

IC G.Pascoli Tramonti-Ravello
Prot. 0001455 del 24/02/2026
VII (Entrata)

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

DOCUMENTO ex artt. 17, 28, 29 - D. Lgs. 81/2008,



Tramonti Ravello Scala

Aggiornamento: novembre 2025

INDICE

1.	<u>PREMESSA</u>	5
2.	<u>Istituto</u>	7
2.1.	<u>Notizie generali</u>	6
2.2.	<u>Organigramma Aziendale – Ruoli e responsabilità</u>	8
2.2.1.	<u>Schema esemplificativo</u>	7
2.2.2.	<u>Obblighi del Datore di lavoro e del Dirigente</u>	8
2.2.3.	<u>Obblighi dei Preposti</u>	10
2.2.4.	<u>Obblighi dei Lavoratori</u>	11
2.3.	<u>Organizzazione per la prevenzione</u>	13
2.3.1.	<u>Schema esemplificativo</u>	13
2.3.2.	<u>Servizio di Prevenzione e Protezione</u>	13
2.3.2.1.	<u>Compiti del servizio di prevenzione e protezione</u>	14
3.	<u>RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE DEI RISCHI</u>	15
3.1.	<u>Approccio alla valutazione dei rischi</u>	14
3.1.1.	<u>Premessa</u>	15
3.1.2.	<u>Fasi operative per la valutazione dei rischi e la stesura del documento</u>	16
3.1.2.1.	<u>Identificazione dei fattori di rischio</u>	18
3.1.2.2.	<u>Identificazione dei rischi relativi a violazioni di norma</u>	18
3.1.2.3.	<u>Identificazione dei rischi derivanti all’ambiente di lavoro</u>	19
3.1.2.4.	<u>Identificazione dei rischi derivanti dalle attività lavorative</u>	21
3.1.2.5.	<u>Individuazione dei lavoratori esposti</u>	22
3.1.2.6.	<u>Tecnica ricognitiva</u>	23
3.2.	<u>Modalità di valutazione</u>	24
3.2.1.	<u>Stima della entità dei rischi</u>	25
3.2.1.1.	<u>Modalità generale - Matrice 4x4</u>	26
3.2.1.2.	<u>Modalità di valutazione per rischi specifici</u>	27
3.2.1.3.	<u>Programmazione delle misure di prevenzione e protezione</u>	28
4.	<u>INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DEI RISCHI</u>	30
4.1.	<u>Analisi delle Attività lavorative</u>	30
4.1.1.	<u>Lavori d’ufficio</u>	31
4.1.2.	<u>Attività didattica in aula</u>	31
4.1.3.	<u>Attività didattica laboratorio multimediale</u>	31
4.1.4.	<u>Attività didattica in laboratorio di arti visive</u>	32
4.1.5.	<u>Attività didattica in palestra</u>	32
4.1.6.	<u>Attività in biblioteca</u>	32
4.1.7.	<u>Attività in teatro</u>	33
4.1.8.	<u>Attività ricreativa in aula ed all’aperto</u>	33
4.1.9.	<u>Attività di Accompagnamento allievi in uscite didattiche, viaggi d’istruzione</u>	33
4.1.10.	<u>Attività di accoglienza e vigilanza allievi</u>	34
4.1.11.	<u>Attività di pulizia locali e servizi igienici</u>	34
4.1.12.	<u>Attività di movimentazione carichi</u>	34
4.1.13.	<u>Attività di stampa e duplicazione</u>	35
4.1.14.	<u>Attività di minuta manutenzione</u>	35
4.2.	<u>Analisi dell’ambiente di lavoro</u>	36
4.3.	<u>Individuazione delle persone esposte</u>	37
5.	<u>ESITI DELLA VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</u>	39
5.1.	<u>Rischi per la sicurezza</u>	39
5.2.	<u>Rischi per la salute</u>	45
5.3.	<u>Rischi propri dell’attività</u>	49
5.3.1.	<u>Assistente amministrativo/DSGA</u>	49
5.3.2.	<u>Docente</u>	53

5.3.3.	<u>Collaboratore Scolastico</u>	57
5.3.3.1.	<u>Allievo</u>	61
6.	PIANO DI PREVENZIONE	62
6.1.	Misure generali di tutela	62
6.2.	Gestione delle emergenze	63
6.2.1.	<u>Generalità</u>	63
6.2.1.1.	<u>Compiti e procedure generali</u>	64
6.2.1.2.	<u>Chiamata soccorsi esterni</u>	65
6.2.2.	<u>Incendio ed esplosione</u>	66
6.2.2.1.	<u>Individuazione dei pericoli di incendio</u>	67
6.2.2.2.	<u>Identificazione delle persone esposte al rischio di incendio</u>	67
6.2.2.3.	<u>Verifica della rispondenza ai criteri generali di sicurezza antincendio</u>	67
6.2.2.4.	<u>Risultanze della valutazione</u>	68
6.2.3.	<u>Valutazione rischio esplosione</u>	68
6.2.4.	<u>Primo Soccorso</u>	68
6.2.4.1.	<u>Individuazione e valutazione del rischio</u>	68
6.2.4.2.	<u>Misure di prevenzione e protezione</u>	68
6.2.5.	<u>Ambienti di lavoro</u>	70
6.2.6.	<u>Illuminazione</u>	70
6.2.7.	<u>Microclima</u>	70
6.2.8.	<u>Allergeni (inquinamento indoor)</u>	71
6.2.9.	<u>Inalazione polveri</u>	72
6.2.10.	<u>Attrezzature di lavoro</u>	72
6.2.11.	<u>Sostanze pericolose (agenti chimici)</u>	74
6.2.12.	<u>Rumore</u>	76
6.2.13.	<u>Vibrazioni</u>	77
6.2.14.	<u>Movimentazione manuale dei carichi</u>	78
6.2.15.	<u>Videoterminali</u>	79
6.2.16.	<u>Postura</u>	81
6.2.17.	<u>Affaticamento visivo</u>	81
6.2.18.	<u>Punture, tagli ed abrasioni</u>	82
6.2.19.	<u>Urti, colpi, impatti, compressioni</u>	82
6.2.20.	<u>Caduta dall'alto</u>	82
6.2.21.	<u>Scivolamento e cadute a livello</u>	83
6.2.22.	<u>Elettrocuzione</u>	83
6.2.23.	<u>Investimento</u>	83
6.2.24.	<u>Agenti cancerogeni e mutageni - Amianto</u>	84
6.2.25.	<u>Agenti Biologici</u>	84
6.2.26.	<u>Radiazioni non ionizzanti</u>	85
6.2.27.	<u>Radiazioni ionizzanti - Radon</u>	85
6.2.28.	<u>Stress lavoro correlato</u>	86
6.2.29.	<u>Lavoratrici madri</u>	87
6.2.30.	<u>Differenze di genere, età e provenienza da altri Paesi</u>	88
6.2.31.	<u>Lavorazioni in appalto e prestazione d'opera</u>	88
6.2.32.	<u>Alcol-dipendenza</u>	87
7.	PROGRAMMA DI ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE	88
7.1.	Premessa	90
7.2.	Sorveglianza sanitaria	91
7.2.1.1.	<u>Utilizzo di attrezzature dotate di schermo video</u>	91
7.2.1.2.	<u>Utilizzo di sostanze pericolose</u>	91
7.2.1.3.	<u>Movimentazione manuale carichi</u>	91
7.2.1.4.	<u>Esposizione ad Agenti biologici</u>	91

<u>7.3.</u>	<u>Dispositivi di Protezione individuale</u>	<u>92</u>
<u>7.4.</u>	<u>Programma di Formazione ed informazione.....</u>	<u>94</u>
<u>7.5.</u>	<u>Segnaletica di sicurezza.....</u>	<u>97</u>
<u>7.6.</u>	<u>Mantenimento e miglioramento delle misure di prevenzione.....</u>	<u>98</u>
7.6.1.	Procedure di controllo e verifiche periodiche	99
7.6.2.	Verifica Adempimenti	99
<u>8.</u>	<u>ALLEGATI.....</u>	<u>103</u>
<u>9.</u>	<u>SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO.....</u>	<u>103</u>

PREMESSA

In ottemperanza a quanto previsto dall'art. 17, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/2008, il datore di lavoro è obbligato a effettuare una valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, elaborando conseguentemente il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) previsto dal successivo art. 28 del medesimo decreto. Il Decreto Legislativo 81/2008, così come modificato dal D.Lgs. 106/2009 e successivamente integrato dal DL 146/2021 (convertito con modificazioni nella Legge 17 dicembre 2021, n. 215), disciplina la sicurezza sul lavoro. L'art. 28, comma 1, sottolinea che la valutazione deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute ai quali i lavoratori possono essere esposti nell'ambito della loro attività lavorativa. Tale valutazione deve essere effettuata tenendo conto dei rischi derivanti dalle condizioni ambientali, dai processi lavorativi, dalle attrezzature utilizzate e dai fattori organizzativi.

L'Istituto Comprensivo "G. Pascoli – Ravello Scala Tramonti" è articolato in più plessi scolastici: Polvica, Gete, Pietre nel Comune di Tramonti, nonché i plessi di Scala e Ravello. La valutazione dei rischi è stata pertanto condotta considerando le specificità organizzative, logistiche e ambientali di ciascun plesso.

Contenuti del Documento di Valutazione dei Rischi Ai sensi dell'art. 28, comma 2 del D.Lgs. 81/2008, il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) deve essere redatto al termine del processo di valutazione e deve contenere:

- una relazione dettagliata sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano chiaramente specificati i criteri adottati per la valutazione stessa, in coerenza con i principi della norma UNI ISO 45001:2018;
- l'indicazione delle misure di prevenzione e protezione adottate, inclusi i dispositivi di protezione individuale (DPI), nonché l'adozione di eventuali misure correttive in relazione ai rischi individuati. Il DL 146/2021, convertito con modificazioni nella Legge 215/2021, ha rafforzato gli obblighi del datore di lavoro in materia di formazione, vigilanza e fornitura dei DPI;
- il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento continuo dei livelli di sicurezza nel tempo, in coerenza con le linee guida del Piano Nazionale per la Sicurezza sul Lavoro (PNSL);
- d) l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure di sicurezza, nonché la designazione dei ruoli all'interno dell'organizzazione, ricoperti da soggetti in possesso di adeguate competenze, formazione e poteri decisionali, in conformità alle linee guida INAIL e al D.Lgs. 81/2008;
- l'indicazione del nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP), del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS), del Medico Competente e delle altre figure coinvolte nel processo di valutazione del rischio, in conformità agli artt. 31–33 del D.Lgs. 81/2008;
- l'individuazione delle mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici e che richiedono una particolare capacità professionale, esperienza e formazione, in linea con le disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e delle linee guida INAIL.

In conformità all'art. 29, comma 3 del D.Lgs. 81/2008, la valutazione deve essere effettuata in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP), il Medico Competente (se nominato) e previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS). La valutazione e il relativo documento devono essere periodicamente aggiornati, e comunque ogniqualvolta si verifichino modifiche significative del processo lavorativo, dell'organizzazione, o a seguito di incidenti, infortuni o evoluzioni delle tecniche di prevenzione e protezione. Conformemente a quanto sopra esposto, il Datore di Lavoro ha provveduto alla redazione del presente Documento di Valutazione dei Rischi, quale strumento fondamentale per garantire un ambiente di lavoro sicuro e conforme alla normativa vigente, in un'ottica di miglioramento continuo della sicurezza. **In allegato si riporta una relazione dettagliata**, per singolo plesso, corredata da un rilievo fotografico circa le criticità rilevate alla data odierna; inoltre sono riportate tutte le planimetrie di evacuazione che identificano gli spazi di pertinenza dell'istituzione scolastica.

2.1 Notizie generali

ISTITUTO COMPRENSIVO "G. Pascoli"

Istituzione scolastica

Sede centrale -Via Orsini, Tramonti (SA)

Indirizzo

[SAIC81100T](#)

Codice Meccanografico

[80025250657](#)

Partita Iva/Codice fiscale

089876243

Telefono

089876243

Fax

Saic81100t@istruzione.it

E Mail

Saic81100t@PEC.ISTRUZIONE.IT

E mail PEC

Dott.ssa Maria Anna Formisano

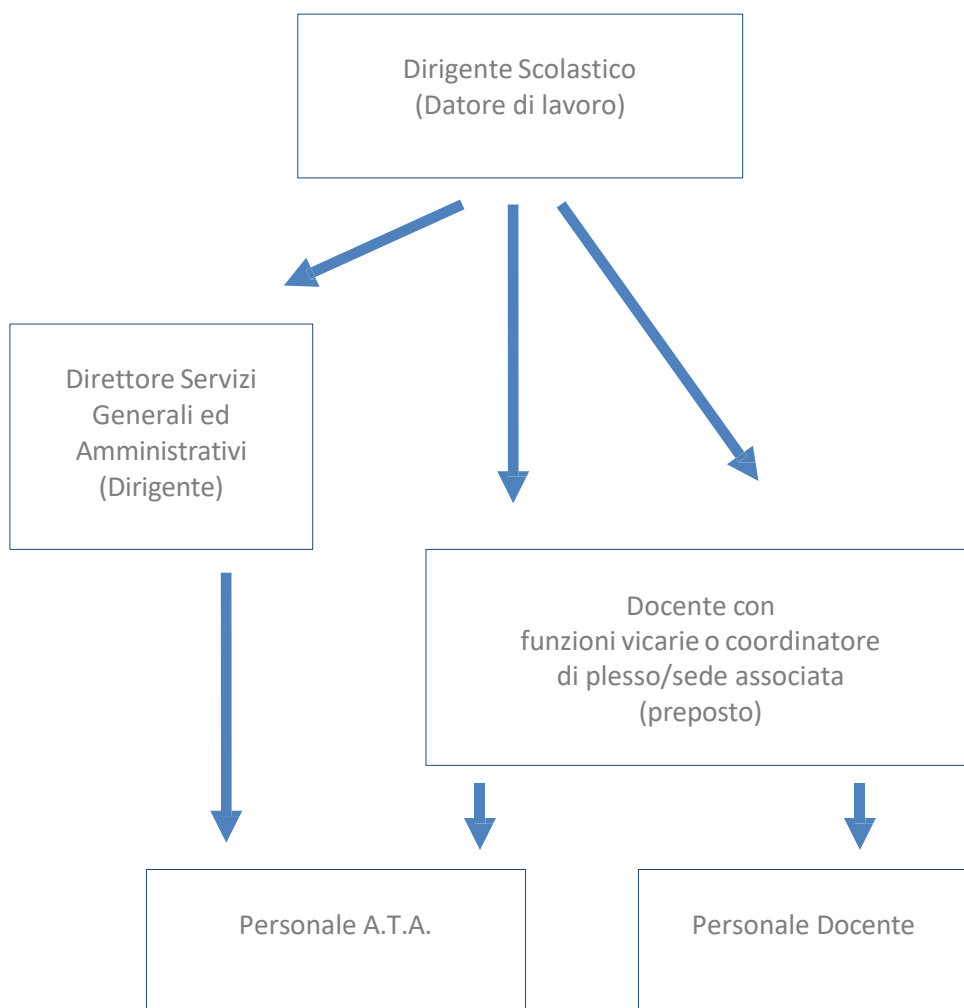
Dirigente Scolastico

089876243

Telefono

2.2 Organigramma Aziendale – Ruoli e responsabilità

2.2.1 Schema esemplificativo



2.2.2 Obblighi del Datore di lavoro e del Dirigente

Il datore di lavoro, oltre alla valutazione di tutti i rischi con la conseguente adozione dei documenti previsti dall'articolo 28 del D.Lgs. 81/08 e alla designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi, provvede anche a:

- **Nominare il medico competente** per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria (quando richiesto dall'esito della valutazione dei rischi). Tale obbligo, previsto dal D.Lgs. 81/2008, è stato ribadito e rafforzato dal DL 146/2021 (convertito in L. 215/2021), che ha introdotto misure per una sorveglianza sanitaria più attenta, anche in relazione ai rischi emergenti come quelli biologici..
- **Designare preventivamente i lavoratori incaricati** dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza, secondo le disposizioni dell'art. 43 del D.Lgs. 81/2008 e in conformità al DM 2 settembre 2021, che ha aggiornato i criteri di sicurezza antincendio applicabili anche ai contesti scolastici e sanitari.

- **Affidare i compiti ai lavoratori**, tenendo conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza, con attenzione a quanto previsto dalla *Norma UNI ISO 45001:2018*, che fornisce direttive sulla gestione della salute e sicurezza, in particolare per quanto riguarda la capacità e la formazione dei lavoratori.
- **Fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale (DPI)**, sentito il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e il medico competente, ove presente. In conformità al D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche, nonché ai Protocolli di sicurezza anti-Covid-19 emanati dal Governo, è stato introdotto l'obbligo di fornire DPI specifici per la protezione contro rischi biologici e infettivi.
- **Prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori** Prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono a un rischio grave e specifico, in conformità con quanto previsto dal **D.Lgs. 81/2008** e successive modifiche, che stabilisce l'obbligo di formazione specifica per i lavoratori operanti in ambiti ad alto rischio.
- **Richiedere l'osservanza da parte dei** singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione. In conformità al D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche, sono previsti controlli rigorosi sull'osservanza delle misure di sicurezza, con sanzioni in caso di mancato rispetto delle disposizioni di protezione.
- **Richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico**, così come stabilito dall'articolo 25 del D.Lgs. 81/08, con le modifiche introdotte dalla *Legge 183/2022*, che ha aggiornato le disposizioni riguardanti la sorveglianza sanitaria e le misure di prevenzione per i rischi professionali.
- **Adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza** e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa, in conformità con quanto previsto dal *Decreto Legge 146/2021*, che ha rafforzato le disposizioni in materia di emergenze sul posto di lavoro.
- **Adempiere agli obblighi di informazione, formazione** e addestramento di cui agli articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/2008, aggiornati dalle disposizioni introdotte dal DL 146/2021 (convertito in L. 215/2021), che hanno reso obbligatoria una formazione specifica per i lavoratori esposti a rischi emergenti, come quelli legati alle nuove tecnologie o alla pandemia.
- **Prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno**, verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio, come richiesto dalla *Legge 215/2021* e dalle normative europee in materia di sostenibilità ambientale e protezione della salute pubblica.
- **Consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza** nelle ipotesi di cui all'articolo 50 del D.Lgs. 81/08, che sono state ulteriormente rafforzate dalla *Direttiva 2022/1233/UE*, che ha introdotto nuovi obblighi per la consultazione dei rappresentanti per la sicurezza e la gestione dei rischi sul posto di lavoro.
- **Adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi** e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all'articolo 43 del D.Lgs. 81/2008. Tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva e al numero delle persone presenti, in conformità anche al DM 2 settembre 2021, che ha introdotto criteri aggiornati per la gestione delle emergenze e la protezione antincendio..
- **Aggiornare le misure di prevenzione** in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza sul lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione, come richiesto dalle recenti disposizioni contenute nel *Decreto Legge 146/2021* e nel *Piano Nazionale di Sicurezza Lavoro (PNSL)*, che ha introdotto nuovi parametri di aggiornamento delle misure di sicurezza.

Il datore di lavoro, inoltre, provvederà a:

- **Comunicare annualmente all'INAIL** i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, come previsto dall'art. 18 del D.Lgs. 81/08, e aggiornato dal *Decreto Legge 146/2021*, che ha stabilito modalità più severe di monitoraggio delle figure responsabili della sicurezza.

- **Fornire al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:**
 - La natura dei rischi;
 - L'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
 - La descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
 - I dati relativi alle malattie professionali e le misure adottate dagli organi di vigilanza.
- **Informare i lavoratori esposti al rischio** di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione, come previsto dal *Decreto Legge 146/2021*.
- **Astenersi, salvo eccezione debitamente motivata**, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato, secondo quanto stabilito dalla *D.Lgs. 81/2008*.
- **Consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza**, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati relativi alla sicurezza, come previsto dall'art. 50 del D.Lgs. 81/08.
- **Consentire ai lavoratori di verificare**, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute, in linea con le modifiche introdotte dalla *D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.*.
- **Elaborare, in caso di necessità, il documento di cui all'articolo 26, comma 3**, del D.Lgs. 81/08 e, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.
- **Comunicare all'INAIL**, in relazione alle rispettive competenze, a fini statistici e informativi, i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento, come previsto dalle normative aggiornate dalla *D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.*.
- **Nel caso di attività in regime di appalto e subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento**, come previsto dal *Decreto Legge 146/2021*.
- **Convocare la riunione periodica di cui all'articolo 35 del D.Lgs. 81/08** nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, come ribadito nella *D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.*

2.2.3 Obblighi dei Preposti

In riferimento alle attività indicate nell'articolo 3 del D.Lgs. 81/08, i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, dovranno:

a) **Sovrintendere e vigilare sull'osservanza** da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione e, in caso di persistenza dell'inosservanza, informare i loro superiori diretti. Questo obbligo, previsto dall'art. 19 del D.Lgs. 81/2008 e rafforzato dal DL 146/2021 (convertito in L. 215/2021), è stato ulteriormente enfatizzato dai protocolli di sicurezza anti-Covid-19, che hanno esteso la vigilanza anche ai rischi biologici e sanitari.

b) **Verificare affinché soltanto i lavoratori** che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono a un rischio grave e specifico. Questo obbligo è previsto dal D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche. In aggiunta, i Protocolli di Sicurezza Anti-Covid-19 hanno imposto un monitoraggio più rigoroso dell'accesso alle aree di lavoro ad alto rischio, come quelle sanitarie e produttive, in risposta alle emergenze sanitarie globali.

c) **Richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza** e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto

di lavoro o la zona pericolosa, come previsto dall'art. 43 del D.Lgs. 81/08. Recenti modifiche nel *Decreto Legge 146/2021* hanno sottolineato l'importanza di una gestione rapida ed efficiente delle emergenze, specialmente in contesti ad alto rischio, quali i luoghi di lavoro in ambito sanitario e industriale.

d) **Informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione, secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 81/2008** e successive modifiche, che pongono particolare enfasi sulla comunicazione tempestiva dei rischi, specialmente nelle situazioni di emergenza legate a pericoli immediati e gravi.

e) **Astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività** in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato. Questo principio è stato ribadito e esteso dalla *D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.*, che ha specificato che, in caso di pericolo grave e immediato, il lavoratore non deve essere obbligato a riprendere il lavoro fino a quando la situazione di rischio non sia stata adeguatamente risolta.

f) **Segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro** e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta. Tale obbligo di segnalazione è stato rafforzato dal *Decreto Legge 146/2021*, che ha introdotto un sistema di monitoraggio più rigoroso sulle attrezzature di lavoro e sui dispositivi di protezione, in particolare per quelli utilizzati nelle attività ad alto rischio, come quelle sanitarie o industriali.

g) **Frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37 del D.Lgs. 81/08**, con un ulteriore aggiornamento introdotto dalla *DL 146/2021*, che ha reso obbligatori specifici corsi di aggiornamento per i preposti, con particolare attenzione alla gestione dei rischi emergenti e alla sicurezza nei contesti più vulnerabili, come le scuole e gli ospedali. Tali corsi devono comprendere non solo la formazione teorica, ma anche esercitazioni pratiche su scenari di emergenza.

2.2.4 Obblighi dei Lavoratori

Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro. Gli aggiornamenti normativi, in particolare quelli previsti dal *Decreto Legge 146/2021* (convertito in L. 215/2021), rafforzano l'importanza della responsabilità individuale in materia di sicurezza sul lavoro, integrando nuove misure di protezione per i lavoratori e modificando alcune disposizioni del D.Lgs. 81/2008. I lavoratori dovranno in particolare:

a) **Contribuire, insieme al datore di lavoro**, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro. La normativa vigente, in particolare il D.Lgs. 81/2008 e i Protocolli di sicurezza anti-Covid-19, sottolinea la responsabilità condivisa per la tutela della salute e sicurezza, con un maggiore focus sul coinvolgimento dei lavoratori nella gestione dei rischi emergenti, come quelli derivanti dalla pandemia di COVID-19..

b) **Osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale.** Questa disposizione è stata ulteriormente rafforzata dal *Decreto Legge 146/2021*, che impone a tutti i lavoratori di essere continuamente aggiornati su nuove modalità di protezione e procedure di sicurezza, adattate alle circostanze emergenziali e ai cambiamenti tecnologici.

c) **Utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e i dispositivi di sicurezza.** L'uso sicuro delle attrezzature di lavoro è disciplinato dal D.Lgs. 81/2008 e successive

modifiche, che prevedono disposizioni specifiche per l'utilizzo di attrezzature ad alto rischio e per la protezione dei lavoratori esposti a rischi biologici e chimici.

d) Utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione. In conformità al D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche, i lavoratori sono tenuti a utilizzare correttamente i DPI. Inoltre, i Protocolli di sicurezza anti-Covid-19 hanno introdotto misure più rigorose per l'uso dei dispositivi di protezione individuale, in particolare per i lavoratori esposti a rischi sanitari, come quelli dei comparti sanità e istruzione, obbligando l'impiego di DPI specifici in situazioni di emergenza..

e) Segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla successiva lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. Le modifiche recenti alla *DL 146/2021* hanno posto particolare enfasi sulla tempestiva segnalazione dei rischi e sulla necessità di adottare comportamenti responsabili anche in caso di emergenze sanitarie e tecniche.

f) Non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo. Questo obbligo è stato rafforzato dal *Decreto Legge 146/2021*, che ha introdotto sanzioni più severe per chi manometta o disattiva dispositivi di sicurezza e di controllo, con particolare attenzione a quelli installati per la protezione dai rischi biologici e sanitari.

g) Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori. In linea con le recenti modifiche alla sicurezza sul lavoro, la *D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.* ha sottolineato che ogni lavoratore deve operare solo nell'ambito delle proprie competenze, in particolare per attività che richiedono l'uso di attrezzature specialistiche o comportano rischi elevati.

h) Partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro. In base agli aggiornamenti legislativi, come previsto dalla *D.Lgs. 81/2008* e dal *Decreto Legge 146/2021*, la formazione dei lavoratori è divenuta ancora più essenziale, con particolare attenzione alla formazione pratica in situazioni di emergenza sanitaria e ai rischi emergenti connessi alle nuove tecnologie.

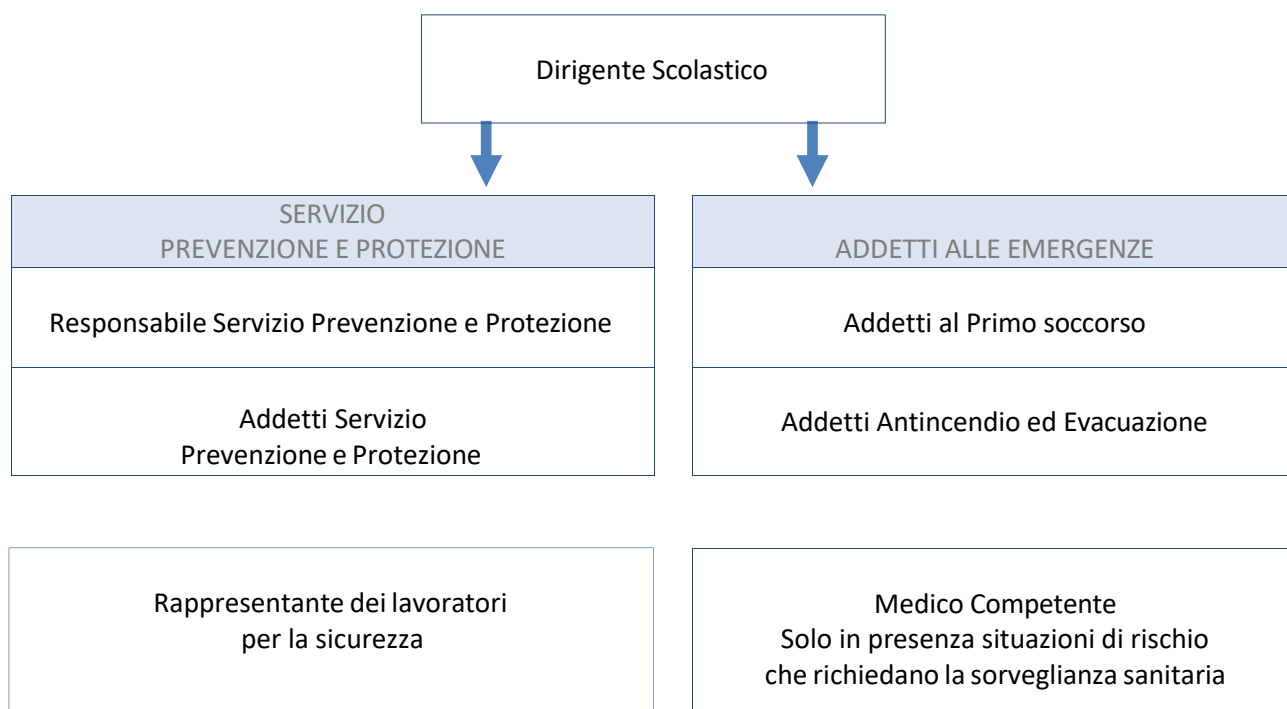
i) Sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente. La normativa vigente, in particolare il *D.Lgs. 81/2008* e i Protocolli di sicurezza anti-Covid-19, ha posto una maggiore enfasi sulla sorveglianza sanitaria, in particolare per i lavoratori esposti a rischi biologici e sanitari, come quelli connessi alla pandemia di COVID-19.

Regime di Appalto e Subappalto

Nel caso di svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, **devono esporre apposita tessera di riconoscimento**, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto. Questo obbligo è stato introdotto per garantire una maggiore tracciabilità e sicurezza nei luoghi di lavoro, soprattutto in contesti di appalto, come previsto dal *Decreto Legge 146/2021*.

2.3 Organizzazione per la prevenzione

2.3.1 Schema esemplificativo



2.3.2 Servizio di Prevenzione e Protezione

Il **Datore di Lavoro** ha ottemperato a quanto disposto dall'**art. 31 del D.Lgs. 81/08** per la costituzione del Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) e ha fornito al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente, quando presente, informazioni in merito a:

a) **La natura dei rischi:** In conformità con le normative più recenti, tra cui il *Decreto Legge 146/2021* che ha introdotto misure specifiche per la gestione dei rischi legati alla pandemia, il datore di lavoro ha l'obbligo di fornire informazioni dettagliate sui rischi specifici, inclusi quelli biologici e sanitari, come anche quelli derivanti da tecnologie emergenti, come l'uso di dispositivi elettronici e l'intelligenza artificiale. Questo include anche i rischi legati a rischi psicosociali, che sono sempre più oggetto di attenzione a livello normativo.

b) **L'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive:** In conformità con quanto stabilito dal **D.Lgs. 81/2008** e successive modifiche, il datore di lavoro è obbligato a garantire l'implementazione di misure preventive adeguate, che devono essere riviste periodicamente, specialmente in caso di modifiche organizzative, evoluzione tecnologica o cambiamenti nei processi produttivi. Tali misure devono essere comunicate chiaramente a tutti i lavoratori, con particolare attenzione alla sicurezza sanitaria e ai protocolli di protezione in situazioni di emergenza, come nel caso di rischio biologico.

c) **La descrizione degli impianti e dei processi produttivi:** In ottemperanza al **D.Lgs. 81/08**, il datore di lavoro deve fornire informazioni dettagliate sugli impianti e i processi produttivi, in modo da permettere al Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) e al medico competente di effettuare una valutazione adeguata dei rischi, compresa la gestione dei rischi legati alla tecnologia, alle sostanze chimiche e biologiche utilizzate, e agli impianti che potrebbero essere soggetti a modifiche tecnologiche o a modifiche strutturali. Le recenti modifiche al decreto impongono di tenere conto anche dei nuovi rischi derivanti da situazioni emergenziali e dei protocolli di sicurezza specifici previsti dalla **D.Lgs. 81/2008**.

d) **I dati di cui al comma 1, lettera r del D.Lgs. 81/08 e quelli relativi alle malattie professionali:** Il datore di lavoro ha l'obbligo di comunicare i dati relativi ai rischi per la salute derivanti dall'attività lavorativa, con particolare riferimento alle malattie professionali. Alla luce delle modifiche legislative più recenti, come il *Decreto Legge 146/2021*, i dati relativi alle malattie professionali devono essere monitorati e registrati con maggiore attenzione, includendo anche i dati relativi agli effetti della pandemia sui lavoratori e i rischi sanitari connessi all'ambiente di lavoro, in modo da garantire una gestione ottimale della sorveglianza sanitaria.

e) **Eventuali provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza:** Il datore di lavoro è tenuto a comunicare le azioni intraprese in risposta agli accertamenti da parte degli organi di vigilanza. Le modifiche normative introdotte con la *D.Lgs. 81/2008* hanno rafforzato la necessità di garantire un'efficace collaborazione tra il datore di lavoro e gli organi di vigilanza, al fine di assicurare che tutte le misure correttive siano implementate prontamente e che le condizioni di sicurezza siano rispettate, con particolare riferimento alla sicurezza sul posto di lavoro in scenari di emergenza sanitaria e di rischio biologico.

2.3.2.1 Compiti del servizio di prevenzione e protezione

a) All'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro. In ottemperanza alle modifiche normative introdotte dal Decreto Legge 146/2021, convertito nella Legge 215/2021, il SPP è tenuto ad aggiornare la valutazione dei rischi includendo nuovi fattori, come quelli sanitari e biologici, in relazione a emergenze sanitarie globali. La valutazione deve inoltre considerare i rischi associati all'uso di tecnologie avanzate (es. intelligenza artificiale, dispositivi elettronici) e ai fattori psicosociali, in linea con le linee guida europee sulla salute e sicurezza dei lavoratori.

b) Ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive di cui all'articolo 28, comma 2, e i sistemi di controllo di tali misure. Le misure devono essere aggiornate in funzione delle nuove esigenze di salute e sicurezza, con particolare attenzione alla gestione dei rischi in situazioni di emergenza sanitaria.

c) Ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali. Il SPP è tenuto a rivedere e, se necessario, modificare le procedure aziendali per rispondere ai rischi emergenti legati alla digitalizzazione, all'automazione e alla gestione di situazioni sanitarie critiche.

d) A proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori. In conformità agli articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08, il SPP sviluppa programmi formativi che includano competenze specifiche in ambito sanitario e tecnologico. Il DL 146/2021 ha introdotto l'obbligo di formazione continua, anche in relazione alle emergenze sanitarie.

e) A partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica di cui all'articolo 35. Il SPP partecipa attivamente alle consultazioni e alla revisione periodica dei rischi, soprattutto in caso di modifiche organizzative o evoluzioni epidemiologiche. Le disposizioni più recenti del D.Lgs. 81/08 promuovono una maggiore trasparenza e collaborazione con il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

f) A fornire ai lavoratori le informazioni di cui all'articolo 36. Il SPP garantisce che i lavoratori ricevano informazioni chiare e aggiornate sui rischi presenti, sulle misure preventive da adottare e sull'uso corretto dei DPI.

Segreto professionale: I componenti del Servizio di Prevenzione e Protezione sono tenuti al segreto professionale in merito ai processi lavorativi e alle informazioni sensibili acquisite nell'esercizio delle loro

funzioni, in conformità al D.Lgs. 81/08 e al Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR), con particolare riferimento ai dati sanitari dei lavoratori.

3 RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

3.1 Approccio alla valutazione dei rischi

3.1.1 Premessa

La "valutazione del rischio", così come previsto dall'articolo 17, comma 1, lettera a) del *D.Lgs. 81/2008*, va intesa come l'insieme di tutte quelle operazioni che vengono svolte per pervenire all'individuazione e alla stima del rischio di esposizione ai pericoli per la salute e la sicurezza del personale, in relazione allo svolgimento delle attività lavorative, al fine di programmare ed attuare gli eventuali interventi di prevenzione e di protezione, per conseguire l'obiettivo dell'eliminazione o, quando questo non è possibile, della riduzione del rischio. L'importanza della valutazione dei rischi è stata ulteriormente sottolineata dal recente aggiornamento della normativa che ha introdotto nuovi obblighi per i datori di lavoro, come il *Decreto Legge 146/2021*, che enfatizza la gestione dei rischi sanitari e biologici.

La **valutazione dei rischi** deve essere effettuata, in conformità con l'articolo 28 del *D.Lgs. 81/08*, in modo continuo e tempestivo, tenendo conto dei seguenti aspetti:

1. **Scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze** o dei preparati chimici: La valutazione dei rischi è stata effettuata prioritariamente nella scelta delle attrezzature di lavoro, dei dispositivi di protezione individuale (DPI) e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati. Inoltre, è stata presa in considerazione la conformità alle normative REACH (Regolamento CE 1907/2006) e CLP (Regolamento CE 1272/2008), per garantire che i materiali e le sostanze utilizzate non presentino rischi per la salute dei lavoratori. I rischi legati alle sostanze pericolose devono essere costantemente monitorati e aggiornati in base ai nuovi standard di sicurezza e alle indicazioni sanitarie in continua evoluzione, come previsto dal D.Lgs. 81/2008 e dalla normativa europea vigente..
2. **Sistemazione dei luoghi di lavoro**: La sistemazione dei luoghi di lavoro deve avvenire in modo tale da ridurre al minimo i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, anche in relazione alle disposizioni in materia di **COVID-19** introdotte dal *Decreto Legge 146/2021*, che ha reso necessarie misure specifiche per la gestione della sicurezza sanitaria nei luoghi di lavoro. È fondamentale garantire spazi adeguati per il distanziamento sociale, la ventilazione e l'igiene, oltre all'adozione di protocolli sanitari che tutelino la salute pubblica.
3. **Rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori**: La valutazione dei rischi riguarda tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, come quelli collegati allo **stress lavoro-correlato**, che è stato recentemente riconosciuto come rischio professionale significativo anche dalla normativa europea. La valutazione deve tener conto delle linee guida emanate dall'**Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)** e dall'**EU-OSHA** (Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro) per quanto riguarda la gestione e la prevenzione dello stress.
4. **Rischi per lavoratrici in stato di gravidanza**: La valutazione dei rischi deve considerare anche i rischi specifici per le **lavoratrici in stato di gravidanza**, come previsto dal *D.Lgs. 151/2001* e dal *D.Lgs. 81/2008*. In particolare, il datore di lavoro ha l'obbligo di evitare l'esposizione delle lavoratrici a rischi chimici, biologici, fisici e psicosociali che possano compromettere la salute della donna e del bambino. Le modifiche introdotte dalla normativa sui **congedi parentali** e sulla **protezione della maternità** richiedono una specifica attenzione nella gestione di queste situazioni.
5. **Rischi connessi alle differenze di genere, all'età e alla provenienza da altri Paesi**: La valutazione deve essere condotta tenendo conto delle **differenze di genere, età**, e della **provenienza da altri Paesi**, come disposto dalla *Direttiva 2006/54/CE* sulla parità di trattamento tra uomini e donne.

Inoltre, devono essere adottate misure di protezione per evitare discriminazioni o situazioni di svantaggio per lavoratori di origine diversa, come previsto dalla **Legge 215/2003** contro la discriminazione razziale e etnica.

6. **Rischi connessi alla specifica tipologia contrattuale:** La valutazione deve riguardare anche i rischi connessi alla **tipologia contrattuale** dei lavoratori, in quanto la sicurezza e la salute dei lavoratori con contratti atipici, come i lavoratori a tempo determinato, i contratti di somministrazione e i lavoratori autonomi, sono frequentemente esposte a rischi particolari. Il *D.Lgs. 81/2008* ha posto un accento particolare sulle tutele per i lavoratori precari, che devono essere trattati alla pari dei lavoratori con contratti a tempo indeterminato in termini di sicurezza sul lavoro.

La valutazione dei rischi, in ottemperanza agli aggiornamenti normativi introdotti dal *D.Lgs. 81/2008* e dal *D.Lgs. 146/2021*, deve essere continuamente aggiornata e rielaborata, in caso di modifiche significative all'organizzazione del lavoro, al processo produttivo o in risposta a nuove normative, emergenze sanitarie o altre circostanze che possano influenzare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

3.1.2 operative per la valutazione dei rischi e la stesura del documento

Ai fini operativi, la valutazione dei rischi è stata articolata nelle seguenti fasi, come previsto dall'articolo 28 del *D.Lgs. 81/08* e successive modifiche introdotte dalla normativa europea e nazionale:

1. **Identificazione dei fattori di rischio:** La prima fase consiste nell'individuazione dei rischi presenti nell'ambiente di lavoro, che può riguardare rischi fisici, chimici, biologici, ergonomici e psicosociali, tra cui i **rischi da stress lavoro-correlato**, già previsti dalla **Direttiva 89/391/CEE**. A seguito delle modifiche legislative introdotte dal *D.Lgs. 146/2021*, i datori di lavoro sono chiamati ad affrontare anche rischi legati a emergenze sanitarie come la **pandemia da COVID-19**, che impone specifiche misure di sicurezza per la salute pubblica.
2. **Identificazione dei lavoratori esposti:** Successivamente, si deve procedere a individuare i lavoratori che sono effettivamente esposti a ciascun rischio, tenendo conto delle caratteristiche dei singoli lavoratori, delle loro mansioni e della loro condizione lavorativa. In particolare, il *D.Lgs. 81/2008* ha introdotto una maggiore attenzione per i lavoratori a **rischio vulnerabile**, tra cui donne in gravidanza, lavoratori con disabilità e anziani. È fondamentale identificare correttamente questi gruppi per una gestione mirata della sicurezza.
3. **Stima dell'entità delle esposizioni:** La valutazione dell'esposizione si articola in due componenti principali:
 - **Stima della gravità degli effetti:** Ovvero la valutazione degli impatti che potrebbero derivare da ciascun rischio, che potrebbe causare danni più o meno gravi, a seconda della natura e della durata dell'esposizione. Le **linee guida OMS** e le normative europee, in particolare quelle del **Regolamento CE 1907/2006 (REACH)**, pongono particolare enfasi sulla valutazione dei rischi chimici e biologici.
 - **Stima della probabilità che tali effetti si manifestino:** Questa fase si concentra sulla probabilità che i rischi identificati si concretizzino, considerando i fattori di rischio specifici e le condizioni operative, aggiornate anche a seguito delle nuove disposizioni emesse dalla **Normativa Europea** in risposta alla pandemia COVID-19, che ha aumentato l'attenzione su alcuni rischi, come quelli legati alla salute pubblica e alla contaminazione biologica.
4. **Verifica della disponibilità di misure tecniche, organizzative e procedurali per eliminare o ridurre l'esposizione e/o il numero di esposti:** Una volta identificati i rischi e le esposizioni, si passa alla verifica delle misure tecniche e organizzative già in atto o da implementare per ridurre o eliminare i rischi, come le misure di **protezione collettiva** e **individuale**. Secondo le modifiche normative recenti introdotte dal *Decreto Legge 146/2021*, la gestione della sicurezza in caso di emergenze

sanitarie, come quella da COVID-19, ha spinto l'adozione di nuove misure organizzative come la **sanificazione** continua degli ambienti e l'implementazione di **protocolli sanitari** specifici.

5. **Verifica dell'applicabilità di tali misure:** Le misure di prevenzione e protezione devono essere verificate in termini di **applicabilità**, per garantire che siano effettivamente efficaci nel ridurre i rischi. In questa fase, è importante testare le soluzioni proposte, come le modifiche organizzative, per assicurarsi che siano funzionali alle reali necessità aziendali e in linea con le normative in continuo aggiornamento, come quelle derivanti dalle **linee guida UE per la sicurezza sul lavoro** e la gestione di rischi biologici e sanitari.
6. **Definizione di un piano/programma per la messa in atto delle misure individuate:** Una volta approvate le misure di sicurezza, è necessario definire un piano d'azione per la loro implementazione concreta, comprese tempistiche, responsabilità e modalità operative. Il *D.Lgs. 81/2008* ha introdotto obblighi di aggiornamento e revisione dei **piani di emergenza sanitaria**, particolarmente in contesti ad alta esposizione a rischi infettivi o biologici.
7. **Redazione del documento di valutazione dei rischi:** La redazione del documento è fondamentale per documentare tutti i passaggi effettuati nella valutazione del rischio, nonché le misure preventive e protettive adottate. In base alla **Legge 123/2007**, il documento deve essere aggiornato periodicamente e deve essere a disposizione delle autorità competenti per le ispezioni.
8. **Verifica dell'idoneità delle misure in atto:** È necessario periodicamente verificare che le misure di protezione in atto siano idonee e stiano funzionando efficacemente. Il **Decreto Legge 146/2021** ha imposto verifiche più stringenti soprattutto per quanto riguarda la protezione sanitaria nei luoghi di lavoro, introducendo la necessità di effettuare controlli regolari sulla **sanificazione** e sulle **misure di protezione sanitaria** per i lavoratori, in relazione agli sviluppi della pandemia.
9. **Definizione di tempi e modi per la verifica e/o l'aggiornamento della valutazione:** La valutazione dei rischi non è un'attività statica, ma deve essere oggetto di **aggiornamenti periodici** in risposta a cambiamenti nell'organizzazione aziendale, nelle normative di riferimento, nei rischi identificati o in seguito a eventi straordinari (come il verificarsi di un infortunio o un'emergenza sanitaria). In particolare, le normative introdotte dal *D.Lgs. 146/2021* richiedono che la valutazione venga aggiornata tempestivamente, soprattutto quando vi sono modifiche significative, come l'introduzione di nuove tecnologie o la modifica dei processi produttivi.

3.1.2.1 Identificazione dei fattori di rischio

L'identificazione dei fattori di rischio sarà guidata dalle conoscenze disponibili, come le **norme di legge** e gli **standard tecnici** più aggiornati, nonché dai dati desunti dall'esperienza e dalle informazioni raccolte. Questo processo dovrà tenere conto degli aggiornamenti previsti dalle normative in continua evoluzione. Il compito di identificare i fattori di rischio sarà effettuato da un team multidisciplinare che include figure chiave, tra cui:

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP): Secondo quanto disposto dall'articolo 31 del *D.Lgs. 81/08*, il RSPP coordina le attività di prevenzione e protezione, contribuendo all'identificazione dei rischi legati all'organizzazione del lavoro. È tenuto ad aggiornare costantemente le proprie competenze in base alle evoluzioni normative.

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS): L'RLS ha il compito di vigilare e segnalare al datore di lavoro eventuali criticità in ambito di sicurezza sul lavoro. Secondo il *D.Lgs. 81/08*, l'RLS ha diritto di essere consultato su tutte le problematiche relative alla sicurezza, contribuendo con la sua esperienza diretta sul posto di lavoro. Le modifiche normative, come quelle previste dal **Decreto Legge 146/2021**, hanno ulteriormente evidenziato l'importanza del coinvolgimento attivo dell'RLS nelle situazioni di emergenza sanitaria, come la gestione del rischio biologico.

Medico Competente: Il medico competente, in base all'articolo 41 del *D.Lgs. 81/08*, è una figura essenziale nella valutazione dei rischi sanitari legati alle mansioni svolte dai lavoratori. Questo ruolo è stato potenziato

dalla **Direttiva 2019/1832/UE**, che ha introdotto ulteriori requisiti per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori, soprattutto per quelli esposti a rischi biologici e chimici. L'integrazione delle misure di sicurezza, anche sanitarie, deve quindi essere parte integrante della valutazione dei rischi, seguendo le **linee guida** aggiornate.

Lavoratori: Il coinvolgimento dei lavoratori, come previsto dall'articolo 18 del *D.Lgs. 81/08*, è fondamentale nella fase di identificazione dei rischi. I lavoratori sono i più diretti protagonisti nel segnalare rischi specifici legati all'ambiente di lavoro e alle attrezzature. Inoltre, le modifiche recenti, come quelle introdotte dalla **Legge 128/2019**, hanno incrementato l'importanza della partecipazione dei lavoratori nei processi decisionali legati alla sicurezza sul lavoro, in particolare nella gestione di situazioni di emergenza.

Preposti: I preposti e dirigenti, in base agli articoli 19 e 20 del *D.Lgs. 81/08*, sono responsabili dell'attuazione delle misure di sicurezza sul lavoro e devono vigilare sull'osservanza delle disposizioni impartite.

3.1.2.2 Identificazione dei rischi relativi a violazioni di norma

La **valutazione dei rischi** è stata preliminarmente eseguita attraverso un confronto tra la situazione riscontrata all'interno dell'istituto scolastico e i **principi generali della sicurezza**, dell'**igiene** e della **salute** nei luoghi di lavoro, come previsto dalle normative applicabili e dalle migliori pratiche in ambito **prevenzionistico**. Il processo di valutazione si è basato su un'analisi dettagliata delle **leggi e delle normative** attualmente in vigore, come il **D.Lgs. 81/08** e successive modifiche, oltre a quelle specifiche per il settore scolastico, e le **buone pratiche di prevenzione**.

In particolare, è stato utilizzato il confronto con le **linee guida aggiornate** per il settore scolastico, considerando le modifiche normative recenti che influenzano la sicurezza nei luoghi di lavoro, come quelle introdotte dal **Decreto Legge 146/2021** che ha rafforzato la gestione dei rischi legati alla **salute e sicurezza** in ambienti di lavoro, soprattutto nelle situazioni emergenziali come la pandemia.

Scopo della Valutazione

Il principale scopo della valutazione non è solo quello di verificare l'applicazione dei precetti di legge, che rappresenta un obbligo ineludibile ai sensi dell'articolo 15 del **D.Lgs. 81/08**, ma anche quello di individuare e ridurre al minimo i **rischi residui**. Questi rischi possono rimanere in essere nonostante l'applicazione delle normative specifiche, a causa di fattori che possono essere difficili da prevedere o che emergono solo con l'esperienza pratica sul campo.

Il **D.Lgs. 81/08**, in particolare, impone la **valutazione continua dei rischi** e l'adozione di misure adeguate per prevenire infortuni o danni alla salute, ma è altrettanto importante che la valutazione dei rischi prenda in considerazione anche situazioni particolari che possano essere sfuggite durante le verifiche iniziali.

Identificazione delle Situazioni di Rischio Residuo

Nonostante lo sforzo profuso dall'amministrazione scolastica e dal personale a tutti i livelli per adottare tutte le misure di sicurezza necessarie, non si può escludere la presenza di situazioni che potrebbero rappresentare **rischi residuali**. Tali situazioni, pur non risultando immediatamente in conflitto con le disposizioni normative, potrebbero emergere solo successivamente e, di fatto, risultare in **difformità alla normativa di sicurezza**. In tal caso, sarà necessario un **intervento immediato** per correggere le lacune e ridurre i rischi per i lavoratori e gli altri soggetti presenti nell'ambiente scolastico.

Ad esempio, la gestione dei rischi legati all'uso di attrezzature scolastiche, i **rischi psicosociali** (quali stress lavoro-correlato) o quelli legati alla **gestione delle emergenze** (incendi, evacuazione, ecc.) sono tutti aspetti

che possono non essere completamente coperti dalle normative specifiche ma che richiedono comunque un'analisi approfondita per garantire la sicurezza di tutto il personale scolastico.

Interventi Correttivi

Nel caso vengano riscontrati rischi residui che potrebbero mettere in pericolo la salute e sicurezza di lavoratori, studenti e altri soggetti, sarà necessario intraprendere azioni correttive tempestive. L'**articolo 28 del D.Lgs. 81/08** stabilisce infatti l'obbligo per il datore di lavoro di **adottare misure correttive** in caso di identificazione di **rischi non eliminabili** attraverso l'applicazione delle normative generali. È quindi essenziale che la valutazione dei rischi non si limiti a un controllo formale, ma vada oltre, con l'adozione di un piano dinamico per l'aggiornamento delle misure di sicurezza in base all'evoluzione delle normative e delle circostanze.

3.1.2.3 Identificazione dei rischi derivanti all'ambiente di lavoro

Questa fase operativa della **valutazione dei rischi** è stata eseguita attraverso un'accurata e approfondita **ricognizione dei luoghi di lavoro** all'interno dell'edificio scolastico. Durante questa fase, sono stati analizzati vari aspetti fondamentali relativi alla **sicurezza e salubrità dell'ambiente scolastico**.

Aspetti Analizzati

1. Destinazione del Luogo di Lavoro

- È stata esaminata la **destinazione d'uso** di ogni ambiente, come **laboratori, uffici, magazzini, aule**, ecc., per identificare i rischi specifici di ciascun ambiente in relazione alla tipologia di attività svolte.

2. Caratteristiche Strutturali del Luogo di Lavoro

- **Sicurezza e Salubrità dell'Edificio:** Sono stati esaminati aspetti come la **struttura** dell'edificio, l'**illuminazione**, la **ventilazione**, il **microclima** e l'eventuale **affollamento** delle aule e degli altri ambienti. Questi fattori sono fondamentali per garantire un ambiente di lavoro sano e sicuro.
- **Normativa di Prevenzione Incendi:** È stata verificata la rispondenza dell'edificio alla normativa vigente in materia di **prevenzione incendi**. Questo include la presenza di **vie di fuga** adeguate, l'**impianto antincendio** e la segnaletica di emergenza.
- **Normativa per l'Abbattimento delle Barriere Architettoniche:** È stato esaminato il rispetto della normativa per l'**accessibilità** dell'edificio, in particolare per le persone con **disabilità**, per garantire che l'ambiente scolastico sia fruibile da tutti, in conformità con la legge 13/1989.
- **Sicurezza Elettrica:** È stato effettuato un controllo sulla **sicurezza degli impianti elettrici** dell'edificio, per evitare rischi di **elettrocuzione** e garantire che tutte le apparecchiature siano correttamente collegate e certificate.
- **Sicurezza dell'Impianto Termico:** Sono stati verificati i **sistemi di riscaldamento e condizionamento**, per garantire che siano sicuri, efficienti e conformi alla normativa.
- **Sicurezza degli Impianti di Adduzione e Distribuzione Gas:** È stata valutata la **sicurezza degli impianti del gas** per prevenire possibili **perdite** o **incendi** legati a malfunzionamenti.
- **Sicurezza degli Impianti di Sollevamento:** Sono stati esaminati i **dispositivi di sollevamento** (come ascensori o piattaforme elevatrici) per garantire il loro corretto funzionamento e l'assenza di rischi per gli utenti.

3. Documentazione e Certificazioni degli Impianti

- È stata eseguita una verifica della **documentazione e delle certificazioni** relative agli impianti tecnologici dell'edificio, al fine di garantire che tutti gli impianti siano a norma e ben mantenuti.
 - È stato effettuato un controllo per **verificare la presenza** della documentazione prevista per legge, come certificati di conformità e manutenzione.
 - È stato effettuato un **sopralluogo** per verificare la corrispondenza di quanto certificato con la situazione reale dell'edificio e dei suoi impianti.

Gestione delle Carenze Documentali

Per quanto riguarda l'**assenza o incompletezza di documentazione**, non è stato attribuito un valore di rischio diretto, in quanto la mancanza di certificazione non comporta automaticamente una situazione di pericolo, a meno che non emerga una **carenza strutturale** o di **manutenzione** degli impianti durante i sopralluoghi. Tuttavia, l'assenza di certificazioni obbligatorie per legge è stata considerata una carenza critica che necessita di **intervento immediato**.

Nel piano di prevenzione, la **mancanza di documentazione** o la **non conformità** con le normative sono state attribuite il valore di **rischio più elevato**, con particolare attenzione alla **tempistica** necessaria per correggere tali situazioni. Gli interventi per il recupero della documentazione mancante sono da considerarsi prioritari.

Considerazione degli Esposti al Rischio

Essendo questa fase legata agli aspetti **strutturali** e **impiantistici** dell'edificio, i rischi individuati sono stati valutati tenendo conto di tutte le persone che potrebbero essere esposte, tra cui:

- **Lavoratori scolastici** (docenti, personale ATA, ecc.)
- **Ditte esterne** che svolgono attività di manutenzione o interventi
- **Utenza scolastica** (studenti, visitatori)

Tutti questi soggetti sono stati considerati esposti ai rischi derivanti dalle condizioni strutturali e impiantistiche e saranno oggetto di adeguate misure di prevenzione e protezione.

3.1.2.4 Identificazione dei rischi derivanti dalle attività lavorative

Per garantire una valutazione dei rischi il più aderente possibile alle **condizioni reali di lavoro**, la fase di analisi è stata preceduta da una **ricognizione approfondita** delle caratteristiche delle attività svolte all'interno della scuola, con particolare attenzione alla variabilità delle lavorazioni e alle attività di supporto alla produzione educativa.

Analisi delle Attività Lavorative e delle Condizioni di Lavoro

1. **Tipo di Attività e Loro Distribuzione nell'Edificio:**
 - È stata esaminata la **tipologia delle attività** svolte, distinguendo tra attività strettamente educative (lezioni in aula, attività pratiche nei laboratori) e quelle di supporto come **pulizie e manutenzione**.
 - È stata valutata la **distribuzione delle attività** nei vari ambienti dell'edificio scolastico, considerando come queste possano influire sulla **sicurezza** dei lavoratori, degli studenti e degli altri utenti.
2. **Layout dei Reparti:**

- È stato analizzato l'**assetto e layout** degli spazi scolastici, con particolare attenzione alla disposizione delle **aule, laboratori e spazi comuni** (come corridoi e mensa), per comprendere come l'organizzazione degli spazi possa influire sulla sicurezza e l'efficienza delle operazioni.
- 3. **Attività Oggetto di Procedure Particolari:**
 - È stata verificata l'esistenza di attività **sogette a procedure particolari**, come quelle relative ai laboratori scientifici, all'uso di attrezzature specialistiche o a potenziali **rischi chimici**. Ogni attività che richiede specifici protocolli di sicurezza è stata individuata per garantirne il controllo.
- 4. **Lavorazioni con Rischi Specifici:**
 - Sono stati individuati i **rischi specifici** legati a determinate lavorazioni, come l'uso di **attrezzature elettriche, chimiche o meccaniche**, che potrebbero presentare pericoli per la sicurezza e la salute di chi le svolge.
- 5. **Elenco delle Sostanze Prodotte o Utilizzate e Relative Schede di Sicurezza:**
 - È stato redatto un elenco delle **sostanze chimiche** (come detersivi, vernici, ecc.) utilizzate nei laboratori e nelle operazioni di manutenzione. Per ciascuna sostanza, sono state consultate le **schede di sicurezza** per analizzare i rischi associati e le misure di protezione necessarie.
- 6. **Elenco delle Macchine in Uso, Schede Tecniche e Manuali Operativi:**
 - È stato compilato un elenco delle **attrezzature e macchinari** presenti nella scuola (come attrezzature per l'attività sportiva, macchine per la pulizia, impianti di ventilazione), esaminando le **schede tecniche** e i **manuali operativi** per verificarne la sicurezza e l'adeguatezza al lavoro.
- 7. **Registro delle Manutenzioni Ordinarie e Straordinarie:**
 - È stato esaminato il **registro delle manutenzioni**, sia ordinarie che straordinarie, per garantire che tutte le attrezzature e gli impianti siano mantenuti in perfetta efficienza e in sicurezza, riducendo i rischi derivanti da guasti e malfunzionamenti.
- 8. **Denunce INAIL su Casi di Malattie Professionali:**
 - È stato esaminato il **registro delle denunce INAIL** relative a **malattie professionali** eventualmente registrate tra i lavoratori scolastici, per identificare i rischi emergenti e le patologie legate all'attività scolastica.
- 9. **Dati sugli Infortuni:**
 - Sono stati analizzati i dati sugli **infortuni** verificatisi nella scuola, al fine di identificare eventuali **pattern** ricorrenti e aree che necessitano di azioni correttive o preventive.
- 10. **Risultati di Eventuali Misurazioni di Igiene Industriale:**
 - È stata presa in considerazione la presenza di **misurazioni di igiene industriale**, come la qualità dell'aria e la presenza di sostanze pericolose nell'ambiente scolastico, per garantire che l'ambiente sia salubre.
- 11. **Risultati Collettivi Anonimi di Controlli Sanitari Periodici:**
 - È stato esaminato l'esito dei **controlli sanitari periodici** sui lavoratori, per monitorare la salute e identificare eventuali problematiche legate all'esposizione ai rischi professionali.
- 12. **Procedure di Lavoro Scritte:**
 - È stata valutata l'esistenza di **procedure di lavoro scritte** che riguardano tutte le attività scolastiche, con particolare attenzione alla sicurezza delle operazioni svolte, come l'uso delle attrezzature, il comportamento da adottare in caso di emergenza, ecc.
- 13. **Elenco e Caratteristiche dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) Forniti ai Lavoratori:**
 - È stato redatto un **elenco dei DPI** (come guanti, occhiali, tappi per le orecchie) forniti ai lavoratori, con la verifica delle caratteristiche di ciascun dispositivo e della loro adeguatezza rispetto ai rischi identificati.
- 14. **Contributi ed Esperienze dei Lavoratori e dei Preposti:**

- È stato dato spazio ai **contributi e alle esperienze** dei **lavoratori** e dei **preposti**, che hanno fornito un'importante visione diretta dei rischi percepiti e delle possibili aree di miglioramento nel processo di sicurezza.

3.1.2.5 Individuazione dei lavoratori esposti

In seguito alla prima fase della valutazione dei rischi, sono state evidenziate le **situazioni pericolose** presenti all'interno dell'ambiente scolastico. Per ciascuna di queste situazioni, è stato necessario individuare il numero di **lavoratori esposti** ai fattori di rischio, sia in modo **individuale** che come parte di un **gruppo omogeneo**. La valutazione è stata effettuata considerando le specifiche attività svolte, i luoghi di lavoro e le caratteristiche delle mansioni.

Identificazione dei Lavoratori Esposti

1. Lavoratori Esposti Individualmente e per Gruppo:

- Sono stati identificati i **lavoratori** potenzialmente esposti a **fattori di rischio specifici**, come l'uso di attrezzature pericolose (ad esempio, macchinari nei laboratori), l'esposizione a sostanze chimiche, rischi ergonomici, rischio di cadute, e altri fattori legati alla tipologia di attività svolte.
- In alcuni casi, i lavoratori esposti sono stati individuati **nominalmente**, soprattutto nei **settori a rischio elevato**, come i docenti di laboratori scientifici o tecnici, il personale di supporto (manutentori, addetti alle pulizie), e i lavoratori coinvolti in **attività all'aperto** come le **visite scolastiche** o **viaggi di istruzione**.

2. Coinvolgimento dei Lavoratori e del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS):

- Per una corretta e completa **identificazione dei lavoratori esposti**, è stata adottata una modalità partecipativa, coinvolgendo attivamente i **lavoratori** stessi e il **Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)**. Questo approccio ha permesso di raccogliere informazioni più dettagliate e precise riguardo le **effettive modalità di lavoro** e le condizioni di esposizione ai rischi.
- I lavoratori e il RLS sono stati consultati riguardo le attività quotidiane e le situazioni di rischio percepite, al fine di integrare le osservazioni e migliorare la valutazione complessiva.

3. Rilevazione delle Modalità di Lavoro:

- Per garantire una valutazione accurata, sono state analizzate le **modalità operative** in cui i lavoratori sono esposti ai rischi, sia all'interno delle aule e dei laboratori, sia nelle attività svolte all'esterno (ad esempio, durante le uscite didattiche).
- È stato effettuato un **monitoraggio diretto** delle attività scolastiche quotidiane per individuare i momenti e le condizioni di esposizione ai pericoli.

4. Sorveglianza Sanitaria:

- I **lavoratori esposti** ai fattori di rischio sono stati identificati anche in funzione di una **eventuale segnalazione al medico competente** per i **successivi adempimenti** in materia di **sorveglianza sanitaria**. Questo include la **valutazione** della necessità di sottoporsi a **visite mediche periodiche** per monitorare la salute dei lavoratori e prevenire l'insorgenza di malattie professionali.

5. Programmazione di Interventi di Informazione/Formazione:

- In base all'identificazione dei lavoratori esposti, è stato programmato un piano di **informazione e formazione** mirato per ciascun gruppo di lavoratori. Gli interventi formativi riguarderanno:
 - **Procedure di sicurezza** specifiche per i rischi rilevati.
 - **Uso corretto dei dispositivi di protezione individuale (DPI).**
 - **Misure di primo soccorso** in caso di incidenti.

- Formazione **continuativa** per garantire la consapevolezza dei rischi e delle modalità di protezione.

3.1.2.6 Tecnica ricognitiva

Per garantire un'accurata valutazione dei rischi e il continuo monitoraggio delle condizioni di sicurezza all'interno della scuola, sono state predisposte delle **liste di controllo**. Queste liste sono composte da un **elenco strutturato** di elementi da indagare, che riflettono i **fattori di rischio** indicati nelle **linee guida per la valutazione dei rischi**, redatte dall'**ISPESL**, e sono state adattate alla normativa vigente e agli **standard internazionali di buona tecnica**. L'aggiornamento delle liste avviene integrando, ove necessario, **indicazioni basate sul buon senso ingegneristico**.

Caratteristiche delle Liste di Controllo

Le **liste di controllo** sono progettate per essere **facili** da utilizzare e per offrire **versatilità** in modo da rispondere alle diverse esigenze della scuola. Le loro principali caratteristiche includono:

1. **Facilità e Versatilità di Utilizzo:**
 - Le liste sono **adattabili** a una **molteplicità di realtà** scolastiche e permettono di esaminare la scuola in base a **diverse fasi** operative e **priorità**. Ad esempio, possono essere utilizzate per analizzare il rischio nei **laboratori** (chimica, fisica), nelle **aule scolastiche**, negli **spazi comuni**, come la **palestra**, la **biblioteca**, o durante le **attività extracurricolari**.
2. **Facilità di Aggiornamento:**
 - Le liste sono progettate per essere **facilmente aggiornabili**, consentendo l'aggiunta di **nuovi questionari** e **voci di controllo** in risposta a nuove richieste normative, l'emergere di nuovi rischi, o l'evoluzione delle **conoscenze in ambito di sicurezza**.
 - Inoltre, gli aggiornamenti possono essere derivati dalle **segnalazioni** dei **lavoratori** e dalle **osservazioni** fatte dai responsabili della sicurezza.
3. **Versatilità per il Trattamento delle Informazioni:**
 - Le informazioni raccolte tramite le liste di controllo sono organizzate in modo tale da poter essere facilmente **analizzate** e **trattate** per consentire la pianificazione di interventi correttivi e migliorativi. Questo facilita la **verifica continua** delle condizioni di sicurezza e il monitoraggio costante dei progressi.

Funzione e Utilizzo delle Liste di Controllo

Le **liste di controllo** non sono concepite per essere **esaustive** o complete, ma piuttosto come uno **strumento agile** e pratico per fare una rapida **ricognizione** delle **principali caratteristiche** dei luoghi di lavoro e delle attività che si svolgono all'interno della scuola. Esse permettono di:

1. **Evidenziare le Tipologie di Pericolo:** Identificare rapidamente le situazioni di rischio in vari ambienti scolastici, come per esempio il rischio elettrico nelle aule, il rischio di scivolamento nei corridoi o le condizioni di igiene nelle aree comuni.
2. **Localizzazione dei Rischi:** Individuare la **localizzazione** precisa dei pericoli, per esempio nelle aree di lavoro ad alto rischio come i **laboratori scientifici**, le **palestra**, o durante le attività all'aperto (uscite didattiche, gite scolastiche).
3. **Monitoraggio e Miglioramento Continuo:** Le **schede** vengono costantemente **aggiornate** sulla base delle **osservazioni** degli operatori scolastici e delle **segnalazioni** ricevute dai lavoratori e dal

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS). Ciò consente di garantire un **mantenimento delle condizioni di sicurezza** nel tempo e di adottare le **misure di miglioramento** necessarie

3.2 Modalità di valutazione

Per garantire l'efficacia e la facilità d'uso della valutazione dei rischi, si è adottato un **criterio di rappresentazione** che rispondesse a specifici requisiti, tenendo conto delle necessità organizzative e pratiche della scuola. Gli aspetti principali presi in considerazione per la strutturazione della valutazione del rischio sono stati i seguenti:

1. Facilità di Lettura e Aggiornamenti Successivi

La valutazione del rischio deve essere **facile da leggere** e **comprendere** per tutti i soggetti coinvolti. L'approccio scelto garantisce una **chiarezza espositiva** che consente a chiunque di **accedere** rapidamente alle informazioni rilevanti. Inoltre, la struttura è pensata per essere **aperta a successivi aggiornamenti**, in modo da poter facilmente integrare nuovi rischi o modifiche alle condizioni di sicurezza.

2. Ruolo e Compiti Chiari per Ogni Soggetto Coinvolto

La rappresentazione è stata organizzata in modo che ogni **soggetto coinvolto** nella sicurezza scolastica possa individuare chiaramente il proprio **ruolo** e i propri **compiti** nelle attività previste. Questo approccio è fondamentale per una gestione della sicurezza che coinvolga attivamente tutti i membri del personale scolastico, inclusi **docenti, dirigenti, preposti, lavoratori esterni** e altre figure di supporto.

3. Chiarezza degli Interventi di Competenza del Datore di Lavoro

Un altro obiettivo è stato quello di permettere al **datore di lavoro** (o al **committente**) di **estrapolare facilmente** gli **interventi di propria competenza**, consentendo una **valutazione dell'urgenza** degli stessi. In questo modo, il datore di lavoro può dare priorità agli interventi che richiedono azioni immediate, pianificando in modo strategico gli interventi successivi per migliorare la sicurezza nell'istituto.

4. Metodologia Utilizzata

Per la **rappresentazione** della valutazione del rischio, è stata adottata una metodologia che segue il modello definito dalla **Commissione Consultiva** istituita presso il **Ministero del Lavoro**, specificamente per gli **adempimenti documentali delle piccole e medie imprese**. Questa metodologia consente una gestione efficiente della valutazione del rischio, con un approccio pratico e conforme alla normativa, facilmente applicabile anche in contesti scolastici.

3.2.1 Stima della entità dei rischi

Nel contesto della **valutazione dei rischi** all'interno della scuola, il **pericolo** è definito come la **potenzialità** di un'entità, un fattore o una situazione di causare danno. Ad esempio, un **pavimento scivoloso** può rappresentare un pericolo per i lavoratori, gli studenti o il personale scolastico in generale.

Il **rischio**, invece, è definito come la **probabilità** che si verifichi un evento dannoso associato alla **gravità** di tale danno. Ad esempio, in un contesto di pavimento scivoloso, il rischio è rappresentato dalla probabilità che una persona possa effettivamente **scivolare**, insieme alla **gravità** dell'infortunio che potrebbe derivarne (come **contusione**, **frattura**, ecc.).

Formula per la Stima del Rischio

Per una **stima oggettiva del rischio**, è stata adottata una correlazione tra la **probabilità di accadimento** e la **gravità del danno** che potrebbe derivarne. Questa relazione può essere espressa dalla seguente formula:

$$R = P \times D$$

Dove:

- **R** è il **rischio** complessivo
- **P** è la **probabilità** che si verifichi l'evento dannoso
- **D** è la **gravità** del danno associato all'evento

Definizione della Probabilità di Accadimento

Per determinare la **probabilità** che un determinato evento dannoso si verifichi, è stato utilizzato un sistema di **scale numeriche**. Ogni **pericolo** individuato è stato associato a un valore numerico compreso tra **1** e **4**, in base alla probabilità che tale evento si verifichi. I valori della scala sono i seguenti:

- **1**: Probabilità **molto bassa** (il pericolo è presente, ma l'evento dannoso si verifica raramente)
- **2**: Probabilità **bassa** (l'evento dannoso si verifica occasionalmente)
- **3**: Probabilità **alta** (l'evento dannoso è probabile che si verifichi periodicamente)
- **4**: Probabilità **molto alta** (l'evento dannoso si verifica frequentemente)

Definizione della Gravità del Danno

La **gravità** del danno (D) è stata definita in funzione dell'entità del danno che potrebbe derivare dall'evento. Le categorie di gravità sono state suddivise come segue:

- **1**: Danno **lieve** (es. contusione, abrasione)
- **2**: Danno **moderato** (es. distorsione, ferita superficiale)
- **3**: Danno **grave** (es. frattura, lesioni gravi)
- **4**: Danno **molto grave** (es. infortunio grave che porta a invalidità permanente)

Applicazione della Formula

Ogni pericolo è stato quindi valutato utilizzando la **formula $R = P \times D$** , dove la **probabilità** e la **gravità** sono state assegnate secondo le scale descritte. Il valore del rischio finale (R) fornisce una stima quantitativa

della pericolosità di ciascun rischio, che consente di **prioritizzare** gli interventi necessari per ridurre o eliminare i rischi.

3.2.1.1 Modalità generale - Matrice 4x4

Probabilità: Fa riferimento all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata e il danno ipotizzato, all'esistenza di dati statistici inerenti le attività sia a livello di comparto che di azienda ed al livello di sorpresa che l'evento provocherebbe in chi è direttamente coinvolto nell'attività lavorativa.

Nel calcolo delle probabilità si è tenuto conto sia del numero dei lavoratori esposti che della frequenza di esposizione (tempo o reiterazione delle situazioni):

Scala delle probabilità

valore	definizione	Significato della definizione
1	Improbabile	- Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili - Non si sono mai verificati fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe incredulità
2	Poco probabile	- Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e poco probabili - Si sono verificati pochi fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe sorpresa - Ipotizzabile, ma senza una correlazione automatica e diretta situazione-danno
3	Probabile	- Si sono verificati altri fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa - Correlazione tra la situazione ed il verificarsi del danno possibile ma non certa
4	Molto probabile	- Si sono verificati altri fatti analoghi - La correlazione fra la situazione ed il danno è certa, automatica e diretta

Danno: effetto possibile causato dall'esposizione a fattori di rischio connessi all'attività lavorativa. Chiama in causa la competenza di tipo sanitario e fa riferimento principalmente alla reversibilità o meno del danno. L'entità del danno sarà valutata secondo la seguente scala di valori:

Scala del danno

valore	definizione	Significato della definizione
1	Lieve	danno lieve (abrasioni, piccole ferite, malore) risolvibile nel posto di lavoro
2	Medio	ferite/malattie di modesta entità, non risolvibile nel posto di lavoro ma non comportante assenza dal lavoro
3	Grave	ferite/malattie gravi (fratture, debilitazioni gravi, ipoacusie) con inabilità parzialmente invalidante;
4	Molto grave	Trama o malattia con esiti mortali Trauma o malattia con esiti invalidanti

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).

scala del danno (D)	4	8	12	16
	3	6	9	12
	2	4	6	8
	1	2	3	4
scala della probabilità (P)				

Dalla combinazione dei due fattori si è quindi ricavata l'entità del rischio, con gradualità:

IRRILEVANTE	BASSO	MEDIO	ALTO
-------------	-------	-------	------

3.2.1.2 Modalità di valutazione per rischi specifici

La modalità valutativa adottata in generale, (sistema a matrice 4x4), può non rivelarsi sufficiente allorquando sia esplicitamente previsto dalla normativa un criterio di valutazione più specifico.

Tale situazione si concretizza per alcuni rischi specifici.

- Rumore
- Vibrazioni
- Sostanze pericolose (agenti chimici)
- Movimentazione manuale dei carichi/Movimenti ripetitivi
- Videoterminali
- Agenti cancerogeni e mutageni/Amianto
- Incendio
- Esplosione
- Agenti biologici
- Radiazioni non ionizzanti - Radon
- Radiazioni ionizzanti
- Radiazioni ottiche artificiali
- Radiazioni elettromagnetiche
- Stress lavoro-correlato
- Maternità
- Differenze di genere, età e provenienza

3.2.1.3 Programmazione delle misure di prevenzione e protezione

Per definire il programma di attuazione delle misure di protezione e di prevenzione, sono stati utilizzati i seguenti principi gerarchici della prevenzione dei rischi:

- ✓ Eliminazione dei rischi alla fonte sostituendo ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o lo è meno;
- ✓ Riduzione dei rischi alla fonte con misure tecniche
- ✓ Riduzione dell'esposizione dei lavoratori con misure organizzative
- ✓ Adeguamento al progresso tecnico;
- ✓ Adozione di mezzi di protezione collettivi piuttosto che individuali;
- ✓ Messa a disposizione di dispositivi di protezione individuale

- ✓ Formazione ed informazione dei lavoratori
- ✓ Sorveglianza sanitaria
- ✓ Mantenimento e miglioramento del livello di protezione.

Livello di	Azione da intraprendere	Scala di tempo
IRRILEVANTE	Instaurare un sistema di monitoraggio che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza	Situazione da monitorare
BASSO	Predisporre gli strumenti necessari a minimizzare il rischio ed a verificare la efficacia delle azioni preventivate. Adozione di misure preventive e/o protettive, formazione, informazione e monitoraggio ordinario	Da realizzare entro 1 anno
MEDIO	Intervenire al più presto sulla fonte di rischio, provvedendo ad eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio non accettabili Predisposizione di procedure operative, formazione, informazione e monitoraggio con frequenza media.	Da realizzare entro 1/3 mesi
ALTO	Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio, provvedendo a sospendere le lavorazioni sino al raggiungimento di livelli di rischio accettabili.	Da realizzare immediatamente

La tempistica per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione viene riportata, nella sezione indicante le misure specifiche di prevenzione, già suddivisa in interventi a: **Breve, Medio e Lungo termine**, rispettivamente per le situazioni di rischio: **alto, medio e basso**.

Le eventuali misure sostitutive, riferite ai fattori di rischio derivanti da aspetti strutturali e manutentivi e la cui competenza risolutiva è a carico dell'Ente Locale tenuto alla fornitura e manutenzione dell'immobile, vanno invece adottate immediatamente.

4 INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DEI RISCHI

4.1 Analisi delle Attività lavorative

Per la valutazione dei rischi si è proceduto preliminarmente alla individuazione delle attività lavorative presenti nell'Unità Produttiva (intese come attività che non presuppongano una autonomia gestionale ma che sono finalizzate a fornire un servizio completo e ben individuabile nell'ambito della produzione).

All'interno di ogni attività lavorativa sono state individuate:

- ✓ Macchine ed attrezzature impiegate
- ✓ Sostanze e preparati chimici impiegati

Ad ogni singola attività svolta sono stati attribuiti i fattori di rischio:

- ✓ derivanti dalla presenza dell'operatore nell'ambiente di lavoro
- ✓ indotti sul lavoratore dall'ambiente esterno
- ✓ conseguenti all'uso di macchine ed attrezzature
- ✓ connessi con l'utilizzo di sostanze, preparati o materiali pericolosi per la salute.

Qui di seguito sono riportate i raggruppamenti presenti in azienda suddivisi nelle diverse attività svolte.

DIREZIONE E SEGRETERIA	
ATTIVITA'	Lavoratori Addetti
LAVORI D'UFFICIO	DSGA - Assistente Amministrativo
LAVORI IN ARCHIVIO	DSGA - Assistente Amministrativo
RIPRODUZIONE E STAMPA	DSGA - Assistente Amministrativo

DIDATTICA	
ATTIVITA'	Lavoratori Addetti
DIDATTICA IN AULA	Docente - Allievo
DIDATTICA IN LABORATORIO MULTIMEDIALE	Docente - Allievo
DIDATTICA IN LABORATORIO DI ARTI VISIVE	Docente - Allievo
DIDATTICA IN PALESTRA	Docente - Allievo
DIDATTICA IN BIBLIOTECA	Docente - Allievo
DIDATTICA IN AULA MAGNA - TEATRO	Docente - Allievo
DIDATTICA IN SALA MENSA	Docente - Allievo
DIDATTICA ALL'APERTO	Docente - Allievo

AUSILIARIA	
ATTIVITA'	Lavoratori Addetti
ACCOGLIENZA E VIGILANZA ALLIEVI	Collaboratore Scolastico
PULIZIA LOCALI	Collaboratore Scolastico
MOVIMENTAZIONE CARICHI	Collaboratore Scolastico
STAMPA E DUPLICAZIONE	Collaboratore Scolastico
MINUTA MANUTENZIONE	Collaboratore Scolastico

4.1.1 Lavori d'ufficio

Descrizione attività	
Trattasi dei lavori tipici della direzione e della segreteria dell'Istituzione Scolastica, sia per quanto riguarda gli aspetti amministrativi e contabili che quelli relativi alla gestione del personale. L'attività comporta anche l'attuazione dei rapporti con l'utenza e con i fornitori di prodotti e servizi sussidiari all'attività scolastica.	
Attività svolte	
Rapporti relazionali interni ed esterni Rapporto col personale e servizi Attività generica di ufficio Circolazione interna ed esterna all'istituto Gestione del personale e dei servizi	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Personal computer Stampante Calcolatrice Spillatrice Timbri Taglierina Telefono/fax Fotocopiatrice Attrezzi manuali d'ufficio di uso comune	Toner Inchiostri Polveri

4.1.2 Attività didattica in aula

Descrizione attività	
L'attività è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni in materie specifiche svolte dal docente che si avvale di strumenti cartacei, tra cui testi, fotocopie e dispense e, talvolta, di strumenti informatici o di attrezzature quali, ad esempio, la lavagna luminosa. Egli ha inoltre la responsabilità degli alunni durante lo svolgimento delle attività.	
Attività svolte	
Organizzazione e svolgimento attività didattiche Svolgimento lezioni Svolgimento attività specifica di laboratorio Esercizi ginnici Rapporti relazionali Vigilanza alunni Circolazione interna ed esterna all'istituto	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Computer Lavagna (in ardesia, plastificata etc.) Lavagna luminosa Strumenti di uso comune per svolgere le attività didattiche (gessi, pennarelli, penne, libri, quaderni ,ecc.)	Polveri (Gessi)

4.1.3 Attività didattica laboratorio multimediale

Descrizione attività
Trattasi delle attività didattiche di un laboratorio informatico scolastico o in una aula multimediale per l'apprendimento di lingue.

Attività svolte	
Organizzazione e svolgimento attività didattiche Svolgimento attività specifica di laboratorio Circolazione interna all'istituto Vigilanza alunni	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Stampante Personal computer Plotter Videoproiettori Cuffie	Inchiostri Toner

4.1.4 Attività didattica in laboratorio di arti visive

Descrizione attività	
L'attività viene svolta in locali adeguatamente attrezzati per le attività da svolgere. E' previsto lo svolgimento di attività sperimentali come disegno, grafica, collage, ceramica	
Attività svolte	
Organizzazione e svolgimento attività didattiche Svolgimento attività sperimentale di arti visive Circolazione interna all'istituto Vigilanza alunni	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Forno per la ceramica Attrezzi manuali ad uso artistico Utensili elettrici portatili	Colori Solventi Collanti

4.1.5 Attività didattica in palestra

Descrizione attività	
L'attività ginnica viene svolta nelle palestre o in alcuni casi nei giardini o nei campi sportivi di proprietà dell'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 agonistiche studentesche.	
Attività svolte	
Organizzazione e svolgimento attività ginniche Circolazione interna all'istituto Vigilanza alunni	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Attrezzatura di palestra in genere Pertiche - Funi - Pesi Cavalletti ginnici - Pedane	

4.1.6 Attività in biblioteca

Descrizione attività	
Trattasi delle attività connesse alla gestione del servizio biblioteca ed al suo utilizzo da parte del personale e dell'utenza scolastica. Nell'attività possono essere impiegati lavoratori con incarico specifico e possono essere esposti, singolarmente o nell'insieme del gruppo classe gli allievi	
Attività svolte	
Circolazione interna all'istituto Vigilanza alunni Attività didattica	

Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Scala manuale Ciclostile Stampante Personal computer Spillatrice Videoproiettori	Inchiostri Toner Polveri

4.1.7 Attività in teatro

Descrizione attività	
Si tratta di attività culturali a scopo didattico e non, come recite, conferenze, seminari o riunioni. I diversi eventi sono caratterizzati soprattutto dalla presenza da microfoni, amplificatori, strumenti musicali, arredi per scenografie etc. Nel complesso tutte queste attività prevedono a volte la presenza nell'edificio di persone non facenti parte dell'organico dell'istituto.	
Attività svolte	
Circolazione interna all'istituto Vigilanza alunni Attività didattica	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Lavagna luminosa Videoproiettore Microfono e amplificatore Strumenti di uso comune per le diverse attività	Colori Collanti

4.1.8 Attività ricreativa in aula ed all'aperto

Descrizione attività	
Consiste nella pausa di ricreazione durante la quale si utilizzano le attrezzature presenti, in giochi di gruppo, nonché in attività didattiche. I docenti o altro personale scolastico sono tenuti al controllo degli allievi, durante l'attività.	
Attività svolte	
Circolazione interna ed esterna all'istituto Vigilanza alunni	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Altalene, Scivoli, Giostre girevoli ed Attrezzi vari da gioco	

4.1.9 Attività di Accompagnamento allievi in uscite didattiche, viaggi d'istruzione

Descrizione attività	
Consiste nello svolgimento di uscite didattiche e di viaggi di istruzione, con utilizzo di mezzi di trasporto pubblico. L'attività può anche essere legata allo spostamento di gruppi classe per accedere ai laboratori, teatri o palestre quando sono esterni all'edificio scolastico. .	
Attività svolte	
Circolazione interna ed esterna all'istituto Vigilanza alunni	

Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Mezzi di trasporto pubblico	

4.1.10 Attività di accoglienza e vigilanza allievi

Descrizione attività	
Consiste nell'attività di controllo degli accessi, di prima accoglienza degli allievi e dei genitori e di quanti accedono all'Istituzione Scolastica e di sussidio nella vigilanza sugli allievi.	
Attività svolte	
Circolazione interna all'istituto Vigilanza alunni Rapporti con l'utenza Rapporti con fornitori	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Citofono Telefono	

4.1.11 Attività di pulizia locali e servizi igienici

Descrizione attività	
Consiste nella pulizia e disinfezione dei locali dell'edificio e delle relative pertinenze esterne, compresi: pavimenti, pareti e le apparecchiature igienico-sanitarie presenti nei bagni. L'attività, quando esistono appalti esterni per le pulizie, si sostanzia nel ripristino immediato delle eventuali situazioni di deterioramento igienico/sanitario dei locali.	
Attività svolte	
Pulizia Detersione e disinfezione Riassetto locali	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
secchio scopa aspirapolvere lavapavimenti flaconi vaporizzatori carrello di servizio scala manuale	detergente disinfettante disincrostante candeggiante con ipoclorito di sodio alcool denaturato

4.1.12 Attività di movimentazione carichi

Descrizione attività	
Consiste nelle operazioni di movimentazione di arredi scolastici, in prevalenza di peso contenuto (banchi e sedie) per la predisposizione di locali ad uso didattico e lo svolgimento delle attività di pulizia. La movimentazione è significativa anche nell'assistenza ad allievi portatori di disabilità motoria	
Attività svolte	
Movimentazione carichi	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Carrello Scala manuale	

4.1.13 Attività di stampa e duplicazione

Descrizione attività	
Consiste nelle operazioni di sussidio ai docenti per la duplicazione di documentazione ad uso didattico	
Attività svolte	
Copia documenti	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Fotocopiatrice Ciclostile	Toner

4.1.13 Attività di minuta manutenzione

Descrizione attività	
Consiste nelle operazioni di piccola manutenzione: riparazione di arredi scolastici e di piccoli interventi manutentivi nell'immobile e nelle relative pertinenze esterne.	
Attività svolte	
Piccole riparazioni Operazioni manutentive semplici	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Attrezzi manuali di uso comune (martello, pinze, seghetto ecc.) Attrezzature elettriche di uso comune (trapano, avvitatore ecc.) Scala manuale	Collanti Vernici Disincrostanti

4.2 Analisi dell'ambiente di lavoro

La **valutazione dei rischi** effettuata con la metodologia descritta ha evidenziato che le caratteristiche **strutturali e manutentive** dell'ambiente scolastico non sempre rispondono pienamente alle **norme di igiene e sicurezza sul lavoro**. Di conseguenza, sono stati individuati **rischi** connessi a queste carenze strutturali e manutentive.

Come stabilito dall'**Art. 18, comma 3 del D. Lgs. 81/2008**, negli **istituti scolastici** gli **interventi strutturali e manutentivi** necessari per adeguare l'edificio alle normative di sicurezza sono di competenza dell'Amministrazione, che deve provvedere alla **fornitura e manutenzione dell'immobile**.

Compiti del Datore di Lavoro e Misure Provvisorie

Anche se le misure di intervento strutturale e manutentivo non sono tutte a carico del Datore di Lavoro, quest'ultimo deve comunque adottare misure di **prevenzione e protezione alternative** che garantiscano un livello di sicurezza equivalente in attesa che l'Amministrazione adotti gli interventi necessari. Tali misure vengono indicate nel "**Programma di attuazione delle misure di prevenzione**".

Inoltre, per rispettare i disposti normativi e garantire una **protezione efficace** contro i rischi strutturali, vengono adottate le seguenti misure sostitutive, con l'obiettivo di eliminare o ridurre i rischi per i lavoratori e gli studenti.

Misure Sostitutive

Norme Generali relative ai Luoghi di Lavoro

- **Segnalazione idonea** delle condizioni di pericolo esistenti, per rendere visibili i rischi.
- **Spostamento del personale e degli alunni** dalle aree a rischio, garantendo che nessuno acceda in spazi potenzialmente pericolosi.
- **Installazione di ulteriore segnaletica** per migliorare la visibilità e comprensione delle aree pericolose.

Adeguatezza degli Impianti Elettrici

- **Provvedere al sezionamento degli impianti** elettrici per evitare danni o incidenti in caso di malfunzionamenti.
- **Inibire l'uso di aree, macchine ed attrezzature a rischio** elettrico fino a che non siano stati effettuati gli interventi necessari.
- **Verifica periodica della funzionalità degli interruttori differenziali**, per prevenire scosse elettriche o incendi causati da malfunzionamenti.
- **Installazione di segnaletica specifica** per le aree e le attrezzature a rischio elettrico.
- **Formazione e informazione specifica** per i lavoratori in merito ai rischi elettrici, garantendo che il personale sia consapevole dei pericoli e delle precauzioni da adottare.

Prevenzione Incendio

- Gli **interventi sostitutivi per la prevenzione incendi** sono dettagliatamente descritti nella sezione relativa alla specifica **valutazione del rischio di incendio** e alle **misure di prevenzione** che devono essere attuate per garantire la sicurezza in caso di emergenza.

4.3 Individuazione delle persone esposte

L'individuazione degli **esposti** è stata effettuata accorpendo il personale in **grandi gruppi omogenei**, sulla base del **profilo professionale** e delle **mansioni** svolte nelle rispettive attività lavorative. Questo approccio ha permesso di semplificare l'individuazione dei lavoratori potenzialmente esposti a rischi, raggruppandoli per tipologie di attività comuni e per i rischi specifici associati a tali attività.

Inoltre, nell'individuazione degli esposti sono stati **inclusi anche gli allievi**, considerando che, ai sensi dell'**Art. 1, comma 1 del D. Lgs. 81/2008**, gli allievi sono equiparati ai lavoratori in determinati contesti. Questo vale soprattutto quando gli allievi utilizzano laboratori, attrezzature di lavoro, o sono esposti ad **agenti chimici, fisici e biologici**. In particolare, l'equiparazione riguarda anche l'uso di apparecchiature fornite di **videoterminali**, limitatamente ai periodi in cui gli studenti sono effettivamente impegnati nell'uso di strumentazioni o laboratori specifici.

Riepilogo dei Gruppi di Lavoratori Esposti

- **Personale docente:** Gli insegnanti sono esposti a rischi legati alle attività di insegnamento, in particolare quando interagiscono con laboratori, attrezzature, e dispositivi elettronici.
- **Personale non docente (es. personale ATA):** L'esposizione riguarda principalmente attività di supporto amministrativo e gestionale, ma può comprendere anche lavori di manutenzione o di assistenza nelle aule o nei laboratori.
- **Allievi:** Gli studenti, in qualità di lavoratori equiparati, sono considerati esposti quando utilizzano laboratori, attrezzature specifiche o altre strumentazioni, come i videoterminali, durante le attività scolastiche.

Direttore servizi amministrativi

Attività esercitate	Fattori di rischio considerati
Rapporti relazionali interni ed esterni Gestione del personale e dei servizi Attività generica di ufficio Circolazione interna ed esterna all'istituto	Patologie da stress Disturbi posturali Affaticamento visivo Rischi fisico-meccanici (urto, colpo, inciampo e schiacciamento) Rischio elettrico Radiazioni non ionizzanti Investimento

Assistente servizi amministrativi

Attività esercitate	Fattori di rischio considerati
Rapporti relazionali interni ed esterni Attività generica di ufficio Circolazione interna ed esterna all'istituto	Patologie da stress Disturbi posturali Affaticamento visivo Rischi fisico-meccanici (urto, colpo, inciampo e schiacciamento) Rischio elettrico Radiazioni non ionizzanti Investimento

Docente

Attività esercitate	Fattori di rischio considerati
---------------------	--------------------------------

Svolgimento lezioni Organizzazione e svolgimento attività didattiche Rapporti relazionali Esercizi ginnici	Patologie da stress Disturbi posturali Sforzo vocale Rischi fisico/meccanici (urto, colpo, inciampo e schiacciamento,) Rischio elettrico Rischio biologico Esposizione a rumore
---	--

Collaboratore scolastico, Custode

Attività esercitate	Fattori di rischio considerati
Spostamento arredi ed attrezzature didattiche Movimentazione manuale piccoli carichi Pulizia locali Difesa da intrusi Spostamenti interni ed esterni all'istituto Collaborazione con operatori/ditte esterne	Rischi fisico-meccanici (urto, colpo, inciampo schiacciamento, caduta dall'alto o in piano) Rischio chimico Rischio biologico Rischio elettrico Disagio fisico per condizioni micro climatiche inidonee

Allievo

Attività esercitate	Fattori di rischio considerati
Partecipazione alle lezioni Esercizi ginnici Visite guidate esterne Rapporto con docenti ed altri studenti	Rischi fisico-meccanici(urto, colpo, inciampo schiacciamento) Disturbi posturali Rischio elettrico Esposizione a rumore Rischio chimico

5 ESITI DELLA VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

5.1 Rischi per la sicurezza

I rischi rilevati sono riscontrabili nella Banca Nazionale dei Profili di Rischio del comparto Scuola dell'ISPEL.

Area esterna

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale ed allievi	Rischio di schiacciamento per caduta cancello (usura cerniere).	basso	Richiesta d'intervento all'Ente locale Assicurare il cancello in posizione di apertura/chiusura. Segnalazione del pericolo		Monitoraggio periodico dello stato di manutenzione del cancello, in particolare delle cerniere.
	Rischio di inciampo per pavimentazione non uniforme per la presenza di sconnessioni, buche ed avvallamenti	basso	Richiesta d'intervento all'Ente locale Segnalazione del pericolo		Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori per eventuali anomalie strutturali e manutentive della pavimentazione.
	Rischio di ferimento per presenza di ostacoli o sporgenze della recinzione nell'area.	medio	Richiesta d'intervento all'Ente locale Segnalazione del pericolo		Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori per eventuali situazioni di pericolo.
	Rischio di investimento da parte di veicoli in aree a transito promiscuo veicolare e pedonale	basso	Separazione dei percorsi pedonali e carrabili, se non possibile interdizione del traffico veicolare. Segnalare ai veicoli di procedere a passo d'uomo		Controllo degli accessi e del rispetto delle limitazioni di accesso e transito dei veicoli
	Rischio di inciampo e ferimento per presenza radici, rami sporgenti e materiali a terra nelle aree a verde	basso	Richiesta d'intervento all'Ente locale per pulizia e manutenzione delle aree a verde Adattare l'attività nelle aree a verde alla situazione ambientale		Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori
	Rischio di bullismo e di molestie a minori	medio	Controllo sistematico degli accessi all'edificio scolastico ed alle sue pertinenze esterne; Divieto assoluto di accesso, all'edificio scolastico ed alle sue pertinenze esterne, da parte di persone non autorizzate.		

Aree di transito

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale ed allievi	Rischio di scivolamento in presenza di pavimentazione non antiscivolo, in presenza di pavimenti bagnati o liquidi spanti a terra.	basso	Provvedere alla regolare pulizia della pavimentazione assicurando l'immediata bonifica di eventuali sostanze spante a terra. Segnalazione del pericolo con cartelli di avviso per il rischio di scivolamento Divieto di utilizzare cere ed altri prodotti scivolosi nelle pulizie. Uso di calzature antiscivolo durante il lavaggio dei pavimenti e la bonifica di liquidi spanti a terra. Obbligo di effettuare il lavaggio dei pavimenti nelle ore di minore affluenza di persone nei locali.	Calzature antiscivolo x addetti alle pulizie	E' prevista un'attività di sorveglianza visiva periodica della pavimentazione, allo scopo di verificare la presenza di eventuali sostanze spante a terra.
	Rischio di inciampo per pavimentazione non uniforme, in presenza di sconnessioni, buche ed avvallamenti.	basso	Richiesta d'intervento all'Ente locale Segnalazione del pericolo		Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori per eventuali anomalie strutturali e manutentive della pavimentazione.
	Rischio di ferimento per presenza di ostacoli nelle aree di transito.	medio	Rimozione degli ostacoli lungo le aree di transito Segnalazione del pericolo		Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori per la presenza di ostacoli lungo le aree di transito .

Locali di lavoro

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale ed allievi	Rischio di inciampo per pavimentazione non uniforme, in presenza di sconnessioni.	basso	Richiesta d'intervento all'Ente locale Segnalazione del pericolo		Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori per eventuali anomalie strutturali e manutentive della pavimentazione.
	Rischio d'inciampo in presenza, a terra, di cavi di	basso	Disporre i cavi elettrici di alimentazione e di collegamento delle macchine, in modo che non		Monitoraggio quotidiano relativo alla presenza a terra di cavi

	alimentazione e collegamento delle attrezzature elettriche.		costituiscano intralcio. Raccogliere insieme, con fascette o canalette mobili, i cavi elettrici di alimentazione e collegamento. Proteggere i cavi elettrici a terra altrimenti non eliminabili con canalette anti inciampo fissate a terra.		elettrici non protetti.
	Rischio d'inciampo nelle aule in presenza di lavagne mobili e zainetti a terra.		Sostituire le lavagne mobili con lavagne a muro, disporre gli zainetti sotto i banchi o all'esterno dell'aula		
	Rischio di urto per postazioni di lavoro troppo ravvicinate.	basso	Organizzare gli spazi in modo da garantire spazi sufficienti per le attività da svolgere.		Monitoraggio periodico relativo alla organizzazione degli spazi di lavoro.
	Rischio d'urto e ferimento per finestre non apribili in sicurezza.	medio	Richiesta d'intervento. Eliminazione/spostamento delle postazioni di lavoro dal raggio di apertura delle finestre. Mantenimento delle finestre in posizione di sicurezza		Monitoraggio quotidiano relativo alla disposizioni delle postazioni di lavoro e di studio
	Rischio di ustioni e soffocamento per difficoltà di evacuazione derivanti da materiali ed arredi costituenti intralcio in situazioni di emergenza	basso	Mantenere costantemente sgombri gli spazi di passaggio fra le diverse postazioni di lavoro.		Monitoraggio quotidiano relativo alla presenza di ostacoli o ingombri negli spazi di lavoro.

Scale fisse

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale ed allievi	Rischio di caduta su gradini non antisdruciolevoli.	basso	Dotare i gradini di strisce antisdruciolevoli. Evitare di attuare comportamenti pericolosi (correre, saltare, spingere altre persone lungo i gradini). Mantenersi al corrimano.		Monitoraggio periodico delle scale fisse presenti nell'edificio per la verifica dello stato di mantenimento delle strisce antiscivolo installate sui gradini e di ancoraggio del corrimano.

	Rischio di caduta su gradini rotti o instabili.	basso	Richiesta d'intervento. Segnalazione del pericolo		Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori relativo allo stato di manutenzione delle scale.
	Rischio di caduta su gradini ingombri di materiali.	basso basso medio	Mantenere le scale sgombre da materiali in deposito (anche momentaneo).		Monitoraggio continuo da parte di tutti i lavoratori relativo alla presenza di ostacoli o ingombri sulle scale.

Impianto di sollevamento (ascensori e montacarichi)

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale e gli allievi	Rischio di intrappolamento per arresto accidentale della corsa	medio	Rispettare il limite di persone indicato nella targhetta di utilizzo; Non utilizzare l'impianto in caso d'incendio; In caso di arresto dell'ascensore mantenere la calma ed utilizzare i pulsanti di allarme o l'impianto citofonico; Controllare attentamente che le porte di piano siano debitamente chiuse; Non forzare le porte di piano e della cabina; Non utilizzare l'impianto in assenza di altre persone nell'edificio		Attività informativa e dispositiva sulle modalità ed i limiti d'uso dell'impianto di sollevamento.
	Impedimento all'evacuazione	medio	Non utilizzare l'impianto in caso d'incendio;		

Impianto elettrico

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale e gli allievi	Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto.	medio	Impianto progettato, realizzato e mantenuto in conformità alle normative di sicurezza. Divieto di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione da parte di personale non autorizzato. Divieto di utilizzo di prolunghe, prese e spine non a norma.		Verifica periodica quinquennale dell'impianto di terra e di protezione scariche atmosferiche.

Arredi

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale e gli allievi	Schiacciamento per ribaltamento arredi verticali	medio	Ancoraggio di tutti gli arredi verticali di altezza superiore a 150 cm. Divieto di salire sulle scaffalature per raggiungere i ripiani più alti.		
	Ferimento per rottura ante in vetro	medio	Sostituzione dei vetri degli arredi con materiale plastico trasparente o protezione con pellicole anti-scheggia. Segnalazione del pericolo		
	Ferimento per caduta oggetti dall'alto	medio	Divieto di deposito di materiali pesanti sui ripiani alti delle scaffalature; Obbligo di depositare oggetti su scaffalature e mensole in modo ordinato e stabile; Divieto di riporre oggetti sopra gli armadi; Ancoraggio su due lati contrapposti degli arredi a parete (lavagne, tabelloni etc.).		Verifica periodica dei locali adibiti a deposito o biblioteca.

Attrezzature di lavoro

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale e gli allievi	Elettrocuzione da contatto indiretto per difetto di isolamento delle attrezzature elettriche.	medio	Manutenzione periodica di macchine ed attrezzature, Verifica dell'integrità dell'attrezzatura prima del suo utilizzo;		Verifica periodica quinquennale dell'impianto di terra e di protezione scariche atmosferiche.
	Rischi di ferimento per proiezione schegge o materiali, determinati dall'uso improprio delle attrezzature, mancanza di protezioni o rotture improvvise.	medio	Verifica dell'integrità dell'attrezzatura prima del suo utilizzo; Utilizzo delle attrezzature solo da parte di personale autorizzato ed addestrato.	guanti rischio meccanico, occhiali di protezione	Regolare manutenzione di macchine ed attrezzature.

	Rischio di ferimento ed escoriazioni nell'uso di attrezzature manuali	basso	Utilizzo delle attrezzature solo da parte di personale autorizzato;	guanti rischio meccanico	
Personale addetto alle pulizie	Rischio di caduta dall'alto nell'uso di scale portatili	medio	Nelle operazioni di pulizia in alto, utilizzare, quando possibile, strumenti per la pulizia con aste telescopiche. Utilizzo di scale a compasso con sistema di ritenuta e piedini antiscivolo. Divieto di posizionarsi sul gradino più alto della scala. In caso di lavori raggiungibili da una altezza superiore a 150 cm, richiedere l'assistenza di una persona che stabilizzi la scala	scarpe antiscivolo	Valutazione visiva preventiva sullo stato di conservazione e manutenzione della scala.

Sostanze Pericolose

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale e gli allievi	Rischio di ustioni nell'uso di sostanze classificate come corrosive	medio	Divieto di utilizzo di sostanze classificate come corrosive		Divieto di acquisto di sostanze classificate come corrosive

Incendio ed esplosione

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale e gli allievi	Rischio di ustione o soffocamento per incendio o esplosione	medio	Divieto di immagazzinare quantitativi di materiali infiammabili oltre i 30 kg/m ² ; Divieto di fumare e di utilizzare fiamme libere; Rispetto degli indici di affollamento dei locali e dei piani in relazione all'ampiezza delle vie di fuga, Predisposizione di procedure di evacuazione in caso di emergenza, Nomina e formazione di Addetti antincendio; Effettuazione di almeno due simulazioni di emergenza nel corso dell'anno;	Guanti anticalore, casco e coperta ignifuga per gli addetti	Aggiornamento periodico della formazione degli addetti alle emergenze, Verifica periodica della funzionalità dei presidi antincendio e degli impianti. Verifica quotidiana della fruibilità delle vie di fuga, Verifica periodica della funzionalità delle luci di emergenza, Verifica periodica della

			Installazione di idonea cartellonistica antincendio ed emergenza		cartellonistica antincendio e per le emergenze
--	--	--	--	--	--

Appalti per lavori

Tutto il personale e gli allievi	Interferenze tra i lavori in appalto e l'attività dell'Istituto	medio	Redazione del Documento Unico di Valutazione Rischi da parte della committenza lavori, Coordinamento fra i datori di lavoro delle aziende /ditte interessate		Informazione ai lavoratori della situazione di rischio interferenziale e delle relative misure di prevenzione
----------------------------------	---	-------	--	--	---

5.2 Rischi per la salute

Sostanze Pericolose

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale e gli allievi	Rischio di avvelenamenti e/o reazioni allergiche per contatto cutaneo, inalazione o ingestione nell'uso di detergenti e disinfettanti utilizzati per le pulizie e di sostanze chimiche utilizzate e/o prodotte in laboratorio	Irrilev.	Eliminazione dei prodotti pericolosi e loro sostituzioni con prodotti non pericolosi. Messa a disposizione dei lavoratori interessati delle schede di sicurezza dei prodotti pericolosi; Divieto di travasare i prodotti pericolosi in recipienti non etichettati; Obbligo di conservazione dei prodotti pericolosi in armadietti idonei tenuti costantemente chiusi; Manipolazione delle sostanze chimiche sotto cappa aspirante nei processi di laboratori.	Guanti rischio chimico Visiere anti-schizzo	Specificazione informazione ai lavoratori ed agli allievi sull'uso e conservazione delle sostanze pericolose;
	Rischio di allergie e disturbi irritativi alle vie respiratorie in ambienti con uso continuativo di fotocopiatrici e/o stampanti laser	Irrilev.	Installazione delle attrezzature di riproduzione e stampa in ambienti ben areati,		

	Rischio di allergie e di disturbi irritativi alle vie respiratorie per sostituzione toner		Effettuazione delle operazioni di sostituzione toner in assenza di altro personale; Utilizzo di mascherine e guanti in lattice.	Guanti in lattice Mascherine antipolvere	
--	---	--	--	---	--

Microclima

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale e gli allievi	Rischio di malessere e stress da temperature microclimatiche non idonee (eccessivo caldo o freddo)	basso	Mantenimento di corrette condizioni microclimatiche per temperatura ed umidità con l'adozione di adeguati sistemi di condizionamento e/o ventilazione; Frequente ricambio d'aria nei locali		Misurazione periodica dei parametri climatici delle aule e degli altri ambienti di lavoro

Rischio Biologico

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale e gli allievi	Rischio di patologie virali in ambienti affollati con possibile presenza di persone portatrici di agenti infettanti	basso	Periodico ricambio d'aria nei locali interessati;		Specificazione informazione dei lavoratori e degli allievi
	Rischio di patologie virali per il possibile contatto con fluidi corporei nella pulizia dei servizi igienici e nell'accudienza minori non autosufficienti o con disabilità	basso	Obbligo di utilizzo di idonei dispositivi di protezione della cute e delle vie respiratorie	Guanti in lattice, mascherina	Specificazione informazione dei lavoratori e degli allievi
	Rischio di patologie derivanti dalla presenza di batteri per scarsa igiene degli ambienti di lavoro (superfici degli arredi e dei pavimenti)	basso	Regolare pulizia degli ambienti di lavoro e dei servizi igienici, con igienizzazione e sanificazione giornaliera;		

	Rischio di patologie virali da proliferazione ed annidamento di virus e batteri nei filtri dell'impianto di condizionamento	basso	Regolare sostituzione dei filtri dell'impianto di condizionamento;		Specifica informazione dei lavoratori e degli allievi
--	---	-------	--	--	---

Cancerogeni

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale e gli allievi	Rischio di patologie da esposizione a fumo passivo	medio	Divieto di fumo in tutti i locali. Nomina di preposto alla vigilanza del divieto ed al sanzionamento delle contravvenzioni		

Affaticamento visivo

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale e gli allievi	Rischio di affaticamento visivo per uso continuativo di attrezzature dotate di schermo video	basso	Disposizione dello schermo video, rispetto alle fonti d'illuminazione, in modo da non determinare riflessioni o abbagliamenti Sorveglianza sanitaria per i lavoratori che utilizzano le attrezzature dotate di schermo video per almeno 20 ore settimanali. Pausa di 15 minuti, ogni due ore di esposizione allo schermo video		Specifica informazione dei lavoratori e degli allievi, Verifica periodica del tempo di esposizione;
	Rischio di affaticamento visivo per insufficiente o scorretta illuminazione	basso	Corretta sistemazione ed intensità delle fonti di illuminazione in relazione al tipo di attività svolta;		Sorveglianza visiva continua ad opera di tutti i lavoratori sul funzionamento dei corpi illuminanti;

Postura

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale e gli allievi	Rischio di patologie all'apparato osteo-articolare per l'assunzione di posizioni scorrette nella postazione di lavoro,	basso	Organizzare la postazione di lavoro in modo da non determinare l'assunzione di posizioni scorrette. Fornitura di arredi adattabili all'operatore		Specificare informazione dei lavoratori e degli allievi,

Movimentazione manuale dei carichi

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Movimentazione manuale dei carichi	basso		Messa a disposizione di un carrello nei casi in cui sia frequente la movimentazione dei carichi; Divieto di sollevare oggetti che pesino più di 25 kg per gli uomini e 15 per le donne;	Guanti rischio meccanico	Informazione con specifica scheda di rischio

Stress lavoro-correlato

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale e gli allievi	Rischio di patologie derivanti da situazioni di stress lavoro correlato;	basso	Effettuare la valutazione degli indicatori oggettivi aziendali. Rimuovere situazioni organizzative ed ambientali che risultino fattori stressogeni		Specificare informazione dei lavoratori e degli allievi,

Maternità

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Personale femminile	Rischio di aborto o trasmissione al feto di patologie	basso	Divieto per la puerpera di effettuare lavorazioni che richiedano: -postura eretta, -sollevamento pesi, -salita e discesa reiterata di scale, -rapporto con allievi con disabilità psichica, -uso di sostanze chimiche pericolose		Obbligo al personale femminile di comunicare tempestivamente eventuali stati di gravidanza

Differenze di genere, età e provenienza

<i>Esposti</i>	<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Tutto il personale e gli allievi	Generico per scarsa comprensione delle procedure di prevenzione e di emergenza	basso	Valutazione preventiva delle difficoltà di comprensione linguistica per persone provenienti da altri paesi		Verifica annuale della presenza di lavoratori o allievi provenienti da altri paesi
Allievi	Generico per scarsa capacità di autotutela	medio	Informazione a cura dei docenti		

5.3 Rischi propri dell'attività**5.3.1 Assistente amministrativo/DSGA****Lavori d'ufficio**

<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Inciampo, urti, schiacciamenti	basso	Divieto di utilizzare cavi volanti per l'alimentazione delle attrezzature elettriche; Obbligo di raccolta/canalizzazione dei cavi di alimentazione o collegamento con adeguate fascette o canaline; Protezione dei cavi a terra con canaline passacavo Obbligo di chiusura ante e cassette dopo l'uso; Corretto posizionamento degli arredi in modo da non intralciare gli spazi di passaggio. Divieto di deposito di materiali a terra e sopra gli armadi;		Informazione con specifica scheda di rischio
Ferimenti nella manipolazione di carta ed attrezzature di lavoro (forbici, taglierina, pinzatrice ecc.)	basso	Obbligo di riporre attrezzature appuntite o taglienti nelle loro custodie dopo l'uso, Divieto d'uso di taglierine prive di protezioni paradita; Posizionamento della taglierina su supporto stabile.		Informazione con specifica scheda di rischio

Affaticamento visivo per uso abituale di videoterminale	basso	Fornitura di monitor con formazione immagine a LCD o LED. Posizionamento degli schermi video rispetto alle fonti di illuminazione in modo da evitare riflessi o abbagliamenti, Divieto di superare le 18 ore di esposizione settimanale; Sorveglianza sanitaria per i lavoratori che utilizzano le attrezzature dotate di schermo video per almeno 20 ore settimanali Pausa di 15 minuti, ogni due ore di esposizione allo schermo video		Informazione con specifica scheda di rischio
Posturale	Basso	Fornitura di arredi ergonomici con postazione di lavoro adattabile dall'operatore in altezza ed inclinazione; Disposizione delle postazioni di lavoro in modo che ci sia lo spazio sufficiente per i movimenti legati all'attività Disposizione delle apparecchiature di lavoro in modo da evitare torsioni del busto o del collo		Informazione con specifica scheda di rischio
Esposizione onde elettromagnetiche	basso	Fornitura di monitor a bassa emissione elettromagnetica, Obbligo di spegnimento delle attrezzature elettriche non in uso, per evitare l'effetto accumulo;		
Stress da ripetitività delle lavorazioni e da rapporti con l'utenza	Basso	Prevedere una organizzazione del lavoro che consenta la rotazione del personale nelle diverse attività; Alternare il personale nel lavoro di sportello con il pubblico; Possibilità per il personale di fruire di pause lavorative; Dividere i locali aperti all'utenza dagli altri locali di lavoro.		Informazione con specifica scheda di rischio

Incendio	basso	Divieto di sovraccarico delle prese a muro con riduttori, doppie e triple prese; Allacciamento provvisorio alla rete con multiprese a “ciabatta” dotate di interruttore a monte e fissate al muro; Richiesta all’Ente Locale di adeguamento dell’impianto elettrico; Divieto di coprire con cartelli ed altro materiale infiammabile interruttori, prese e quadri elettrici. Divieto di superare i limiti di carico d’incendio negli archivi (30 Kg/m²); Divieto di depositare materiali infiammabili sull’ultimo ripiano delle scaffalature e comunque a meno di 60 cm dal soffitto; Obbligo di lasciare spazi di passaggio di almeno 90 cm. nei locali adibiti ad archivio e deposito; Divieto di deposito di materiali a terra.		Verifica periodica del carico d’incendio nei locali destinati ad archivio e deposito
Investimento nelle attività fuori sede con spostamenti su strade e con mezzi pubblici	medio	Limitazione al minimo degli spostamenti fuori sede; Obbligo di rispettare la segnaletica stradale e di pericolo, Obbligo, nella scelta di percorsi, itinerari e mezzi, di privilegiare quelli più sicuri.		

Lavori in archivio

Rischio	Val.ne rischio	Misure di prevenzione e protezione	DPI	Misure di mantenimento e miglioramento
Caduta materiali dall’alto nelle operazioni in archivio	basso	Obbligo di deposito degli oggetti più pesanti nei ripiani più bassi delle scaffalature		Informazione con specifica scheda di rischio
Cadute dall’alto nell’uso di scale portatili nei locali di archivio e di deposito	medio	Divieto di effettuare lavori in elevazione salendo su davanzali, sedie, tavoli o altri arredi non specificamente utilizzabili per tale scopo; Messa a disposizione ed utilizzo di scale a compasso con sistema di ritenuta e piedini		Informazione con specifica scheda di rischio

		antiscivolo; Divieto di posizionarsi sul gradino più alto della scala; In caso di lavori raggiungibili da una altezza superiore a 150 cm, richiedere l'assistenza di una persona che stabilizzi la scala.		
Movimentazione manuale dei carichi (risme di carta, faldoni di documenti ecc.)	basso	Messa a disposizione di un carrello nei casi in cui sia frequente la movimentazione dei carichi; Divieto di sollevare oggetti che pesino più di 25 kg per gli uomini e 15 per le donne;	Guanti rischio meccanico	Informazione con specifica scheda di rischio

Riproduzione e stampa

Rischio	Val.ne rischio	Misure di prevenzione e protezione	DPI	Misure di mantenimento e miglioramento
Rischio di reazioni allergiche per contatto cutaneo o inalazione di polveri e prodotti di pirolisi nell'uso di fotocopiatrici, fax e stampanti	basso	Pulizia quotidiana degli ambienti di lavoro; Posizionamento delle fotocopiatrici in locali dove non ci siano postazioni fisse di lavoro ed in ambiente adeguatamente areato;		
Rischio di reazioni allergiche per contatto cutaneo o inalazione nelle operazioni di sostituzione toner		Sostituzione toner da effettuarsi in assenza di altro personale.	Mascherina antipolvere guanti monouso, camice da lavoro	
Ustioni nell'uso di plastificatrice e rimozione inceppamenti fotocopiatrice	basso	Messa a disposizione dei libretti d'uso e manutenzione delle apparecchiature, Divieto di utilizzo e di intervento manutentivo delle apparecchiature da parte di personale non autorizzato.	Mascherina antipolvere	

5.3.2 Docente

Attività didattica in aula

<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Inciampo per presenza di materiali a terra (zainetti, piedi d'appoggio lavagne mobili, eventuali cavi di connessione elettrica)	Basso	Sostituire le lavagne mobili con lavagne a muro, disporre gli zainetti sotto i banchi, in un angolo o all'esterno dell'aula.		Adeguate informazione agli studenti ad opera del preposto al gruppo classe.
Elettrocuzione durante l'uso di attrezzature elettriche per la didattica	Basso	Fornitura di apparecchiature elettriche a norma e correttamente mantenute. Divieto di utilizzare apparecchiature elettriche che non si presentino integre nel cavo di alimentazione e nel connettore. Divieto d'intervento sulle apparecchiature e sulla componentistica elettrica.		
Ustioni	Basso	Divieto d'intervento su apparecchiature elettriche che presentano parti soggette a surriscaldamento (lampade videoproiezione, rullo fotocopiatrice, plastificatrice ecc.)		Attivazione di contratto di manutenzione per apparecchiature elettriche ed elettroniche.
Sforzo vocale da utilizzo continuativo della voce e a volume medio-alto.	basso	Richiesta di intervento strutturale per eliminare le situazioni di forte riverbero.		
Rumore in locali particolarmente affollati	Basso	Richiesta di intervento strutturale per attenuazione livelli rumorosità tramite pannellatura fonoassorbente.		
Allergeni per inalazione polvere di gesso o solventi di pennarelli da lavagna	Basso	In presenza di soggetti asmatici e portatori di patologie allergiche dovranno essere fornite ed utilizzate lavagne a fogli mobili.		
Posturale	Basso	Richiesta all'Ente Locale di arredi adattabili al singolo lavoratore; Porre attenzione alla posizione di seduta alternandola periodicamente con la posizione eretta;		Informazione con specifica scheda di rischio

Burn out da rapporto problematico con l'utenza (allievi e genitori), con colleghi e dall'organizzazione del lavoro e da situazioni strutturali non a norma.	Basso	Disponibilità della dirigenza dell'Istituto al dialogo con i lavoratori, Possibilità di discutere all'interno del Collegio Docenti eventuali situazioni stressogene, Distribuzione su più classi degli allievi maggiormente problematici,		Valutazione biennale degli indicatori oggettivi di stress lavoro correlato
---	-------	--	--	--

Attività in aula multimediale e linguistica

<i>Rischio aggiuntivo a quelli dell'attività in aula</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Affaticamento visivo da utilizzo schermi video	basso	Obbligo di posizionamento degli schermi video in maniera da eliminare riflessioni ed abbagliamenti. Mantenere l'attività con le apparecchiature dotate di schermo video al di sotto delle 20 ore settimanali		Informazione con specifica scheda di rischio
Posturale da postazione non ergonomica	medio	Fornitura di arredi ergonomici; Assumere una posizione di lavoro congrua, adattando l'arredo in altezza ed inclinazione,		Informazione con specifica scheda di rischio

Attività didattica in aula di arti visive

<i>Rischio aggiuntivo a quelli dell'attività in aula</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Ferimenti da utilizzo di strumentazione didattica semplice (cutter, forbici, compassi, bulini ecc.)	basso	Divieto di utilizzo di taglierine a lama aperta prive delle protezioni, Obbligo di riporre oggetti appuntiti o taglienti nelle rispettive custodie	Guanti anti-taglio	
Chimico per utilizzo di colori, solventi e collanti.	basso	Uso esclusivo di colori e materiali atossici, Divieto d'uso di sostanze classificate come pericolose (alcol, trielina, cristallina ecc.),		
Ustioni nell'utilizzo di forno per la ceramica	basso	Fornitura di forno a norma CE Utilizzo esclusivo di forno con blocco dell'apertura regolata da termostato, Obbligo di accendere il forno solo fuori dell'orario per la didattica,	Guanti anticalore	

Attività didattica in biblioteca

<i>Rischio aggiuntivo a quelli dell'attività in aula</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Ferimenti da utilizzo di strumentazione didattica semplice (cutter, forbici, compassi, bulini ecc.)	basso	Divieto di utilizzo di taglierine a lama aperta prive delle protezioni. Obbligo di riporre oggetti appuntiti o taglienti nelle rispettive custodie	Guanti anti-taglio	
Cadute dall'alto nell'uso di scale portatili nei locali di archivio e di deposito	medio	Divieto di effettuare lavori in elevazione salendo su davanzali, sedie, tavoli o altri arredi non specificamente utilizzabili per tale scopo; Messa a disposizione ed utilizzo di scale a compasso con sistema di ritenuta e piedini antiscivolo; Divieto di posizionarsi sul gradino più alto della scala;		Informazione con specifica scheda di rischio

Attività didattica in palestra

<i>Rischio aggiuntivo a quelli dell'attività in aula</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Urti, tagli e schiacciamenti, inciampi e scivolamenti nell'uso delle attrezzature ginniche	basso	Controllo prima dell'uso dello stato di manutenzione delle attrezzature, Obbligo di posizionamento delle attrezzature ginniche in modo che lo spazio a disposizione per gli esercizi sia sufficiente per l'attività da svolgere, Divieto di attività che prevedano corsa, movimenti bruschi e contatto fisico, in presenza di sporgenze sui muri ed elementi strutturali dotati di spigoli, o costituenti ostacolo.		

		Richiesta all'Ente Locale di eliminazione delle sporgenze o la messa in opera di protezioni ammortizzanti,		
Caduta dall'alto nell'uso di attrezzature ginniche in elevazione (quadro svedese, pertica, corde, spalliere ecc.)	Basso	Controllo, prima dell'uso, del regolare ancoraggio delle attrezzature		
Caduta di materiali dall'alto (plafoniere, vetri, pannelli del controsoffitto)	Basso	Divieto di utilizzo di palloni in presenza di corpi illuminanti non protetti, controsoffitti e vetri non di sicurezza. Richiesta d'intervento all'Ente Locale per la protezione dei corpi illuminanti e del controsoffitto (con rete) e la sostituzione dei vetri non di sicurezza,		
Movimentazione manuale dei carichi nello spostamento delle attrezzature ginniche	Basso	Attuare le misure di prevenzione circa la movimentazione dei carichi contenute nella specifica scheda di rischio, In caso di spostamento di attrezzature ingombranti o di peso superiore a 25 kg per gli uomini e 15 Kg per le donne richiedere l'aiuto di un collaboratore scolastico.		Informazione con specifica scheda di rischio

Attività di assistenza alla refezione

<i>Rischio aggiuntivo a quelli dell'attività in aula</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Urti, tagli, inciampi, schiacciamenti, e scivolamenti	basso	Obbligo di posizionamento degli arredi per la refezione in modo che sia sempre presente uno spazio di passaggio, Immediata bonifica dei liquidi e delle derrate eventualmente spante a terra,		

Attività ricreativa in aula ed all'aperto

<i>Rischio aggiuntivo a quelli dell'attività in aula</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>

Urti, inciampi, scivolamenti, investimenti,	medio	Rispetto della segnaletica di sicurezza Verifica delle situazioni ambientali prima dell'uso di spazi, per l'individuazione di eventuali situazioni di rischio		
---	-------	--	--	--

Accompagnamento allievi in uscite didattiche, viaggi d'istruzione o in percorsi esterni per raggiungere mensa o palestra

<i>Rischio aggiuntivo a quelli dell'attività in aula</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Urti, inciampi, scivolamenti, investimenti,	medio	Obbligo di rispettare la segnaletica stradale e di pericolo, Obbligo, nella scelta di percorsi, itinerari e mezzi, di privilegiare quelli più sicuri.		

5.3.3 Collaboratore Scolastico

Attività di accoglienza e vigilanza allievi

Rischio	Val.ne rischio	Misure di prevenzione e protezione	DPI	Misure di mantenimento e miglioramento
Burn out da rapporto problematico con l'utenza (allievi e genitori), con colleghi e dall'organizzazione del lavoro e da situazioni strutturali non a norma.	Basso	Disponibilità della dirigenza dell'Istituto al dialogo con i lavoratori, Possibilità di discutere all'interno del Collegio Docenti eventuali situazioni stressogene, Distribuzione su più classi degli allievi maggiormente problematici,		Valutazione biennale degli indicatori oggettivi di stress lavoro correlato
Inciampo per presenza di materiali a terra (zainetti, piedi d'appoggio lavagne mobili, eventuali cavi di connessione elettrica) situazioni strutturali e manutentive aree esterne	Basso	Sostituire le lavagne mobili con lavagne a muro, disporre gli zainetti sotto i banchi, in un angolo o all'esterno dell'aula. Divieto di utilizzare cavi volanti per l'alimentazione delle attrezzature elettriche; Obbligo di raccolta dei cavi di alimentazione o collegamento; Protezione dei cavi a terra con canaline passacavo. Obbligo di chiusura ante e cassette dopo l'uso; Corretto posizionamento degli arredi in modo		

		da non intralciare gli spazi di passaggio. Divieto di deposito di materiali a terra e di ingombro delle aree di transito.		
--	--	--	--	--

Attività di pulizia locali e servizi igienici

<i>Rischio</i>	<i>Val.ne rischio</i>	<i>Misure di prevenzione e protezione</i>	<i>DPI</i>	<i>Misure di mantenimento e miglioramento</i>
Rischio di scivolamento in presenza di pavimentazione non antiscivolo, in presenza di pavimenti bagnati o liquidi spanti a terra.	basso	Provvedere alla regolare pulizia della pavimentazione assicurando l'immediata bonifica di eventuali sostanze spante a terra; Obbligo di segnalazione del pericolo con cartelli di avviso del pavimento bagnato; Uso di calzature antiscivolo durante il lavaggio dei pavimenti e la bonifica di liquidi spanti a terra;	Calzature antiscivolo	Divieto di fornitura di cere ed altri prodotti scivolosi per le pulizie.
Rischio di caduta dall'alto nelle operazioni di pulizia in elevazione con uso di scale portatili	medio	Fornire strumenti per la pulizia con aste telescopiche per evitare operazioni di pulizia in elevazione Divieto di effettuare lavori in elevazione salendo su davanzali, sedie, tavoli o altri arredi non specificamente utilizzabili per tale scopo Messa a disposizione ed utilizzo di scale a compasso con sistema di ritenuta e piedini antiscivolo. Divieto di posizionarsi sul gradino più alto della scala. In caso di lavori raggiungibili da una altezza superiore a 150 cm, richiedere l'assistenza di una persona che stabilizzi la scala.	Calzature antiscivolo	Valutazione visiva preventiva sullo stato di conservazione e manutenzione della scala.
Rischio di avvelenamenti e/o reazioni allergiche per contatto cutaneo, inalazione o ingestione nell'uso di detergenti e disinfettanti utilizzati per le pulizie	basso	Eliminazione dei prodotti pericolosi e loro sostituzioni con prodotti non pericolosi. Messa a disposizione dei lavoratori interessati delle schede di sicurezza dei prodotti pericolosi; Obbligo di osservanza delle indicazioni riportate nelle schede di sicurezza; Divieto di travasare i prodotti pericolosi in recipienti non etichettati; Obbligo di conservazione dei prodotti pericolosi in armadietti idonei tenuti costantemente chiusi;	Camice di lavoro, Guanti in gomma, Visiere anti-schizzo	Informazione con specifica scheda di rischio

Rischio di allergie e disturbi irritativi alle vie respiratorie da polveri nelle attività di pulizia	basso	Effettuare le operazioni ad umido in modo da non sollevare polveri	Mascherina antipolvere	
Rischio di patologie virali per il possibile contatto con fluidi corporei nella pulizia dei servizi igienici e nel l'accudienza minori non autosufficienti o con disabilità	basso	Evitare se possibile di venire a contatto con fluidi corporei	Guanti in lattice, mascherina	Informazione con specifica scheda di rischio

Attività di stampa e duplicazione

Rischio	Val.ne rischio	Misure di prevenzione e protezione	DPI	Misure di mantenimento e miglioramento
Elettrocuzione da contatto indiretto per difetto di isolamento delle attrezzature elettriche.	medio	Manutenzione periodica di macchine ed attrezzature, Verifica dell'integrità dell'attrezzatura prima del suo utilizzo;		Verifica periodica quinquennale dell'impianto di terra e di protezione scariche atmosferiche.
Rischio di allergie e disturbi irritativi alle vie respiratorie in ambienti con uso continuativo di fotocopiatrici e/o stampanti laser	basso	Installazione delle attrezzature di riproduzione e stampa in ambienti ben areati, Evitare la permanenza negli ambienti in cui sono in funzione fotocopiatrici e stampanti laser Arieggiare periodicamente i locali interessati		
Rischio di reazioni allergiche per contatto cutaneo o inalazione nelle operazioni di sostituzione toner		Sostituzione toner da effettuarsi in assenza di altro personale.	guanti monouso, mascherina anti-polvere	
Rischio di ferimento nell'uso di taglierine	basso	Divieto d'uso di taglierine prive di protezioni para dita; Posizionamento della taglierina su supporto stabile.	scarpe con puntale rinforzato	Informazione con specifica scheda di rischio
Elettrocuzione da contatto indiretto per difetto di isolamento delle attrezzature elettriche.	medio	Manutenzione periodica di macchine ed attrezzature, Verifica dell'integrità dell'attrezzatura prima del suo utilizzo;		Verifica periodica quinquennale dell'impianto di terra e di protezione scariche atmosferiche.
Ustioni nell'uso di plastificatrice e rimozione inceppamenti fotocopiatrice	basso	Messa a disposizione dei libretti d'uso e manutenzione delle apparecchiature, Divieto di utilizzo e di intervento manutentivo delle apparecchiature da parte di personale non autorizzato.		

Attività di movimentazione carichi

Patologie a carico dell'apparato muscolo scheletrico	basso	Messa a disposizione di un carrello nei casi in cui sia frequente la movimentazione dei carichi; Divieto di sollevare oggetti che pesino più di 25 kg per gli uomini e 15 Kg per le donne per pesi superiori operare con l'ausilio di altro collaboratore scolastico,		Informazione dei lavoratori con specifica scheda di rischio
Abrasioni e ferimenti nella movimentazione del carico	Basso	Verificare prima della presa se il carico presenta parti appuntite o taglienti in grado di provocare ferite.	Guanti rischio meccanico	

Attività di minuta manutenzione

Rischio	Val.ne rischio	Misure di prevenzione e protezione	DPI	Misure di mantenimento e miglioramento
Taglio ed abrasioni nell'uso di attrezzature manuali.	Basso	Verifica dello stato di manutenzione delle attrezzature prima del loro uso; Utilizzo delle attrezzature solo da lavoratori con adeguata preparazione al loro uso;	Guanti anti-taglio	Corretta manutenzione delle attrezzature
Proiezione di schegge e materiali nell'uso di attrezzature elettriche	Basso	Effettuare la lavorazione minimizzando la possibilità di proiezione schegge	Occhiali protettivi	
Rischio di allergie e disturbi irritativi alle vie respiratorie da polveri prodotte dalle lavorazioni	Basso	Bagnare le zone di lavorazione prima di forare, martellare o raschiare muri ed altri materiali suscettibili di produrre polveri	Mascherina antipolvere	
Caduta materiali dall'alto nell'uso di scale portatili	Basso	Riporre in modo sicuro le attrezzature in uso sul ripiano superiore della scala, assicurandone il contenitore al montante		
Elettrocuzione da contatto indiretto per difetto di isolamento delle attrezzature elettriche.	medio	Manutenzione periodica di macchine ed attrezzature; Verifica dell'integrità dell'attrezzatura prima del suo utilizzo;		Verifica periodica quinquennale dell'impianto di terra e di protezione scariche atmosferiche.
Rischio di caduta dall'alto nell'uso di scale portatili	medio	Fornire strumenti per la pulizia con aste telescopiche per evitare operazioni di pulizia in elevazione. Divieto di effettuare lavori in	Calzature antiscivolo	Valutazione visiva preventiva sullo stato di conservazione e manutenzione della scala.

		elevazione salendo su davanzali, sedie, tavoli o altri arredi non specificamente utilizzabili per tale scopo. Messa a disposizione ed utilizzo di scale a compasso con sistema di ritenuta e piedini antiscivolo. Divieto di posizionarsi sul gradino più alto della scala. In caso di lavori raggiungibili da una altezza superiore a 150 cm, richiedere l'assistenza di una persona che stabilizzi la scala.		
--	--	--	--	--

5.3.3.1 Allievo

Gli **allievi** sono esposti ai **medesimi rischi** dei **docenti** nelle diverse attività svolte all'interno della scuola, in particolare durante l'uso di **laboratori, attrezzature didattiche** e altre attività scolastiche che comportano potenziali pericoli. La tutela degli studenti in queste situazioni è assicurata dal **preciso obbligo** dei **docenti** di adattare l'attività didattica alle **condizioni ambientali** e alle **abilità** degli allievi loro affidati, in modo da ridurre al minimo i rischi connessi alle attività scolastiche.

Inoltre, il **docente** è responsabile nel fornire agli allievi una **formazione adeguata** sui **rischi potenziali** connessi alle attività svolte, nonché sulle **misure di prevenzione** da adottare per evitare incidenti. Ciò include:

- **Formazione preventiva:** I docenti devono garantire che gli allievi siano informati sui rischi associati alle attività specifiche (come l'uso di sostanze chimiche nei laboratori, l'utilizzo di macchine, ecc.).
- **Adattamento delle attività:** Le attività didattiche devono essere progettate in modo da tenere conto delle competenze e delle abilità degli studenti, in particolare in laboratori o in situazioni che potrebbero comportare rischi maggiori.
- **Monitoraggio attivo:** I docenti devono monitorare costantemente gli allievi durante le attività, assicurandosi che le misure di sicurezza vengano seguite correttamente.

Riepilogo delle Misure di Tutela

- I **docenti** sono responsabili di fornire le necessarie informazioni e formazione sugli eventuali rischi e sulle misure preventive.
- Le **attività didattiche** devono essere adattate per garantire che gli **allievi** possano svolgerle in sicurezza, considerando le loro **competenze** e le **condizioni ambientali**.
- È responsabilità del docente sorvegliare attivamente le attività degli studenti, garantendo che le **misure di sicurezza** siano sempre rispettate.

6.1 Misure generali di tutela

Sono state osservate tutte le **misure generali di tutela della salute e della sicurezza** dei lavoratori, come definite dall'**Art. 15 del D.Lgs. 81/2008**, e precisamente:

1. **Valutazione dei Rischi:** È stata effettuata una valutazione completa di tutti i rischi per la **salute e la sicurezza** dei lavoratori, come descritto nel presente **Documento di Valutazione dei Rischi (DVR)**.
2. **Programmazione della Prevenzione:** È stata pianificata una strategia di prevenzione che integra in modo coerente le **condizioni tecniche produttive** della scuola, considerando anche l'influenza dei fattori ambientali e dell'organizzazione del lavoro.
3. **Eliminazione e Riduzione dei Rischi:** Si è provveduto all'eliminazione dei rischi ove possibile. Quando ciò non è stato fattibile, sono state adottate misure per ridurre al minimo i rischi, sulla base delle conoscenze acquisite e dei progressi tecnici.
4. **Principi Ergonomici:** Sono stati rispettati i **principi ergonomici** nell'organizzazione del lavoro, nella progettazione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione. In particolare, si è cercato di ridurre gli effetti sulla salute derivanti dal **lavoro monotono e ripetitivo**.
5. **Riduzione dei Rischi alla Fonte:** Dove possibile, è stata attuata la **riduzione dei rischi alla fonte**.
6. **Sostituzione con Soluzioni Meno Pericolose:** È stata prevista la **sostituzione** di materiali o attrezzature pericolose con alternative meno pericolose o sicure.
7. **Limitazione del Numero di Lavoratori Esposti:** È stato limitato al minimo il numero di lavoratori che sono o potrebbero essere esposti ai rischi.
8. **Uso Limitato di Agenti Pericolosi:** È stato previsto un utilizzo limitato degli **agenti chimici, fisici e biologici** nei luoghi di lavoro, riducendo al minimo l'esposizione.
9. **Protezione Collettiva:** È stata data **priorità** alle misure di **protezione collettiva** rispetto alle misure di **protezione individuale**.
10. **Controllo Sanitario dei Lavoratori:** È stato previsto il **controllo sanitario** periodico dei lavoratori per monitorare la loro salute in relazione ai rischi professionali.
11. **Allontanamento per Motivi Sanitari:** Quando necessario, si provvederà all'**allontanamento** del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari e al suo spostamento a mansioni alternative, ove possibile.
12. **Informazione e Formazione:** È stata attuata una **procedura** per garantire un'adeguata **informazione e formazione** dei lavoratori, dei dirigenti, dei preposti e dei **rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza**. Inoltre, vengono impartite **istruzioni adeguate** a tutti i lavoratori.
13. **Partecipazione e Consultazione:** È stata prevista la **partecipazione** e la **consultazione** dei lavoratori e dei rappresentanti per la sicurezza, garantendo un coinvolgimento attivo nelle questioni relative alla salute e alla sicurezza sul lavoro.
14. **Programmazione per il Miglioramento della Sicurezza:** È stata programmata un'attenta **programmazione delle misure** per migliorare nel tempo i livelli di sicurezza. Questo è reso possibile tramite l'adozione di **codici di condotta e buone prassi**. È stato istituito uno specifico **scadenziario** che consente il **controllo periodico** delle azioni previste per migliorare la sicurezza.
15. **Misure di Emergenza:** Sono state dettagliate le misure di **emergenza** da attuare in caso di **primo soccorso**, di **lotta antincendio**, di **evacuazione dei lavoratori** e in caso di **pericolo grave e immediato**, comprese le modalità di utilizzo di segnali di avvertimento e di sicurezza.
16. **Manutenzione Regolare:** È stata programmata la **manutenzione regolare** degli ambienti, delle attrezzature e degli impianti, con particolare attenzione ai **dispositivi di sicurezza**, in conformità alle indicazioni dei fabbricanti.
17. **Oneri per i Lavoratori:** Le misure relative alla **sicurezza, igiene e salute** sul lavoro non comportano alcun onere finanziario per i lavoratori.

6.2 Gestione delle emergenze

La scuola ha adottato un **Piano di Emergenza** per garantire la sicurezza di tutti, con procedure chiare in caso di:

- **Incendi**
- **Evacuazione**
- **Primo soccorso**
- **Pericoli immediati**

2 Procedure di Evacuazione

- Percorsi di fuga chiari e privi di ostacoli.
- Punti di raccolta sicuri.
- Simulazioni annuali di evacuazione per tutti gli occupanti.

3 Formazione e Addestramento

- Formazione continua per il personale e gli allievi.
- Prove pratiche di evacuazione.
- Istruzione sul rischio specifico e misure di sicurezza.

4 Equipaggiamento e Materiale

- Estintori, kit di primo soccorso e segnaletica di sicurezza.
- Manutenzione regolare di tutti gli impianti di emergenza.

5 Ruoli e Responsabilità

- Responsabili della sicurezza, personale medico e docenti sono formati per gestire l'emergenza.
- Rappresentanti dei lavoratori (RLS) monitorano il rispetto delle procedure.

6 Verifica e Aggiornamento

- Verifica periodica e aggiornamento del piano di emergenza e delle procedure.

In caso di emergenza, la **comunicazione tempestiva** è fondamentale, con sistemi di allarme e coordinamento con le **autorità competenti**.

6.2.1 Generalità

La **gestione delle emergenze** è un aspetto fondamentale per garantire la sicurezza di studenti, personale e visitatori in ogni tipo di situazione di rischio. Il Piano di Emergenza scolastico deve essere strutturato in modo da rispondere in modo efficace e rapido a situazioni come incendi, terremoti, evacuazioni, infortuni e altre emergenze.

Obiettivi Principali

- **Prevenire** i rischi attraverso misure preventive e formative.
- **Gestire** in modo efficace le situazioni di emergenza per ridurre al minimo i danni e garantire la sicurezza.
- **Garantire** una rapida evacuazione e il pronto intervento in caso di necessità.

7 Fasi della Gestione delle Emergenze

1. **Pianificazione:** definizione dei rischi e delle risorse necessarie per far fronte a un'emergenza (es. attrezzature, percorsi di evacuazione, ruoli e responsabilità).
2. **Formazione:** addestramento continuo del personale scolastico e degli studenti sulle procedure di emergenza, incluse le esercitazioni pratiche (es. evacuazione).
3. **Attivazione:** messa in atto delle procedure previste in caso di emergenza, con l'allerta tempestiva e l'attivazione di sistemi di comunicazione.
4. **Monitoraggio e Miglioramento:** verifica periodica dell'efficacia del piano di emergenza, con aggiornamenti in base ai cambiamenti strutturali, tecnologici o normativi.

8 Ruoli e Responsabilità

Ogni figura presente all'interno dell'istituto, dai dirigenti ai docenti, dai tecnici agli studenti, deve essere ben consapevole del proprio ruolo durante un'emergenza, con istruzioni chiare per ogni possibile scenario.

9 Strumenti di Supporto

- **Piani di evacuazione** ben definiti e visibili in ogni area dell'edificio.
- **Attrezzature di sicurezza** come estintori, kit di primo soccorso e defibrillatori.
- **Sistemi di allarme** e comunicazione che garantiscono l'immediata risposta in caso di emergenza.

6.2.1.1 Compiti e procedure generali

In conformità con l'art. 43, comma 1, del D.Lgs. 81/08, sono stati organizzati i necessari rapporti con i **servizi pubblici competenti** in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza. L'obiettivo è garantire una risposta tempestiva ed efficace in caso di situazioni critiche.

Designazione degli Incaricati

Sono stati **designati preventivamente** i lavoratori incaricati di attuare le misure di:

- **Prevenzione incendi** e lotta antincendio
- **Evacuazione** dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato
- **Salvataggio e primo soccorso**
- **Gestione complessiva dell'emergenza**

Le designazioni sono state fatte tenendo conto delle dimensioni dell'istituto scolastico e dei rischi specifici, in conformità con i **criteri previsti** dai decreti legislativi (Decreto 10 marzo 1998 e Decreto Legislativo 8 marzo 2006, n. 139).

10 Piano di Emergenza

È stato predisposto un **Piano di Emergenza** dettagliato, messo a disposizione di tutti i lavoratori. Tale piano include le procedure da seguire in caso di:

- **Pericolo grave e immediato**
- **Evacuazione**
- **Interventi di primo soccorso**

11 Informazione e Formazione

Tutti i lavoratori che possono essere esposti a pericoli sono stati **informati** circa le misure di sicurezza da adottare. Inoltre, sono stati **programmati interventi** di formazione per preparare il personale a rispondere correttamente in caso di emergenza.

12 Procedure di Sicurezza

- In caso di pericolo grave e immediato, i lavoratori sono istruiti ad **abbandonare immediatamente** il luogo di lavoro per mettersi al sicuro.
- Qualora un lavoratore percepisca un pericolo che non può essere evitato, **può prendere misure autonome** per evitare le conseguenze del rischio, utilizzando le conoscenze e i mezzi tecnici disponibili.
- In caso di **emergenza** (incendio, infortunio, calamità), il lavoratore deve **contattare l'addetto all'emergenza** secondo le indicazioni del Piano di Emergenza. In assenza dell'addetto, può direttamente **attivare i soccorsi esterni**.

Queste misure assicurano che tutti i lavoratori possano rispondere in modo appropriato ed efficace in situazioni di emergenza, garantendo la sicurezza di tutti i presenti nell'ambiente scolastico.

6.2.1.2 Chiamata soccorsi esterni

In caso d'incendio

- ✓ Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.
- ✓ Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: indirizzo e telefono dell'azienda, informazioni sull'incendio.
- ✓ Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- ✓ Attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'azienda.



In caso d'infortunio o malore

- ✓ Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
- ✓ Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.
- ✓ Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

Regole comportamentali

- ✓ Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa.
- ✓ Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- ✓ Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, cavi elettrici sotto tensione, crolli ecc.).
- ✓ Incoraggiare e rassicurare le persone in difficoltà.
- ✓ In caso di necessità di intervento dell'ambulanza:
 - Assicurarsi che i percorsi dell'ambulanza e per l'accesso della lettiga siano liberi da ostacoli.
 - Qualora si renda necessario il ricovero di minore, accompagnare l'infortunato al Pronto Soccorso.



In conformità con l'**art. 46 del D.Lgs. 81/08**, sono state adottate idonee misure per prevenire gli incendi e tutelare l'incolumità dei lavoratori all'interno dei luoghi di lavoro scolastici. Tali misure sono state definite seguendo i **criteri generali di sicurezza antincendio** e per la gestione delle emergenze, come stabilito dal **Decreto del Ministro dell'Interno del 10 marzo 1998**.

Valutazione del Rischio di Incendio

Il **D.M. 10.3.98** obbliga il datore di lavoro a **valutare il livello di rischio di incendio** presente nei locali, al fine di adottare le misure preventive necessarie. Le misure adottate sono finalizzate a:

- **Ridurre la possibilità di insorgenza di un incendio**
- **Limitare le conseguenze** nel caso in cui si verifichi un incendio

Misure Preventive

In base alla valutazione del rischio, sono stati applicati interventi strutturali e organizzativi per ridurre al minimo la probabilità di incidenti, tra cui:

- **Installazione di impianti antincendio adeguati**

Descrizione degli estintori utilizzati nella scuola e loro utilizzo

Nella scuola, gli **estintori** rappresentano uno strumento fondamentale per la gestione delle emergenze in caso di incendio. Ogni estintore è progettato per affrontare determinati tipi di fuoco e va utilizzato in modo corretto per garantire la sicurezza. Gli estintori presenti in struttura sono scelti in base alla tipologia di rischio e sono dislocati in punti strategici, facilmente accessibili.

Tipologie di estintori utilizzati:

1. Estintori a polvere (ABC):

- **Descrizione:** Questi estintori contengono una polvere chimica secca che è efficace contro i fuochi di classe A (materiali solidi come legno e carta), classe B (liquidi infiammabili come benzina e olio) e classe C (gas infiammabili). La polvere agisce interrompendo la reazione chimica del fuoco, soffocandolo.
- **Utilizzo:** In caso di incendio, l'estintore va puntato alla base delle fiamme. Per utilizzare correttamente l'estintore, si deve rimuovere la pin di sicurezza, puntare l'ugello verso il fuoco e premere la leva, muovendo il getto in movimento avanti e indietro.

2. Estintori a CO₂ (anidride carbonica):

- **Descrizione:** Contengono anidride carbonica pressurizzata e sono ideali per i fuochi di classe B (liquidi infiammabili) e di classe C (gas). L'anidride carbonica agisce soffocando il fuoco, riducendo l'ossigeno disponibile per la combustione. Questi estintori sono utilizzati anche in ambienti con apparecchiature elettroniche, poiché non danneggiano i circuiti.
- **Utilizzo:** L'estintore deve essere puntato alla base del fuoco, tenendo l'ugello a distanza. Durante l'uso, è importante non toccare l'ugello per evitare ustioni da freddo estremo, poiché il CO₂ viene rilasciato a temperature molto basse.

3. Estintori a schiuma:

- **Descrizione:** Questi estintori sono efficaci contro i fuochi di classe A (materiali solidi) e classe B (liquidi infiammabili). La schiuma agisce separando l'ossigeno dalla superficie infiammabile e soffocando il fuoco.
- **Utilizzo:** L'estintore deve essere puntato alla base delle fiamme, utilizzando il getto della schiuma per coprire l'area incendiata. La schiuma deve essere distribuita uniformemente per evitare che le fiamme riprendano.

Manutenzione e controlli: Gli estintori devono essere sottoposti a **verifiche periodiche** per garantirne il corretto funzionamento. Ogni anno, si effettua un controllo visivo per verificare che gli estintori siano nelle condizioni ottimali (carica sufficiente, sigillo di sicurezza integro, accessibilità). Ogni 5 anni, gli estintori devono essere sottoposti a una revisione completa, compreso il ricarica, se necessario.

Formazione all'uso degli estintori: Tutto il personale scolastico deve essere adeguatamente formato sull'uso corretto degli estintori. La formazione prevede sessioni pratiche durante le quali il personale apprende come utilizzare i vari tipi di estintori, in modo da essere pronto a intervenire tempestivamente in caso di emergenza.

Posizionamento degli estintori: Gli estintori sono dislocati in punti strategici, facilmente accessibili in caso di necessità, e vicino alle aree a rischio maggiore, come le aule di chimica, le palestre e le aree di cucina. Ogni estintore è accompagnato da un cartello indicante la sua posizione e le modalità di utilizzo.

In sintesi, gli estintori sono strumenti vitali per la protezione contro gli incendi nella scuola, e il loro corretto utilizzo dipende da una buona conoscenza delle diverse tipologie e da un addestramento adeguato.

- **Formazione e informazione** del personale riguardo alle procedure di sicurezza
- **Simulazioni ed esercitazioni di evacuazione** per tutti i lavoratori e gli studenti, ove necessario

Queste misure garantiscono la sicurezza di tutti i presenti nella scuola, assicurando che, in caso di incendio, le conseguenze siano contenute e la risposta alle emergenze sia tempestiva e ben organizzata.

6.2.2.1 Individuazione dei pericoli di incendio

I materiali combustibili presenti nei locali della scuola sono costituiti in prevalenza da:

- materiale didattico e cancelleria
- arredi (in ferro e legno e relativi rivestimenti plastici)
- materiale cartaceo archiviato
- macchine ed attrezzature elettriche ed elettroniche
- piccole quantità di sostanze infiammabili utilizzate per le pulizie (alcool) o per la didattica

Le possibili sorgenti di innesco e fonti di calore presenti nei locali della scuola possono essere individuate in:

- uso di fiamme libere
- presenza di sorgenti di calore (fornellini, stufe elettriche, forni per ceramica ecc.)
- presenza di impiantistica elettrica fuori norma
- utilizzo di componenti elettriche (prolunghe, prese multiple, ciabatte multi presa) non conformi
- presenza di macchine ed attrezzature elettriche non conformi e/o non installate ed utilizzate secondo le norme di buona tecnica
- mancanza di interventi manutentivi sugli impianti tecnologici

6.2.2.2 Identificazione delle persone esposte al rischio di incendio

Nel contesto del DVR per una scuola, sono stati considerati esposti al rischio di incendio tutte le persone che possono trovarsi contemporaneamente nei locali della scuola, inclusi sia i lavoratori (docenti, personale amministrativo, tecnico e ausiliario) che gli allievi. È stato valutato che in caso di incendio, le misure di prevenzione e protezione devono essere sufficientemente adeguate per garantire la sicurezza di tutte le persone presenti.

6.2.2.3 Verifica della rispondenza ai criteri generali di sicurezza antincendio

Per la verifica della rispondenza alle norme di sicurezza antincendio, è stato effettuato un sopralluogo mirato a monitorare l'adeguatezza delle vie di uscita, dei percorsi di esodo, delle uscite di piano, nonché il numero e la larghezza delle scale e la tipologia, qualità e numero dei presidi antincendio, come stabilito dal DM 10/3/98. È stata inoltre presa in considerazione l'affollamento massimo previsto per ogni piano dell'edificio, con particolare attenzione alla presenza di persone portatrici di handicap e degli allievi, al fine

di garantire che tutte le misure di sicurezza siano adeguate per un'evacuazione rapida e sicura in caso di emergenza

6.2.2.4 Risultanze della valutazione

Le risultanze della valutazione, con l'individuazione delle situazioni di non conformità e delle relative misure di prevenzione, sono state riportate nei DVR specifici per ciascun plesso scolastico. In questo modo, è possibile avere una visione dettagliata delle problematiche e delle azioni correttive necessarie per garantire la sicurezza di ogni singola struttura, tenendo conto delle peculiarità e delle esigenze di ciascun ambiente scolastico.

6.2.3 Valutazione rischio esplosione

La valutazione, che ha rilevato l'assenza del rischio specifico, ha tenuto conto di:

- ✓ Aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive
- ✓ Presenza di sostanze in grado di formare una atmosfera esplosiva
- ✓ Possibili sorgenti di emissione
- ✓ Possibili fonti di accensione
- ✓ Valutazione rischio esplosione residuo



Gli elementi considerati non sono applicabili nell'edificio, tutti gli apparecchi a gas rientrano nei parametri previsti dal DPR 661/96

6.2.4 Primo Soccorso

In azienda, così come previsto dal *punto 5 dell'Allegato IV del D.Lgs. 81/08*, saranno presenti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso. Detti presidi saranno contenuti in una Cassetta di Pronto Soccorso. Come noto le norme introdotte D.M. 28/7/2003 n° 388 richiedono una specifica valutazione della situazione riguardante il pronto soccorso, al fine di attivare le misure organizzative necessarie a far fronte alle situazioni di emergenza sanitaria che dovessero presentarsi nell'ambito dell'attività.



6.2.4.1 Individuazione e valutazione del rischio

Dalla verifica del Registro infortuni è emerso che, nell'Istituzione scolastica, la stragrande maggioranza delle annotazioni riguarda gli allievi, in conseguenza di piccoli traumi e lievi ferite. Considerando la tipologia delle attività didattiche, lo scarso numero di macchine e attrezzature utilizzate, nonché l'uso sporadico di sostanze pericolose, si può ragionevolmente affermare che l'istituto possa essere classificato come un'azienda con più di 3 dipendenti appartenente al gruppo B, come previsto dal D.M. 388/2003. Ciò implica che, pur trattandosi di una realtà con rischi relativamente bassi, sono comunque necessarie le misure di sicurezza e prevenzione stabilite dalla normativa.

6.2.4.2 Misure di prevenzione e protezione

In base alle indicazioni del decreto, al fine di affrontare le situazioni di emergenza sanitaria ed al fine di rispondere agli obblighi imposti dal D. Lgs. 81/2008 viene individuata una specifica squadra di addetti al primo soccorso adeguatamente formati in base alle prescrizioni di legge ed in numero tale da garantire sempre la presenza di almeno un addetto.

In azienda, così come previsto dal *punto 5 dell'Allegato IV del D.Lgs. 81/08*, gli addetti al primo soccorso hanno a disposizione una cassetta di medicazione con il contenuto previsto nell'allegato 1 del D.M. 388/2003 per le aziende del gruppo B e più specificatamente:

- ✓ Guanti sterili monouso (5 paia)
- ✓ Visiera para-schizzi
- ✓ Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
- ✓ Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3)
- ✓ Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
- ✓ Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)
- ✓ Teli sterili monouso (2)
- ✓ Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
- ✓ Confezione di rete elastica di misura media (1)



- ✓ Confezione di cotone idrofilo (1)
- ✓ Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
- ✓ Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
- ✓ Un paio di forbici
- ✓ Lacci emostatici (3)
- ✓ Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
- ✓ Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
- ✓ Termometro
- ✓ Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa

Vista la particolarità dell'utenza (minori) e il frequente verificarsi di infortuni di lieve entità, alla cassetta, ad uso esclusivo degli Addetti al primo soccorso, andranno affiancati in misura di almeno uno per piano e preferibilmente in prossimità dei locali a maggior rischio per gli allievi (palestra o laboratori), pacchetti di medicazione composti da disinfettante anallergico, ghiaccio secco, garze, cerotti di varie dimensioni e guanti monouso, ad uso immediato del restante personale, per interventi di medicazione di lieve entità (piccole ferite, abrasioni, schiacciamenti, contusioni).

6.2.5 Ambienti di lavoro



Situazioni di pericolo

Rientrano in tale tipologia tutte le attività svolte in ambienti e luoghi che non sono conformi ai requisiti stabiliti nell'Allegato IV del D.Lgs. 81/08.

In base alla Legge 23/96, la responsabilità per la fornitura e la manutenzione degli edifici scolastici è attribuita all'Ente Locale competente.

Il Dirigente Scolastico (D.S.) è obbligato, in caso di situazioni strutturali e manutentive non conformi, a richiedere tempestivamente l'intervento dell'Ente Locale. Nel frattempo, deve adottare misure sostitutive per garantire la sicurezza degli ambienti scolastici.

Misure di prevenzione

- Richiesta di intervento all'Ente Locale responsabile per la manutenzione e la fornitura degli edifici scolastici.
- Adozione di misure temporanee per garantire condizioni di sicurezza equivalenti durante lo svolgimento delle attività scolastiche, in attesa dell'intervento definitivo

6.2.6 Illuminazione

Situazioni di pericolo

Tutte le attività devono essere illuminate naturalmente o artificialmente in maniera da assicurare una sufficiente visibilità.

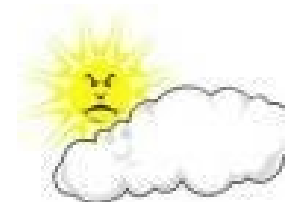


Misure di prevenzione

- ✓ in tutti i luoghi di lavoro, di sosta e di passaggio occorre assicurarsi che esista un adeguato livello di illuminazione, naturale o artificiale, diffuso e/o localizzato, proporzionato alla situazione ambientale e alla lavorazione da eseguire
- ✓ le aree di azione delle macchine operatrici, dei mezzi di trasporto, di sollevamento e delle operazioni manuali, i campi di lettura e di osservazione degli organi e degli strumenti di controllo, di misura o di indicatori in genere e ogni altro luogo o elemento o segnalazione che presenti un particolare rischio o richieda una particolare attenzione, devono essere illuminati in maniera adeguata alla situazione operativa
- ✓ deve essere disposto un sistema di illuminazione sussidiaria e/o di emergenza da attivare in caso di necessità
- ✓ nella organizzazione del lavoro occorre tener conto delle fonti di luminosità, artificiali e non, anche in funzione delle possibili condizioni ambientali al fine di evitare abbagliamenti o disturbi visivi
- ✓ le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia ed efficienza
- ✓ negli ambienti lavorativi sotterranei (gallerie, pozzi, etc.) i lavoratori addetti devono essere dotati di appositi mezzi di illuminazione portatili. Negli stessi ambienti i posti di lavoro e di passaggio devono essere illuminati con mezzi ed impianti indipendenti dai mezzi di illuminazione individuali portatili

6.2.7 Microclima

Situazioni di pericolo: Tutte le attività che comportano, per il lavoratore, una permanenza in ambienti con parametri climatici (temperatura, umidità, ventilazione, etc.) non confortevoli. Le attività che si svolgono in condizioni climatiche avverse senza la necessaria protezione possono dare origine sia a bronco-pneumopatie, soprattutto nei casi di brusche variazioni delle stesse, che



del classico “colpo di calore” in caso di intensa attività fisica durante la stagione estiva.

Misure di prevenzione

- ✓ Gli ambienti devono essere costruiti in modo tale da determinare situazioni microclimatiche confortevoli, sia in termini di temperatura che di ventilazione.
- ✓ Le finestre poste nei lati dell'edificio esposti al sole devono essere dotate di sistemi anti soleggiamento e non dovranno comportare correnti d'aria fastidiose.
- ✓ I parametri microclimatici non confortevoli andranno corretti con dispositivi di ventilazione e di climatizzazione generale o localizzata.
- ✓ Effettuare le pulizie dell'edificio scolastico e delle sue pertinenze esterne in base al programma di pulizia stabilito dalla scuola.
- ✓ Favorire sempre la ventilazione e il ricambio dell'aria (la presenza di condensa sui vetri delle finestre è indice di inadeguata ventilazione).
- ✓ Mantenere l'umidità relativa a valori inferiori al 50% e temperatura ambiente inferiore a 22°C.
- ✓ Ricoprire eventuali materassi e cuscini con fodere di tessuto anti-acaro.
- ✓ Lavare frequentemente tessuti che possono essere motivo di trattenimento della polvere (tendaggi, materassi, ecc.) a temperature maggiori di 60°C.
- ✓ Evitare la presenza di tappeti e tende in tessuto.
- ✓ Cambiare l'aria frequentemente nei locali.
- ✓ Rafforzamento dei controlli per l'applicazione della normativa vigente sul divieto di fumo.
- ✓ Sviluppo di programmi specifici contro il fumo da attuare nelle scuole che devono mirare ad:
 - aiutare i ragazzi a comprendere i comportamenti volti ad uno stile di vita sano e libero dal fumo;
 - incentivare l'intenzione di rimanere "smoke-free" anche da adulti.

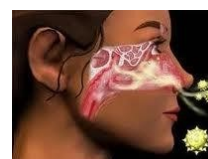
6.2.8 Allergeni (inquinamento indoor)

Situazioni di pericolo: presenza o utilizzo di sostanze capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto, asma bronchiale).

Gli allergeni sono sostanze solitamente innocue per la maggior parte delle persone, ma che in taluni individui geneticamente predisposti, sono in grado di determinare una reazione infiammatoria coinvolgente vari organi ed apparati, con manifestazioni cliniche diverse (congiuntivite, rinite, asma, prurito, edema, fino allo shock anafilattico). Sono normalmente presenti nell'ambiente in cui viviamo e possono essere introdotte nell'organismo attraverso la respirazione (allergeni inalanti, come i pollini, gli acari, le muffe, i derivati epidermici di animali), attraverso l'ingestione (allergeni alimentari, farmaci), attraverso la cute (allergeni da contatto, come ad esempio il nickel) o anche per via infettiva (farmaci, insetti).

Allergeni di più difficile individuazione sono i Composti Organici Volatili (VOC) ovvero quelle sostanze in forma liquida o di vapore che hanno la capacità di evaporare facilmente a temperatura ambiente. I composti che rientrano in questa categoria sono più di 300. Tra i più noti sono gli idrocarburi alifatici), gli idrocarburi aromatici, gli idrocarburi alogenati, gli alcoli, gli esteri, i chetoni, e le aldeidi.

I fattori favorevoli all'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive.



Misure di prevenzione

In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosol e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).

- ✓ Evitare l'accumulo di libri e giornali, sui quali possono proliferare muffe e acari.
- ✓ Limitare la presenza di armadietti; ove presenti, evitare di conservare all'interno di essi, abiti, cibi e ogni altra cosa che possa rappresentare una sorgente di umidità o di accumulo di polvere.
- ✓ Appendere i cappotti preferibilmente all'esterno delle aule.

- ✓ Non lasciare sacchi di raccolta della spazzatura all'interno delle classi, nei corridoi o nei bagni ma al termine delle pulizie eliminare i sacchi della spazzatura portandoli negli appositi cassonetti esterni all'edificio.
- ✓ Gli spazi esterni alla scuola devono essere sempre sgombri da materiali in deposito, liberi da vegetazione spontanea pericolosa.
- ✓ È consigliabile che nei giorni di maggiore fioritura delle piante allergeniche, generalmente in primavera, vengano limitate le attività sportive o ricreative all'aperto dei soggetti allergici, specialmente nelle ore in cui le concentrazioni di pollini risultano maggiori (ore 10,00 - 16,00).
- ✓ Verificare periodicamente la presenza di nidi di vespe, api, calabroni o altri imenotteri nei luoghi dove giocano o transitano più frequentemente gli alunni e provvedere ad eventuali bonifiche immediatamente.
- ✓ Non utilizzare deodoranti o profumi per l'ambiente.
- ✓ Evitare di utilizzare prodotti per la pulizia contenenti fragranze, solventi, ecc. che possono essere rilasciate nell'ambiente.
- ✓ Adottare preparati e sostanze chimiche (colle, colori, adesivi) utilizzate per attività varie di laboratorio che siano quanto meno pericolosi possibile.
- ✓ Effettuare eventuali esperienze didattiche che producono fumi/vapori/odori in postazioni asservite da cappe aspiranti o da impianti di aspirazione localizzata.
- ✓ Arieggiare periodicamente gli ambienti soprattutto dopo la posa in opera di arredi o materiali di nuova installazione.
- ✓ Scegliere metodi e prodotti per le pulizie efficaci e sicuri, privi di effetti nocivi per l'ambiente o le persone
- ✓ Evitare di utilizzare prodotti per la pulizia contenenti fragranze, profumi aggiunti, solventi, ecc. che possono essere rilasciate nell'ambiente (scegliere almeno i prodotti che ne contengono la più bassa concentrazione).
- ✓ In generale, tutti i prodotti utilizzati per le pulizie non devono emettere odori forti.
- ✓ Aerare bene i locali durante e dopo le operazioni di pulizia
- ✓ Evitare di utilizzare dosi eccessive di prodotto o l'uso contemporaneo di più prodotti.

6.2.9 Inalazione polveri

Situazioni di pericolo: inalazione di polveri durante lavori di pulizia in genere, che avvengono con l'utilizzo di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi.
Uso dei gessi durante l'attività didattica e nelle operazioni di sostituzione dei toner.



Misure di prevenzione

Nelle lavorazioni che prevedono l'emissione di polveri o fibre, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee. Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi a seguito di lavorazioni, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura. Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività..

Dispositivi di protezione individuale

Utilizzare idonea mascherina antipolvere o maschera a filtri, in funzione delle polveri o fibre presenti.

6.2.10 Attrezzature di lavoro

Come indicato all' art. 69 del D.Lgs. 81/08, si intende per **attrezzatura di lavoro** qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante



il lavoro, mentre si intende per **uso di un'attrezzatura di lavoro** qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio

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 viene definita **zona pericolosa** e qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa viene definito quale lavoratore esposto.

Requisiti di sicurezza

Come indicato all' *art. 70 del D.Lgs. 81/08*, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.

Per le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto verrà controllata la conformità ai requisiti generali di sicurezza riportati nell' allegato V del D.Lgs. 81/08.

Le attrezzature di lavoro costruite secondo le prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'articolo 395 del decreto Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, ovvero dell'articolo 28 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, potranno essere considerate conformi, come indicato al comma 3 dello stesso *art. 70 del D.Lgs. 81/08*.

Saranno messe a disposizione dei lavoratori esclusivamente attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza indicati, idonee ai fini della salute e sicurezza ed adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi che devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie.

All'atto della scelta delle nuove attrezzature di lavoro, come indicato all' *art. 71, comma 2, del D.Lgs. 81/08*, il datore di lavoro prenderà in considerazione:

- ✓ le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;
- ✓ i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
- ✓ i rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse
- ✓ i rischi derivanti da interferenze con le altre attrezzature già in uso.

Al fine di ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte, verranno adottate adeguate misure tecniche ed organizzative e verranno rispettate tutte quelle riportate nell' *allegato VI del D.Lgs. 81/08*.

Tutte le attrezzature di lavoro sono state installate correttamente e si controllerà, tramite un preposto a ciò incaricato, che le stesse vengano utilizzate conformemente alle istruzioni d'uso.

Si assicurerà, inoltre, che le attrezzature di lavoro:

- ✓ siano oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza
- ✓ siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione
- ✓ siano assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza eventualmente stabilite con specifico provvedimento regolamentare o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione

Controlli e registro

Verrà, curata la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature di lavoro per le quali lo stesso è previsto.

Per le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione si provvederà a che le stesse vengano sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni eventuale successivo montaggio, al fine di assicurarne l'installazione corretta e il buon funzionamento.

Per le attrezzature soggette a influssi che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose, si provvederà a che esse siano sottoposte a:

- ✓ a controlli periodici, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti, ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di buona prassi;
- ✓ a controlli straordinari al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza, ogni volta che intervengano eventi eccezionali che possano avere conseguenze pregiudizievoli per la sicurezza delle attrezzature di lavoro, quali riparazioni trasformazioni, incidenti, fenomeni naturali o periodi prolungati di inattività.

I controlli, volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza a fini di sicurezza delle attrezzature di lavoro e saranno effettuati da personale competente.

I risultati dei controlli saranno riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli ultimi tre anni, verranno conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza.

Informazione e formazione

Come indicato nell' art. 73 del D.Lgs. 81/08, per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso disporranno di ogni necessaria informazione e istruzione e riceveranno una formazione adeguata in rapporto alla sicurezza relativamente:

- ✓ alle condizioni di impiego delle attrezzature;
- ✓ alle situazioni anormali prevedibili.

I lavoratori saranno informati sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle proprie attrezzature di lavoro, sui rischi relativi alle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se da essi non usate direttamente, nonché sui cambiamenti di tali attrezzature, come indicato al comma 2 dell' art. 73 del D.Lgs. 81/08

Tutte le informazioni e le istruzioni d'uso verranno impartite in modo comprensibile ai lavoratori interessati e ci si accerterà che esse siano state recepite.

Per le attrezzature che richiedono, in relazione ai loro rischi, conoscenze e responsabilità particolari di cui *all' art. 71, comma 7, del D.Lgs. 81/08*, verrà impartita una formazione adeguata e specifica, tale da consentirne l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone.

Conclusioni

Le macchine e le attrezzature presenti (da ufficio, pulizie o relative alla minuta manutenzione) sono tutte di tipo semplice e non richiedono particolare addestramento.

Il personale Docente stabilisce in piena autonomia, di volta in volta, il tipo di esercitazioni da effettuare e le macchine ed attrezzature da utilizzare. E' nella professionalità specifica del profilo dei predetti docenti, la conoscenza e l'adozione delle misure di prevenzione e protezione relative alle macchine ed attrezzature utilizzate ed ai dispositivi di protezione individuale necessari, gli stessi docenti, in qualità di preposti, hanno il compito di informare e formare gli allievi che accedono ai laboratori ed alle sperimentazioni, sui rischi derivanti dall'uso delle macchine ed attrezzature.

Il personale tecnico in forza ai laboratori coadiuva i Docenti e cura la pulizie e la piccola manutenzione delle apparecchiature, la loro registrazione nell'apposito registro e la tenuta dei relativi libretti d'uso e manutenzione.

Il personale, quando necessario, è dotato dei necessari dispositivi di protezione individuale e addestrato al loro uso.

6.2.11 Sostanze pericolose (agenti chimici)

Situazioni di pericolo

Le sostanze e/o preparati pericolosi utilizzati in modo non continuativo sono:

- ✓ Detergenti
- ✓ Disinfettanti
- ✓ Disincrostanti
- ✓ Prodotti a base di solventi
- ✓ Toner
- ✓ Inchiostri



- ✓ Colori
- ✓ Collanti

L'uso di prodotti classificati come pericolosi può determinare :

- ✓ intossicazioni acute sistemiche per ingestioni accidentali;
- ✓ effetti a lungo termine (cancerogeni, mutageni e teratogeni), possibili per formaldeide e ossido di etilene;
- ✓ ustioni o severe irritazioni cutaneo - mucose (soluzioni troppo concentrate).
- ✓ dermatite irritativi da contatto (soprattutto per alogeni inorganici, aldeidi, fenolo e derivati);
- ✓ dermatite allergica da contatto (in teoria può essere provocata da tutti i disinfettanti, i maggiori imputati sono gli ammoni quaternari e le aldeidi);
- ✓ in alcuni casi si possono avere delle reazioni allergiche a carico dell'apparato respiratorio con forme asmatiche verso prodotti utilizzati per la pulizia (detergenti, disinfettanti, solventi), in caso di nebulizzazione del prodotto in ambienti di piccole dimensioni e scarsamente aerati
- ✓ lesioni oculari di tipo irritativo in caso di contatto;
- ✓ irritazione delle vie aeree e cefalee, per inalazione di prodotti con solventi organici.
- ✓ Inalazione di polveri e fibre

Per la determinazione dei rischi ed una più corretta azione di prevenzione occorre però fare riferimento alle schede di sicurezza che devono accompagnare obbligatoriamente i prodotti in uso.

Controlli e registro

Tutti i prodotti sono riportati in un apposito registro, con: la denominazione del prodotto, le indicazioni di pericolo, il tipo di utilizzazione, la quantità in uso ed in deposito, gli eventuali DPI necessari per l'utilizzo ed i lavoratori autorizzati.

Sostanza o denominazione prodotto	Stato	Indicazione di pericolo	Frase di rischio	Tipo di utilizzo	Quantità utilizzata al giorno	Tempo di utilizzo giornaliero
VARECCHINA	liquido	TOSSICO		pulizie	20 cl	1 ora
MEDITFORM	liquido	TOSSICO		pulizie	20 cl	1 ora

Al registro sono allegate copie delle schede di sicurezza dei prodotti

Misure di prevenzione

Prodotti pericolosi utilizzati per le pulizie

La prima misura di prevenzione consiste nella sostituzione dei prodotti pericolosi con prodotti che non lo siano, fondamentale risulta la scelta di detergenti di semplice composizione senza l'aggiunta di coloranti o profumi, ed il loro corretto utilizzo.

In caso di utilizzo di sostanze pericolose non sostituibili, oltre alle misure di prevenzione e protezione indicate dalle schede di sicurezza è importante, inoltre, l'abbigliamento del personale addetto alla pulizia che deve essere protetto da eventuali contaminazioni attraverso l'uso di dispositivi di protezione individuale quali guanti, scarpe impermeabili, ecc., ricordando che una volta utilizzati non vanno usati per altre mansioni come ad esempio la distribuzione del cibo.

Nell'utilizzo di detergenti per la pulizia personale sono da evitare quelli a pH non fisiologico ad azione irritante, poiché l'irritazione della cute favorisce l'insorgenza della sensibilizzazione. Allo stesso modo devono essere evitate le pratiche di eccessiva detersione e strofinio delle mani e degli avambracci che ledono l'integrità del film idrolipidico, il quale svolge un'azione protettiva sulla cute (l'integrità del mantello cutaneo è essenziale per minimizzare il passaggio di allergeni agli strati più profondi della cute). Inoltre:

- ✓ ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata
- ✓ durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo.
- ✓ durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
- ✓ prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
- ✓ nel caso di contatto cutaneo lavarsi abbondantemente con acqua; per situazioni gravi (ustioni,

ingestione, irritazioni, ecc.) sottoporsi a cure mediche.

Sostanze chimiche

E' presente un uso didattico e quindi occasionale di sostanze e preparati pericolosi.

Il Docente stabilisce in piena autonomia, di volta in volta, il tipo di attività da effettuare e le sostanze pericolose da utilizzare. E nella professionalità specifica del profilo dei predetti docenti, la conoscenza e l'adozione delle misure di prevenzione e protezione relative alle sostanze utilizzate, ai dispositivi di protezione individuale necessari, alla conservazione e stoccaggio dei prodotti stessi.

Gli stessi docenti, in qualità di preposti, hanno il compito di informare e formare gli allievi che accedono alle sperimentazioni, sui rischi derivanti dall'uso e dalla manipolazione delle sostanze pericolose.

I lavoratori interessati all'utilizzo delle sostanze pericolose sono comunque dotati dei necessari dispositivi di protezione individuale.

I lavoratori sono adeguatamente formati ed informati relativamente alla tipologia dei prodotti, alle relative misure di prevenzione.

Sorveglianza sanitaria

Al momento non emerge la necessità di ricorrere alla sorveglianza sanitaria, fermo restando che le attività che potrebbero essere interessate sono soggette a monitoraggio periodico per verificare l'eventuale insorgenza, nel tempo, di situazioni di rischio.

Dispositivi di protezione individuale

L'utilizzo delle sostanze e dei preparati pericolosi richiede la fornitura e l'utilizzo di specifici dispositivi di protezione individuale:

- protezioni oculari
- guanti in lattice
- guanti in gomma
- camice
- mascherina

6.2.12 Rumore

Situazioni di pericolo

Durante l'utilizzo di attrezzature rumorose o durante le lavorazioni che avvengono nelle vicinanze di attrezzature rumorose o in ambienti affollati dove sono presenti situazioni di forte riverbero. Il rischio si concretizza quando vengono raggiunti o superati i valori limite e di azione definiti dalla normativa.



Valori limite e valori d'azione

	LEX, 8 h	Ppeak
Valore limite di esposizione	87 dB(A)	140 dB(C)
Valore superiore di esposizione	85 dB(A)	137 dB(C)
Valore inferiore di esposizione	80 dB(A)	135 dB(C)

Tali valori si riferiscono al "livello di esposizione giornaliera al rumore" (LEX, 8h), ossia il valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore e la "pressione acustica di picco" (Ppeak), vale a dire il valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza "C".

Risultanze della valutazione (giustificazione)

Ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 81/08, in considerazione del fatto che non sono presenti macchine ed attrezzature ad uso continuativo che possano costituire fonte significativa di rumore è stato valutato, in modalità non strumentale, il livello di esposizione al rumore a cui sono soggetti tutti i lavoratori durante le attività lavorative.,

Nella valutazione sono stati considerati:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo
 - i valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08
 - tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore
 - gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti dalle interazioni tra rumore e sostanze ototossiche connesse all'attività svolta e fra rumore e vibrazioni, seguendo attentamente l'orientamento della letteratura scientifica e sanitaria ed i suggerimenti del medico competente
 - le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori delle attrezzature impiegate, in conformità alle vigenti disposizioni in materia
 - l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
 - il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile
 - le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
 - la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione
- L'uso limitato nel tempo e nella quantità delle attrezzature e la presenza in ambienti che siano fonte di rumore fa fondatamente ritenere che i valori d'esposizione siano al di sotto dei valori limite di esposizione e valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08.

La valutazione sarà ripetuta con cadenza annuale e, in ogni caso, in occasione delle modifiche intervenute negli ambienti di lavoro, nelle attrezzature utilizzate e nelle lavorazioni eseguite, sulla base dei valori limite e d'azione fissati dalla normativa..

Misure di prevenzione

Saranno applicate le seguenti misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, come previsto dall'art. 192 del D. Lgs. 81/2008, ed in particolare:

- ✓ nell'acquisto di nuove attrezzature e macchinari occorrerà prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso degli stessi, al fine di migliorare il comfort lavorativo degli addetti.
- ✓ adozione di diverse modalità lavorative che implicino una minore esposizione al rumore;
- ✓ riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

Negli ambienti ad alto affollamento e forte riverbero:

- ✓ progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;
- ✓ interventi di insonorizzazione e di abbattimento dei riverberi.

In attesa degli interventi manutentivi, occorre attuare misure organizzative che prevedano situazioni di minore affollamento ricorrendo, laddove possibile, a turnazioni.

Sorveglianza sanitaria

Al momento non emerge la necessità di ricorrere alla sorveglianza sanitaria, fermo restando che le attività che potrebbero essere interessate rischio sono soggette a monitoraggio periodico per verificare l'eventuale insorgenza nel tempo di situazioni di rischio.

Dispositivi di protezione individuale

- ✓ Scarpe antinfortunistiche
- ✓ guanti rischi meccanici

6.2.13 Vibrazioni

Situazioni di pericolo

Dal punto di vista igienistico, l'esposizione umana a vibrazioni si differenzia in:

- ✓ esposizione del Sistema Mano-Braccio. Si riscontra in lavorazioni in cui s'impugnino utensili vibranti o materiali sottoposti a vibrazioni o impatti. Questo tipo di vibrazioni possono indurre a disturbi neurologici e circolatori digitali e lesioni osteoarticolari a



carico degli arti superiori, definito con termine unitario “Sindrome da Vibrazioni Mano-Braccio”. L'esposizione a vibrazioni al sistema mano-braccio è generalmente causata dal contatto delle mani con l'impugnatura di utensili manuali o di macchinari condotti a mano.

- ✓ esposizione del corpo intero. Si riscontra in lavorazioni a bordo di mezzi di movimentazione usati in industria ed in agricoltura, mezzi di trasporto e in generale macchinari industriali vibranti che trasmettano vibrazioni al corpo intero. Tale esposizione può comportare rischi di lombalgie e traumi del rachide per i lavoratori esposti.

Risultanze della valutazione (giustificazione)

Ai sensi dell'art. 202 del D.Lgs. 81/08, in considerazione del fatto che non sono presenti macchine ed attrezzature che possano costituire fonte significativa di vibrazioni, interessanti il sistema mano-braccio o corpo intero, è stato valutato in modalità non strumentale il livello di esposizione alle vibrazioni a cui sono soggetti tutti i lavoratori durante le attività lavorative,

Ai fini della valutazione, sono stati considerati in particolare, i seguenti elementi:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti o a urti ripetuti;
- i valori limite di esposizione e i valori d'azione specificati nell'articolo 201;
- gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio con particolare riferimento alle donne in gravidanza e ai minori;
- gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza e salute dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche, il rumore e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- le informazioni fornite dal costruttore dell'attrezzatura di lavoro;
- l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle vibrazioni meccaniche;

L'uso limitato nel tempo e nella quantità delle attrezzature con effetti vibranti mantiene i valori d'esposizione al di sotto dei valori di riferimento di cui all'art. 201 del D.Lgs. 81/08.

Misure di prevenzione

Nello specifico, nessuna misura obbligatoria. E' attuata, comunque, l'informazione e la formazione specifica dei lavoratori interessati.

Sorveglianza sanitaria

Al momento non emerge la necessità di ricorrere alla sorveglianza sanitaria, fermo restando che le attività che potrebbero essere interessate sono soggette a monitoraggio periodico per verificare l'eventuale insorgenza, nel tempo, di situazioni di rischio.

6.2.14 Movimentazione manuale dei carichi

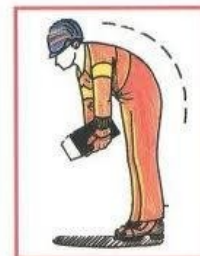
Situazioni di pericolo

Ogni volta che si movimentano manualmente carichi di qualsiasi natura e forma.

Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare).

La movimentazione dei carichi costituisce un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni:

- ✓ caratteristiche dei carichi;
- ✓ sforzo fisico richiesto;
- ✓ Caratteristiche dell'ambiente di lavoro;
- ✓ esigenze connesse all'attività;



- ✓ fattori individuali di rischio;

Risultanze della valutazione (giustificazione)

La movimentazione manuale dei carichi, conseguente a qualche spostamento di piccoli pesi, di arredi didattici e di attrezzature, costituisce un'attività del tutto occasionale che non determina, se eseguita correttamente alcun rischio per la salute dei lavoratori interessati.

La valutazione effettuata per ciascun profilo professionale, non ha evidenziato situazioni di rischio.

Misure di prevenzione

In generale la movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

Le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento

Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carriole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti

Tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza.

Durante la movimentazione

- ✓ non prelevare o depositare oggetti a terra o sopra l'altezza della testa
- ✓ il raggio di azione deve essere compreso, preferibilmente, fra l'altezza delle spalle e l'altezza delle nocche (considerando le braccia tenute lungo i fianchi)
- ✓ se è inevitabile sollevare il peso da terra, compiere l'azione piegando le ginocchia a busto dritto, tenendo un piede posizionato più avanti dell'altro per conservare un maggiore equilibrio
- ✓ la zona di prelievo e quella di deposito devono essere angolate fra loro al massimo di 90° (in questo modo si evitano torsioni innaturali del busto); se è necessario compiere un arco maggiore, girare il corpo usando le gambe
- ✓ fare in modo che il piano di prelievo e quello di deposito siano approssimativamente alla stessa altezza (preferibilmente fra i 70 e i 90 cm. da terra)
- ✓ per il trasporto in piano fare uso di carrelli, considerando che per quelli a 2 ruote il carico massimo è di 100 kg. ca, mentre per quelli a 4 ruote è di 250 kg. ca
- ✓ soltanto in casi eccezionali è possibile utilizzare i carrelli sulle scale e, in ogni caso, utilizzando carrelli specificamente progettati
- ✓ per posizionare un oggetto in alto è consigliabile utilizzare una base stabile (scaletta, sgabello, ecc.) ed evitare di inarcare la schiena.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

Sorveglianza sanitaria

Al momento non emerge la necessità di ricorrere alla sorveglianza sanitaria, fermo restando che le attività interessate alla MMC sono soggette a monitoraggio periodico per verificare l'eventuale insorgenza nel tempo di situazioni di rischio.

Dispositivi di protezione individuale

- ✓ Scarpe antinfortunistiche
- ✓ guanti rischi meccanici

6.2.15 Videoterminali

Situazioni di pericolo



L'utilizzo dei videotermini può comportare una situazione di rischio in particolare per l'apparato oculovisivo. Altri rischi sono relativi alla postura, affaticamento visivo ed elettrocuisione.

Risultanze della valutazione (giustificazione)

L'attività al videoterminale negli uffici amministrativi viene svolta unitamente ad altre attività lavorative non comportanti l'utilizzo di schermi video.

Dall'esame effettuato non risulta, al momento, una esposizione settimanale almeno pari a 20 ore, i lavoratori interessati ed il relativo preposto sono chiamati, attraverso apposita circolare, a monitorare l'attività lavorativa al fine di non superare detto limite.

Nelle aule d'informatica e multimediale l'attività al videoterminale viene svolta solo nelle ore di didattica, pertanto gli allievi hanno un periodo di esposizione estremamente ridotto mentre quello del personale docente non raggiunge in alcun caso il limite di esposizione settimanale pari a 20 ore.

Misure di prevenzione

Generale

- ✓ Effettuare una corretta informazione, formazione e, per i lavoratori che utilizzano in modo abituale una attrezzatura munita di videoterminale per almeno 20 ore settimanali, la sorveglianza sanitaria.
- ✓ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08).
- ✓ Prevedere una interruzione di lavoro di 15 minuti ogni 2 ore di lavoro al videoterminale

Affaticamento visivo

I caratteri sullo schermo devono avere una buona definizione e una forma chiara, una grandezza sufficiente e vi deve essere uno spazio adeguato tra i caratteri e le linee. L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da sfarfallamento o da altre forme d'instabilità. La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali. Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente e facilmente per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore. E' possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile. Lo schermo non deve avere riflessi e riverberi che possano causare molestia all'utilizzatore

Postura

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

Sorveglianza sanitaria

Al momento non emerge la necessità di ricorrere alla sorveglianza sanitaria, fermo restando che le attività in cui è previsto l'utilizzo di videotermini sono soggette a monitoraggio periodico per verificare l'eventuale insorgenza nel tempo di situazioni di rischio.

6.2.16 Postura

Situazioni di pericolo

Nei lavori d'ufficio, il lavoro sedentario può essere all'origine di vari disturbi, soprattutto se il posto di lavoro è concepito secondo criteri non ergonomici o se le attrezzature di lavoro non sono disposte in maniera funzionale. In questi casi siamo costretti ad assumere una postura innaturale e scomoda con dolorose contrazioni muscolari, affaticamento precoce, calo del rendimento e difficoltà di concentrazione, per non parlare del maggior rischio di commettere errori.



Il rischio da posture incongrue è assai diffuso e, seguendo una classificazione basata sul tipo di rischio posturale si possono individuare contesti lavorativi in cui sono presenti:

- ✓ posture fisse prolungate (sedute o erette);
- ✓ movimenti ripetitivi e continui di un particolare segmento corporeo.
- ✓ sforzi fisici ed in particolare spostamenti manuali di pesi;

Misure di prevenzione

Modifiche strutturali del posto di lavoro: nei lavori pesanti andrà favorita la meccanizzazione, negli altri il posto dovrà essere progettato "ergonomicamente" tenuto conto cioè delle dimensioni e delle esigenze e capacità funzionali dell'operatore.

Modifiche dell'organizzazione del lavoro: nei lavori pesanti, oltre alla meccanizzazione, è necessario garantire un adeguato apporto numerico di persone alle operazioni più faticose che dovessero essere svolte comunque manualmente. Negli altri lavori è necessario introdurre apposite pause o alternative posturali per evitare il sovraccarico di singoli distretti corporei.

Training, informazione sanitaria ed educazione alla salute sono di fondamentale importanza per la riuscita di qualsiasi intervento preventivo. Sono finalizzati non solo ad accrescere la consapevolezza dei lavoratori sull'argomento ma anche all'assunzione o modifica da parte di questi, tanto sul lavoro che nella vita extra-lavorativa, di posture, atteggiamenti e modalità di comportamento che mantengano la buona efficienza fisica del loro corpo.

6.2.17 Affaticamento visivo

Situazioni di pericolo

Rientrano nella definizione di pericolo tutti quei lavori che prevedono l'utilizzo di video, monitor, palmari, ecc. o che comportano lavori di precisione; lavori effettuati con scarsa illuminazione o con posizione errata dell'operatore rispetto alle fonti luminose.



I sintomi più frequenti sono : bruciore, lacrimazione, secchezza congiuntivale, ammiccamento frequente, fotofobia, visione annebbiata, difficoltà di messa a fuoco.

Le cause possono dipendere da :

- ✓ uso dei videoterminali ininterrotto per molte ore
- ✓ scorretta illuminazione artificiale
- ✓ illuminazione naturale scarsa, assente o non ben regolata
- ✓ arredo inadeguato dal punto di vista cromatico
- ✓ difetti visivi individuali privi di adeguata correzione
- ✓ posizione errata dei VDT rispetto alle fonti di luce

Misure di prevenzione

Garantire una corretta illuminazione nei luoghi di lavoro per:

Qualità

- ✓ La luce migliore è quella naturale diretta, che deve poter essere regolata, per attenuare la luce diurna.
- ✓ Si devono evitare effetti di abbagliamento
- ✓ La luce deve avere una temperatura di colore intorno ai 4000° K (gradi Kelvin) luce bianca fredda
- ✓ Va garantita una corretta distribuzione delle fonti di luce

Quantità

- ✓ Tra la profondità dell'ambiente e la misura che va dall'architrave della finestra al pavimento deve essere rispettato un rapporto almeno di 2 : 1
- ✓ La superficie illuminante deve essere almeno 1/8 della superficie del pavimento (con finestre apribili)
- ✓ Le finestre devono garantire un'illuminazione adeguata in tutto l'ambiente
- ✓ L'intensità della luce deve raggiungere i valori previsti dalla vigente normativa in materia.

6.2.18 Punture, tagli ed abrasioni

Situazioni di pericolo: durante il carico, lo scarico e la movimentazione di materiali ed attrezzature di lavoro.

Ogni volta che si maneggia materiale scabroso in superficie e quando si utilizzano attrezzi taglienti che per le loro caratteristiche possono provocare lesioni



Misure di prevenzione

Dovrà essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature dovranno essere protetti contro i contatti accidentali.

Effettuare sempre una presa salda del materiale e delle attrezzature che si maneggiano ed utilizzare sempre guanti protettivi in caso di utilizzo di attrezzature taglienti.

6.2.19 Urti, colpi, impatti, compressioni

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



Misure di prevenzione

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini dovranno essere eliminate o ridotte al minimo anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale dovranno essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati dovranno essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile e non dovranno ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi dovranno essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

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

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

6.2.20 Caduta dall'alto

Situazioni di pericolo: Ogni volta che si transita o lavora in quota (anche a modesta altezza durante l'utilizzo di mezzi di collegamento verticali (scale, scale a pioli, ecc.)



Misure di prevenzione

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di ripiani, balconi, luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.

La situazione più a rischio è relativa all'utilizzo di scale portatili, per le quali occorre attenersi alle specifiche procedure di utilizzo in sicurezza.

6.2.21 Scivolamento e cadute a livello

Situazioni di pericolo : Presenza di materiali vari, cavi elettrici. Presenza di pavimenti scivolosi o irregolari. Perdita di equilibrio durante la movimentazione dei carichi, anche per la irregolarità dei percorsi.



Misure di prevenzione

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi dovranno essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

- ✓ Utilizzare detergenti/sostanze che non lasciano patine scivolose sui pavimenti.
- ✓ Dotare i gradini delle scale di idonee strisce antiscivolo.

I percorsi pedonali interni dovranno sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o quant'altro capace di ostacolare il cammino degli operatori.

Si dovrà altresì provvedere per il sicuro accesso ai posti di lavoro.

Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni dovranno essere illuminate ed adeguatamente segnalate secondo le necessità diurne e notturne.

6.2.22 Elettrocuzione

Situazioni di pericolo : Ogni volta che si lavora con attrezzature funzionanti ad energia elettrica o si transita in prossimità di lavoratori che ne fanno uso.

Il mancato rispetto delle norme di sicurezza riguardanti gli impianti elettrici oppure l'uso scorretto delle apparecchiature a questi collegate possono essere fonte di pericolo da elettricità per operatori e utenti.



I rischi elettrici in ambito scolastico sono conseguenti al passaggio attraverso la cute di correnti elettriche provenienti da apparecchiature elettrificate o da contatti con macchine, attrezzature e conduttori sotto tensione.

Misure di prevenzione

L'impianto elettrico deve essere realizzato a regola d'arte; vale a dire secondo le norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano), per non pregiudicare le sue caratteristiche di sicurezza anche le apparecchiature devono essere "a norma" (marchio IMQ o equivalente).

Un livello di sicurezza assoluto non è raggiungibile, è possibile invece raggiungere un livello di sicurezza accettabile mediante:

- ✓ un'accurata realizzazione dell'impianto;
- ✓ l'impiego di apparecchiature elettriche di qualità garantita;
- ✓ la manutenzione e le verifiche periodiche eseguite da personale specializzato
- ✓ corretti comportamenti nell'uso di apparecchiature elettriche.

6.2.23 Investimento

Situazioni di pericolo: Presenza di veicoli circolanti nella zona di lavoro o di transito.

Misure di prevenzione

All'interno dell'area scolastica la circolazione dei veicoli dovrà essere distinta da quella pedonale e regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità dovrà essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.



Per l'accesso dei lavoratori ed utenti ai rispettivi luoghi di lavoro dovranno essere approntati percorsi sicuri: separati da quelli degli autoveicoli.

Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni dovranno essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

Dovrà essere vietato condurre veicoli in retromarcia in condizioni di scarsa visibilità ed occorrerà utilizzare un sistema di segnalazione sonoro e visivo specifico e farsi segnalare da un altro lavoratore che la retromarcia può essere effettuata.

6.2.24 Agenti cancerogeni e mutageni - Amianto

La valutazione del rischio dovuto ad agenti cancerogeni / mutageni ha tenuto conto dei seguenti elementi: le caratteristiche delle lavorazioni, la loro durata e la loro frequenza, i quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni utilizzati, la loro concentrazione, la capacità degli stessi di penetrare nell'organismo per le diverse vie di assorbimento.



Nella valutazione è stata verificata la possibile esposizione a materiali contenenti amianto; materiale che, all'esame visivo, non sembra presente, in forma friabile, nell'edificio. L'analisi dei rischi ha pertanto evidenziato che all'interno dell'azienda non sono presenti lavoratori esposti ad agenti cancerogeni e/o mutageni, la sola possibilità di esposizione riguarda il fumo passivo

Misure di prevenzione

Rimozione o inertizzazione di eventuali materiali contenenti amianto

Divieto di utilizzare sostanze e preparati pericolosi con caratteristica di cancerogenicità (frasi di rischio R40, R45, R46, R48, R49)

Divieto di fumo con nomina di personale preposto al controllo ed al sanzionamento delle violazioni.

6.2.25 Agenti Biologici

Situazioni di pericolo: Tutte le attività nelle quali vi sia la presenza di qualsiasi microrganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

Nello specifico il rischio può riguardare tutte le attività che prevedano una attività in locali affollati e quelle relative alla pulizia dei servizi igienici.



Misure di prevenzione

Durante l'attività:

- ✓ è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro
- ✓ è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, abiti da lavoro ecc.)

Dopo l'attività:

- ✓ dopo l'attività tutti i lavoratori devono seguire una scrupolosa igiene personale, che deve comprendere anche il lavaggio delle mani, dei guanti, delle calzature e degli altri indumenti utilizzati, se necessario in soluzione disinfettante.

Pronto soccorso e misure di emergenza:

- ✓ in caso di allergia, intossicazione o infezione da agenti biologici è necessario condurre l'interessato al più vicino centro di Pronto Soccorso.

Dispositivi di protezione individuale:

I lavoratori interessati alle operazioni di pulizia dei servizi igienici e gli addetti al primo soccorso, nelle diverse fasi, dovranno utilizzare: guanti in lattice, mascherina ed occhiali

Sorveglianza sanitaria

Il rischio da esposizione ad agenti biologici in relazione alle attività esercitate è talmente basso da escludere il ricorso alla sorveglianza sanitaria. Le misure di prevenzione e protezione adottate, i dispositivi di protezione individuale messi a disposizione e la relativa formazione ed informazione risultano sufficienti a garantire una efficace tutela dei lavoratori.

6.2.26 Radiazioni non ionizzanti

Situazioni di pericolo

Le eventuali situazioni di pericolo riguardano tutti i lavoratori che utilizzano o che si trovano in ambienti in cui vengono usate delle attrezzature elettriche, soprattutto quando per l'uso concomitante delle diverse apparecchiature, può determinarsi un effetto accumulo.

Ulteriori situazioni di pericolo possono riscontrarsi in luoghi di lavoro posti nelle vicinanze di elettrodomesti, di trasmettitori/ripetitori radio/TV, di antenne telefoniche.



Misure di prevenzione

Consistono nell'adozione di adeguati sistemi di protezione ambientale (schermature delle sorgenti) ed organizzative che prevedano lo spegnimento delle attrezzature elettriche nei momenti in cui non vengono utilizzate.

Sono raccomandate iniziative miranti ad una informazione corretta e completa dei lavoratori circa i rischi connessi all'esposizione ai campi elettromagnetici a radiofrequenze e microonde al fine di perseguire il duplice obiettivo di evitare esposizioni inconsapevoli e di sensibilizzazione su un potenziale fattore di rischio per la salute. In particolare è fatto obbligo di spegnere le apparecchiature elettriche non in uso.

6.2.27 Radiazioni ionizzanti - Radon

Situazioni di pericolo

In assenza di fonti di radiazioni ionizzanti la valutazione ha tenuto conto della possibile presenza di radon.

Il radon è un gas che deriva dal decadimento radioattivo dell'uranio.

Il radon proviene principalmente dal terreno dove, mescolato all'aria, si propaga fino a risalire in superficie. Nell'atmosfera si diluisce rapidamente e la sua concentrazione in aria è pertanto molto bassa, ma quando penetra negli spazi chiusi tende ad accumularsi, raggiungendo concentrazioni dannose per la salute.

Il radon anzitutto penetra all'interno degli edifici risalendo dal suolo, secondo un meccanismo determinato dalla differenza di pressione tra l'edificio e l'ambiente circostante (il cosiddetto "effetto camino"). La concentrazione di radon subisce considerevoli variazioni sia nell'arco della giornata che in funzione dell'avvicinarsi delle stagioni. Essa tende inoltre a diminuire rapidamente con l'aumentare della distanza dell'appartamento dal suolo. Il problema investe dunque in modo particolare cantine e locali sotterranei o seminterrati.



Misure di prevenzione

Dal radon è possibile difendersi in molti modi. Come sempre, il sistema migliore è la prevenzione, attuata mediante una progettazione edilizia anti radon nelle zone a rischio e mediante la scelta di materiali da costruzione a basso contenuto di radioattività.

Negli edifici già esistenti, con ambienti di lavoro posti in locali interrati e seminterrati è importante realizzare un'azione di monitoraggio degli ambienti e, laddove vengano riscontrate concentrazioni elevate di radon, rivolgersi a centri specializzati al fine di adottare opportune misure di mitigazione.

Nell'immediato, in attesa delle rilevazioni strumentali e dei necessari interventi strutturali occorre prevedere un continuo ricambio d'aria nei locali a rischio (seminterrati ed interrati).

Descrizione dello stress e dello stress lavoro-correlato

Lo stress è una condizione che può essere accompagnata da disturbi o disfunzioni di natura fisica, psicologica o sociale ed è conseguenza del fatto che taluni individui non si sentono in grado di corrispondere alle richieste o alle aspettative riposte in loro.

L'individuo è assolutamente in grado di sostenere una esposizione di breve durata alla tensione, che può essere considerata positiva, ma ha maggiori difficoltà a sostenere una esposizione prolungata ad una pressione intensa.

Lo stress non è una malattia ma una situazione di prolungata tensione può ridurre l'efficienza sul lavoro e può determinare un cattivo stato di salute.

Non tutte le manifestazioni di stress sul lavoro possono essere considerate come stress lavoro-correlato.

Lo stress lavoro correlato può essere causato da fattori diversi come il contenuto del lavoro, l'eventuale inadeguatezza nella gestione dell'organizzazione del lavoro e dell'ambiente di lavoro, carenze nella comunicazione, etc.



Modalità di valutazione

Come indicato dalla Lettera Circolare n. 23692 del 18/11/2010, la valutazione si articola in due fasi, una necessaria (la valutazione preliminare) e l'altra eventuale, da attivare nel caso in cui la valutazione preliminare riveli elementi di rischio da stress lavoro-correlato e le misure di correzione adottate a seguito della stessa, dal datore di lavoro, si rivelino inefficaci.

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

- Eventi sentinella, quali ad esempio: indici infortunistici; assenze per malattia; turnover; procedimenti e sanzioni e segnalazioni del medico competente; specifiche e frequenti lamentele formalizzate da parte dei lavoratori. I predetti eventi sono da valutarsi sulla base di parametri omogenei individuati internamente all'azienda (es. andamento nel tempo degli indici infortunistici rilevati in azienda).
- Fattori di contenuto del lavoro, quali ad esempio: ambiente di lavoro e attrezzature; carichi e ritmi di lavoro; orario di lavoro e turni; corrispondenza tra le competenze dei lavoratori e i requisiti professionali richiesti.
- Fattori di contesto del lavoro, quali ad esempio: ruolo nell'ambito dell'organizzazione, autonomia decisionale e controllo; conflitti interpersonali al lavoro; evoluzione e sviluppo di carriera; comunicazione (es. incertezza in ordine alle prestazioni richieste).

In questa prima fase il Datore di lavoro di comune accordo con il gruppo di lavoro addetto alla valutazione del rischio ha deciso di utilizzare il Modello di valutazione stress lavoro correlato predisposto dal SIRVESS, anziché il modello ISPESL, perché più attinente alla realtà scolastica.

In relazione alla valutazione dei fattori di contesto e di contenuto, negli incontri è stato sentito un campione di lavoratori, rappresentativo dei diversi profili, come indicato dalla normativa vigente.

Ove dalla valutazione preliminare non emergano elementi di rischio da stress lavoro-correlato tali da richiedere il ricorso ad azioni correttive, il datore di lavoro provvede a darne conto nel Documento di Valutazione del Rischio (DVR) e a prevedere un piano di monitoraggio.

Diversamente, nel caso in cui si rilevino elementi di rischio da stress lavoro-correlato tali da richiedere il ricorso ad azioni correttive, si procede alla pianificazione ed all'adozione degli opportuni interventi correttivi (organizzativi, tecnici, procedurali, comunicativi, formativi, ecc.).

Ove gli interventi correttivi risultino inefficaci, si procede, nei tempi che la stessa impresa definirà nella pianificazione degli interventi, alla fase di valutazione successiva. La valutazione approfondita (ove necessaria), prevede la valutazione della percezione soggettiva dei lavoratori, ad esempio attraverso differenti strumenti quali questionari, focus-group, interviste semi strutturate, sulle famiglie di fattori/indicatori di cui all'elenco sopra riportato.

Tale fase farà riferimento ai gruppi omogenei di lavoratori rispetto ai quali sono state rilevate le problematiche e verrà realizzata tramite un campione rappresentativo di questi lavoratori.

Risultanze della valutazione

L'analisi iniziale degli indicatori oggettivi aziendali di stress non ha evidenziato elementi tali da far supporre la presenza di situazioni di stress correlato al lavoro.

Secondo le indicazioni normative, in presenza di un risultato di rischio basso, si continuerà a monitorare il rischio, procedendo ad una nuova valutazione in presenza di eventuali "eventi sentinella" risultanti dalla verifica periodica degli indicatori oggettivi aziendali di stress o comunque ogni 2/3 anni.

Misure di prevenzione

Le misure da adottare al fine di prevenire, eliminare o ridurre i problemi di stress da lavoro, da attuarsi con la partecipazione e la collaborazione dei lavoratori prevedono entro la fine dell'anno scolastico:

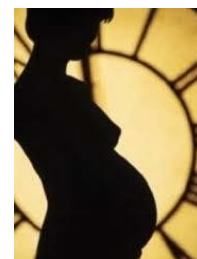
- misure di gestione e di comunicazione in grado di chiarire gli obiettivi aziendali e il ruolo di ciascun lavoratore, di assicurare un sostegno adeguato da parte della direzione ai singoli individui e ai team di lavoro, di portare a coerenza responsabilità e controllo sul lavoro, di migliorare l'organizzazione, i processi, le condizioni e l'ambiente di lavoro.
- l'informazione e la formazione dei dirigenti e dei lavoratori per migliorare la loro consapevolezza e la loro comprensione nei confronti dello stress, delle sue possibili cause e del modo in cui affrontarlo, e/o per adattarsi al cambiamento.

6.2.29 Lavoratrici madri

Situazioni di pericolo

Esposizione a fattori di rischio quali:

- ✓ Movimentazione manuale di carichi,
- ✓ Frequenza di spostamenti su scale e dislivelli,
- ✓ Attività richiedenti la stazione eretta,
- ✓ Attività ad alto affaticamento fisico e mentale,
- ✓ Accudienza alunni con disturbi del comportamento,
- ✓ Manipolazione sostanze pericolose.
- ✓ Esposizione ad agenti biologici



Risultanze della valutazione

I risultati della valutazione sono riportati nello specifico allegato.

Misure di prevenzione:

La tutela della salute lavoratrici madri passa attraverso l'eliminazione o riduzione dell'esposizione e a fattori di rischio professionali per le lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto, ed a quelle per l'embrione ed il feto, con particolare attenzione a fattori di rischio abortigeni, mutageni e teratogeni ed in particolare:

- ✓ Divieto di utilizzo per le lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto, in lavorazioni che possono comportare l'esposizione alle situazioni di rischio indicate anche adibendo la lavoratrice, in via provvisoria, ad altra mansione.
- ✓ Modifica dei ritmi lavorativi, in modo che essi non siano eccessivi e che non comportino una posizione particolarmente affaticante.
- ✓ In caso di ulteriori prescrizioni specifiche, esse verranno indicate nelle attività lavorative oggetto della valutazione dei rischi.

6.2.30 Differenze di genere, età e provenienza da altri Paesi

Situazioni di pericolo

Studi statistici effettuati anche in altri paesi (tra cui l'Institute for Work & Health di Toronto) hanno evidenziato una diretta correlazione tra differenze di genere, età, provenienza da altri paesi e rischi.



Risultanze della valutazione

Nella fase di valutazione si è tenuto conto di tali fattori, considerando sempre le condizioni più sfavorevoli in funzione dei lavoratori effettivamente addetti alle rispettive attività lavorative oggetto delle analisi.

Nell'istituzione scolastica in esame è stata valutata la diversa età degli allievi rispetto a quella del personale adulto in relazione alla diversa percezione del rischio da parte degli allievi con particolare riguardo alle attività ludiche e pratiche, dove possono essere presenti situazioni in cui siano presumibili rischi derivanti da differenze di età.

Sul versante del personale scolastico, nel valutare il profilo di rischio degli insegnanti, è stato approfondito il problema delle condizioni psicofisiche del personale docente più anziano e del conseguente aumento del rischio da stress lavoro-correlato per questa particolare categoria di lavoratori.

Le differenze di genere sono state considerate nella valutazione del rischio relativo allo stato di maternità.

Misure di prevenzione

In presenza di allievi provenienti da altri paesi, si è provveduto ad una più attenta verifica dei loro livelli informativi, anche in funzione delle difficoltà determinate dalla diversità del linguaggio.

Nella tutela dei minori a cura del personale scolastico viene costantemente valutato e prevenuto, con adeguati momenti formativi ed informativi, il rischio legato all'esuberanza degli allievi ed alla loro scarsa capacità di autotutela.

6.2.31 Lavorazioni in appalto e prestazione d'opera

Situazioni di pericolo

I pericoli sono determinati dalle possibili interferenze tra le attività proprie e quelle delle ditte o lavoratori autonomi che prestano la loro attività nell'Istituto.



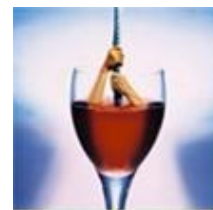
Risultanze della valutazione

In genere gli appalti e le prestazioni d'opera, che riguardano la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'immobile, la realizzazione e manutenzione degli impianti tecnologici, la fornitura di eventuali servizi aggiuntivi (mensa, assistenza portatori di handicap, pulizie ecc.) non sono di diretta competenza del Dirigente scolastico ma dell'amministrazione tenuta alla fornitura e manutenzione dell'immobile.

Misure di prevenzione

E' realizzata, ai sensi dell'Art. 26 D. Lgs. 81/2008, una procedura tendente ad evitare rischi connessi all'interferenza delle diverse lavorazioni ed ad assicurare al personale esterno le dovute informazioni sui rischi presenti nell'unità produttiva.

Analogamente si è provveduto, ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 81/08, alla predisposizione di specifici DUVRI, che costituiscono parte integrante del presente documento, per tutti gli appalti che vedono l'Istituzione Scolastica come committente.



Situazioni di pericolo

L'assunzione di alcol determina diversi effetti sulla salute, sia **acuti** che **cronici**.

Quelli acuti, naturalmente, variano in funzione della concentrazione di alcol nel sangue. Assumendo un solo bicchiere di vino a digiuno, ad esempio, il senso di benessere viene alterato e si assume un comportamento imprudente tendente all'euforia, che porta a sottovalutare i pericoli e a sopravvalutare le proprie capacità.

Aumentando la concentrazione di alcol nel sangue, gli effetti diventano sempre più gravi: si ha una alterazione della percezione, con riduzione della visione laterale e parziale perdita della coordinazione motoria.

Risultanze della valutazione

Nell'Istituzione Scolastica non vengono distribuite e conseguentemente non vengono assunte bevande alcoliche.

Misure di prevenzione

Al fine di evitare che possa determinarsi il rischio va garantita, in sede di convenzione, il divieto di somministrazione nelle mense, nei bar e nei distributori automatici.

Pur in assenza di un valore di riferimento per il tasso di alcolemia nel sangue che consenta lo svolgimento dell'attività lavorativa in piena sicurezza del lavoratore e di terzi, è prevista la possibilità di effettuare controlli alcolimetrici e accertamenti sanitari preventivi e periodici tramite il Medico Competente.

In assenza del decreto attuativo di cui all'art. 41 comma 4 bis del D. Lgs. 81/08, sulla base delle linee guida regionali già emanate (nel Lazio non sono state emanate linee guida ma solo un "opuscolo" a cura dell'Assessorato alla salute - Direzione Regionale Assetto Istituzionale Prevenzione ed Assistenza Territoriale), si ritiene opportuno, in assenza di sorveglianza sanitaria già attivata per altri profili di rischio, di non procedere alla nomina del Medico competente e, di conseguenza, di non dare corso alla sorveglianza sanitaria relativa all'alcol dipendenza.

Oltre al divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche, ai fini della prevenzione degli infortuni e dei possibili danni a terze persone vengono adottate specifiche procedure di verifica, incaricando formalmente dirigenti o preposti con la funzione di vigilare sul rispetto del divieto di assunzione/somministrazione di bevande alcoliche.

Con analoghe finalità i lavoratori vanno informati:

- sugli effetti dannosi dell'alcol;
- sul maggior rischio infortunistico, sia per i lavoratori sia per i terzi, che comporta l'assunzione di alcol;
- che il tasso alcolico nel sangue durante il lavoro deve essere pari a "zero";
- che l'alcol non deve essere assunto sia durante l'attività lavorativa, sia nel periodo precedente l'inizio di tale attività, tenendo conto dei tempi che l'organismo impiega per lo smaltimento dell'alcol;
- circa le procedure aziendali di verifica: chi sono le persone formalmente incaricate di vigilare sul rispetto del divieto di assunzione di alcol durante l'attività; come avvengono le procedure di verifica; quali sono le conseguenze di comportamenti in contrasto con la normativa sull'alcol;
- sui programmi terapeutici e di riabilitazione per i lavoratori affetti da patologie alcol correlate.

L'informazione, per ragioni educative, va estesa anche al personale non docente ed agli allievi.

7 PROGRAMMA DI ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE

7.1 Premessa

In ottemperanza a quanto individuato dagli art. 28 e 29 del D. Lgs. 81/08, che fornisce le modalità di elaborazione del documento di cui all'Art. 17, una volta completate le fasi di identificazione dei pericoli e la relativa valutazione dei rischi ad essi associati, occorre procedere alla definizione delle misure necessarie per eliminare o quantomeno ridurre a livelli accettabili le situazioni di rischio riscontrate e garantire il mantenimento e miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.

Laddove le misure necessarie non sono realizzabili nell'immediato o sono di competenza dell'Amministrazione tenuta alla fornitura e manutenzione dell'immobile, sono stati indicati anche i relativi interventi sostitutivi per garantire, comunque, le condizioni di sicurezza.

Al fine di rispondere al dettato legislativo che richiede la definizione di un programma di attuazione delle misure di prevenzione, gli interventi, sono stati distinti in tre diverse fasi temporali, direttamente correlate all'entità del rischio:

- **Programma degli interventi a breve termine per rischio alto**, ove le azioni correttive necessarie sono da realizzarsi con urgenza.
- **Programma degli interventi a medio termine per rischio medio**, ove le azioni correttive necessarie possono essere realizzate nel medio termine, ovvero in un arco di tempo che va da uno a tre mesi.
- **Programma degli interventi a lungo termine per rischio basso**, dove le azioni correttive possono essere programmate e dilazionate in un arco di tempo annuale.

Nel programma non sono state indicate le situazioni a **rischio imminente** che, in quanto tali, devono essere oggetto di immediata soluzione al fine di evitare l'esposizione dei lavoratori ad un pericolo grave ed immediato

Tale programma viene supportato, nel breve termine, da specifiche iniziative formative ed informative, dalla messa a disposizione di dispositivi di protezione individuale, dall'eventuale sorveglianza sanitaria e dalla messa in opera di una correlata segnaletica di sicurezza e di emergenza.

Al fine di verificare l'attuazione delle misure di prevenzione e garantirne il mantenimento ed il miglioramento nel tempo, viene attivata una specifica procedura di verifica e di segnalazione che coinvolge, insieme al Datore di lavoro, ai Preposti ed all'intero Servizio di prevenzione e protezione, tutti i lavoratori dell'unità produttiva.

Al fine di rendere più agevole la comprensione degli interventi da realizzare ed attuare una costante verifica della loro attuazione, è stato predisposto, per ogni singolo plesso, un apposito allegato denominato **Piano di Prevenzione e Programma di attuazione (registro/diario di Prevenzione)** che viene completato dai Preposti - Responsabili di plesso con la data di realizzazione degli interventi.

7.2 Sorveglianza sanitaria

La Sorveglianza sanitaria di cui all'Art. 41 del D. Lgs. 81/2008 va attuata allorché l'attività lavorativa può comportare rischi per la salute dei lavoratori.

Si indicano di seguito, a mero titolo esemplificativo, i fattori di rischio che più comunemente possono rilevarsi in ambito scolastico, e sui quali si ritiene di richiamare l'attenzione:

- rischio chimico (collaboratori scolastici, insegnanti impiegati in attività tecnico pratiche, assistenti di laboratorio, studenti)
- rischio biologico (personale scolastico)
- rischio movimentazione carichi (collaboratori scolastici, personale della scuola dell'infanzia e insegnanti di sostegno)
- rischio videoterminali (personale di segreteria, insegnanti e studenti nelle ore di laboratorio)
- rischio rumore (insegnanti)
- rischio stress lavoro-correlato (numerosissimi gli studi che attestano l'esposizione delle cosiddette helping profession a fenomeni di usura psicofisica)

Dall'analisi effettuata e dalla relativa valutazione dei rischi sono emerse situazioni di rischio che, ai sensi della vigente normativa, richiedano l'attivazione della sorveglianza sanitaria e la nomina del Medico competente.

Le possibili situazioni di rischio considerate e da monitorare nel tempo, riguardano:

7.2.1.1 Utilizzo di attrezzature dotate di schermo video

L'attività al videoterminale negli uffici amministrativi viene svolta unitamente ad altre attività lavorative non comportanti l'utilizzo di schermi video.

Dall'esame effettuato non risulta, al momento, una esposizione settimanale almeno pari a 20 ore, i lavoratori interessati ed il relativo preposto sono chiamati, attraverso apposita circolare, a monitorare l'attività lavorativa al fine di non superare detto limite.

Nelle aule d'informatica e multimediale l'attività al videoterminale viene svolta solo nelle ore di didattica, pertanto gli allievi hanno un periodo di esposizione estremamente ridotto mentre quello del personale docente non raggiunge in alcun caso il limite di esposizione settimanale pari a 20 ore.

7.2.1.2 Utilizzo di sostanze pericolose

Per le sostanze pericolose, l'utilizzo occasionale e la quantità utilizzata, valutate con la metodologia Info RISK, fanno ragionevolmente ritenere che vi è solo un rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori e che le misure di prevenzione adottate, unitamente ad una specifica formazione ed informazione, siano sufficienti ad evitare situazioni di rischio senza dover ricorrere alla sorveglianza sanitaria.

7.2.1.3 Movimentazione manuale carichi

La movimentazione manuale dei carichi, conseguente a qualche spostamento di arredi e di attrezzature, costituisce un'attività del tutto occasionale che non determina, se eseguita correttamente alcun rischio per la salute dei lavoratori interessati.

7.2.1.4 Esposizione ad Agenti biologici

Si tratta di una possibile esposizione dovuta esclusivamente ad attività lavorative in luoghi affollati, all'accudienza a bambini non totalmente autosufficienti o disabili ed alla pulizia dei servizi igienici. L'uso di idonei dispositivi di protezione individuale e delle altre misure di prevenzione indicate nella specifica sezione 6.5 sembrano sufficienti ad evitare situazioni di danno.

7.3 Dispositivi di Protezione individuale



Come indicato nelle diverse attività lavorative oggetto del presente documento di valutazione dei rischi, e come previsto dall' *art. 75 del D.Lgs. 81/08*, è stato previsto l'impiego obbligatorio dei DPI quando i rischi non possono essere evitati o

sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

Ai fini della scelta dei DPI, il datore di lavoro:

- ✓ ha effettuato l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi
- ✓ ha individuato le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi stessi, tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI
- ✓ ha valutato, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante a corredo dei DPI, le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le ha raffrontate con le caratteristiche individuate nella scelta degli stessi
- ✓ provvederà ad aggiornare la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.

I DPI previsti conformi alla normativa:

- ✓ sono adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore
- ✓ sono adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro
- ✓ tengono conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore
- ✓ possono essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità

Anche sulla base delle norme d'uso fornite dal fabbricante, sono state individuate, come indicato nell' *art. 77, comma 2 del D.Lgs. 81/08*, le condizioni in cui i DPI devono essere usati, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione di:

- ✓ entità del rischio;
- ✓ frequenza dell'esposizione al rischio;
- ✓ caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore;
- ✓ prestazioni del DPI.

In caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI, è stato verificato che siano tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti dei rischi corrispondenti

Sarà cura del Datore di lavoro:

- ✓ Mantenere in efficienza i DPI e assicurarne le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie e secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante;
- ✓ Provvedere a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;
- ✓ Fornire istruzioni dettagliate, ma comprensibili per i lavoratori
- ✓ Destinare ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prendere misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori
- ✓ Informare preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;
- ✓ Rendere disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva informazioni adeguate su ogni DPI;
- ✓ Stabilire le procedure aziendali da seguire, al termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il deposito dei DPI;
- ✓ Assicurare una formazione adeguata e organizzare uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Nella tabella che segue sono indicate mansioni ed attività che richiedono la fornitura e l'utilizzo dei D.P.I.

Scheda riepilogativa Dispositivi protezione individuale

Mansione	Attività interessata	Dispositivi protezione individuale
Addetto ai servizi amministrativi	<i>Sostituzione materiali consumo (toner, cartucce inchiostro etc)</i>	<i>guanti monouso mascherina antipolvere guanti rischi meccanici</i>
Collaboratore scolastico	<i>Piccola manutenzione</i>	<i>tuta da lavoro occhiali protettivi guanti monouso guanti rischi meccanici scarpe sicurezza mascherina antipolvere</i>
	<i>Movimentazione materiali</i>	<i>tuta da lavoro guanti rischi meccanici scarpe sicurezza</i>
	<i>Pulizie</i>	<i>guanti in gomma guanti monouso grebiule/camice da lavoro scarpe antiscivolo mascherina antipolvere</i>
	<i>Assistenza disabili</i>	<i>guanti monouso grebiule</i>
Docenti, Assistenti Tecnici, Allievi	<i>Attività di laboratorio</i>	<i>guanti monouso guanti in crosta mascherina per polveri occhiali</i>
Addetti alle emergenze	<i>Primo soccorso</i>	<i>guanti monouso occhiali protettivi mascherina</i>
	<i>Antincendio</i>	<i>coperta ignifuga guanti ignifughi ed anticalore elmetto di protezione con visiera</i>

La fornitura dei DPI viene registrata su apposita modulistica di consegna.

7.4 Programma di Formazione ed informazione

Relativamente alle attività d'informazione e formazione, di cui agli Art. 36 e 37 del D. Lgs.81/2008, si riporta il programma delle attività formative ed informative, già svolte o programmate, in relazione alle mansioni presenti nell'ambito dell'attività, aggiornate ai sensi dell'accordo Stato Regioni del 21.12.2011.

Formazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

In apposito corso formativo, con relativi aggiornamenti, certificata dal relativo attestato

Formazione degli addetti al servizio di prevenzione e protezione

In apposito corso formativo con relativi aggiornamenti certificata dal relativo attestato

Formazione degli addetti alle attività di prevenzione incendi e gestione delle emergenze

In apposito corso formativo, con relativi aggiornamenti, certificata dal relativo attestato

Formazione degli addetti alle attività di pronto soccorso

In apposito corso formativo, con relativi aggiornamenti, certificata dal relativo attestato

Formazione antincendio (art. 3 D.M. n. 64 del 10/03/98)

Secondo i contenuti di cui all' allegato VII del decreto n. 64 del 10/3/98, in modalità FAD relativa al Piano di emergenza e propedeutica alla prova di evacuazione, a cura del responsabile del servizio di prevenzione e protezione

Formazione dei lavoratori (art. 37 comma 1 D. Lgs. 81/2008)

In apposito momento formativo ed in modalità FAD, a cura del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, relativamente alla normativa di igiene e sicurezza sul lavoro con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni

L'azione formativa viene aggiornata, ai sensi dell'Accordo Stato Regioni del 21.12.2011, in numero di 6 ore a cadenza quinquennale.

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

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

Formazione dei Dirigenti e dei Preposti

In apposito corso formativo, con relativi aggiornamenti, certificata dal relativo attestato

Formazione ed addestramento all' uso dei dispositivi di protezione individuale

A cura del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, relativamente a:

- scelta dei DPI effettuata a seguito delle valutazione di rischi connessa all' attività lavorativa svolta nell' azienda
- addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI

Informazione per i lavoratori (art. 36 D. Lgs. 81/2008)

A cura del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, con un apposito elaborato contenente informazioni, circa:

- a) rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;
- b) procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- c) nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di emergenza;
- d) nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.

Ulteriori informazioni vengono fornite attraverso specifiche schede di rischio riguardanti:

- a) i rischi specifici cui è esposto il lavoratore in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- b) i pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- c) le misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Informazione, per l'uso delle attrezzature di lavoro

A cura del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, relativamente a:

- attrezzature di lavoro a disposizione e sulle istruzioni d'uso necessarie in rapporto alla sicurezza

Informazione per la movimentazione manuale dei carichi

A cura del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, relativamente a:

- il peso di un carico
- il centro di gravità o il lato più pesante in cui il contenuto di un imballaggio abbia una collocazione eccentrica
- la movimentazione corretta dei carichi e i rischi che i lavoratori corrono se queste attività non vengono eseguite in maniera corretta

L'azione informativa viene supportata con la messa a disposizione di schede specifiche relative al rischio, i suoi effetti sulla salute e le relative misure preventive e protettive.

Informazione per l'uso di attrezzature munite di videoterminali

A cura del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, relativamente a:

- le misure applicabili al posto di lavoro
- le modalità di svolgimento dell'attività
- la protezione degli occhi e della vista

L'azione informativa viene supportata con la messa a disposizione di schede specifiche relative al rischio, i suoi effetti sulla salute e le relative misure preventive e protettive.

Informazione per l'utilizzo di sostanze pericolose

A cura del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, relativamente a:

- riconoscimento ed etichettatura delle sostanze pericolose
- le misure di prevenzione nella manipolazione, uso e stoccaggio
- le misure di protezione ed i dispositivi di protezione individuale

L'azione informativa viene supportata con la messa a disposizione di schede specifiche relative al rischio, i suoi effetti sulla salute e le relative misure preventive e protettive.

Informazione per il rischio biologico

A cura del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, relativamente a:

- le misure applicabili al posto di lavoro
- le misure di protezione ed i dispositivi di protezione individuale

L'azione informativa viene supportata con la messa a disposizione di schede specifiche relative al rischio, i suoi effetti sulla salute e le relative misure preventive e protettive.

Informazione per il rischio maternità

A cura del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, relativamente a:

- le misure applicabili al posto di lavoro
- le misure di protezione

L'azione informativa viene supportata con la messa a disposizione di schede specifiche relative al rischio, i suoi effetti sulla salute e le relative misure preventive e protettive.

Piano di consegna delle schede informative di rischio

DSGA	Arredi, macchine ed attrezzature, Videoterminali, Elettrico, Stress lavoro correlato, Maternità
Assistente amministrativo	Arredi, macchine ed attrezzature, Videoterminali, Elettrico, Stress lavoro correlato, Maternità, Movimentazione manuale carichi
Docente	Arredi, macchine ed attrezzature, Videoterminali, Elettrico, Stress lavoro correlato, Chimico, Agenti biologici, Maternità,
Ausiliario	Arredi, macchine ed attrezzature, Chimico, Agenti biologici, Elettrico, Movimentazione manuale carichi, Scale portatili, Maternità

7.5 Segnaletica di sicurezza

In relazione ai disposti normativi concernenti le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute nei luoghi di lavoro ed a seguito del processo di valutazione dei rischi di cui al presente documento è stata installata idonea segnaletica di sicurezza allo scopo di:

- avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte
- vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo
- prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza
- fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio
- fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza

Nell'unità produttiva, conformemente alle prescrizioni riportate negli allegati XXIV, XXV e XXXII al D. Lgs. 81/08, sono state adottate le seguenti tipologie di cartellonistica:

Cartelli di divieto		Forma rotonda - Pittogramma nero su fondo bianco, bordo e banda rossi Esempi: Vietato fumare - Vietato ai pedoni
Cartelli di avvertimento		Forma Triangolare - Pittogramma nero su fondo giallo Esempi: Pericolo di inciampo - Pericolo apparecchiature sotto tensione
Cartelli di prescrizione		Forma rotonda - Pittogramma bianco su fondo azzurro Esempi: Passaggio obbligatorio per i pedoni, Guanti di protezione obbligatoria
Cartelli di salvataggio		Forma quadrata o rettangolare - Pittogramma bianco su fondo verde Esempi: Pronto soccorso, Percorso, Uscita di emergenza
Cartelli per le attrezzature antincendio		Forma quadrata o rettangolare - Pittogramma bianco su fondo rosso Esempi: Estintore, Manichetta antincendio
Ostacoli		Per la segnalazione di ostacoli e di punti di pericolo, per segnalare i rischi di urto contro ostacoli vanno utilizzate fasce di colorazione gialle nere ovvero rosse e bianche con inclinazione di circa 45 gradi
Vie di circolazione		Le vie di circolazione dei veicoli vanno segnalate con strisce continue di colore bianco o giallo.

Le dimensioni dei cartelli adottati sono desunte dalla formula $A > L^2 / 2000$ (applicabile fino ad una distanza di 50 metri) dove **A** è la superficie del cartello in m². ed **L** è la distanza in metri alla quale il cartello deve essere ancora riconoscibile.

7.6 Mantenimento e miglioramento delle misure di prevenzione

Nel contesto scolastico, il **mantenimento e miglioramento delle misure di prevenzione** rappresentano un processo continuo e fondamentale per garantire la sicurezza e la salute di tutti i lavoratori e degli studenti. Le misure di prevenzione adottate devono essere costantemente verificate, aggiornate e potenziate in base all'evoluzione delle normative e delle specifiche esigenze della scuola.

A tal fine, vengono effettuate le seguenti attività:

1. **Monitoraggio continuo dei rischi:** Si effettuano verifiche periodiche per identificare eventuali nuovi rischi o per valutare l'efficacia delle misure già adottate, utilizzando anche feedback da parte del personale e degli studenti.
2. **Aggiornamento delle misure di protezione:** Le misure di prevenzione, comprese quelle relative ai DPI, alle attrezzature di lavoro e ai piani di emergenza, vengono costantemente aggiornate in base ai cambiamenti organizzativi, tecnologici o alle necessità emerse durante le valutazioni.
3. **Formazione e sensibilizzazione:** Si promuovono attività di formazione continua per tutto il personale, in modo da garantire che siano sempre preparati ad affrontare situazioni di rischio, anche in considerazione di eventuali modifiche normative o procedurali.
4. **Partecipazione e coinvolgimento:** Si favorisce la partecipazione attiva di tutto il personale scolastico nella gestione della sicurezza, promuovendo la segnalazione tempestiva di problematiche e proponendo soluzioni concrete per migliorare le condizioni di lavoro.
5. **Revisione dei piani di emergenza e evacuazione:** Vengono periodicamente revisionati i piani di emergenza, in modo da adattarli a eventuali cambiamenti nei locali, nei processi lavorativi o nelle normative, garantendo così la massima efficacia in caso di necessità.

L'impegno costante per il miglioramento della sicurezza e della prevenzione contribuisce a creare un ambiente scolastico sicuro e protetto, prevenendo incidenti e malattie professionali e favorendo il benessere di tutti i soggetti coinvolti

7.1.1 Procedure di controllo e verifiche periodiche

Al fine di conseguire nel tempo il mantenimento ed il miglioramento delle misure di protezione e prevenzione viene attivata una specifica procedura che si avvale di:

- ✓ monitoraggio attivo da parte di tutti i lavoratori
- ✓ monitoraggio quotidiano e periodico sugli impianti tecnologici da parte di lavoratori incaricati
- ✓ verifiche specifiche assegnate ai lavoratori designati nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione e di addetti alle emergenze
- ✓ verifiche periodiche da parte di ditte di manutenzione (su commissione dell'ente tenuto alla fornitura e manutenzione dell'immobile)

 Per il monitoraggio attivo da parte dei lavoratori sono state predisposte specifiche schede di rilevazione con le quali i lavoratori possono segnalare eventuali anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro o l'insorgere di rischi legati alla organizzazione ed alle procedure di lavoro. Le schede, raccolte e verificate dall'Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione vengono segnalate al Preposto o al Datore di lavoro e, se il caso, al Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione, per l'eventuale aggiornamento della valutazione dei rischi e del relativo piano di prevenzione. In tal modo eventuali interventi, di piccola manutenzione o organizzativi, possono essere attivati immediatamente risolvendo

la situazione riscontrata, mentre per gli altri interventi possono essere definite le relative misure di prevenzione e la relativa programmazione nell'ambito del programma di attuazione.

Il monitoraggio quotidiano e periodico sugli impianti tecnologici, da parte di lavoratori incaricati, prevede:

- ✓ Collaboratori scolastici in servizio ai piani (per il piano di competenza)
 - verifica quotidiana dei corpi illuminanti
 - verifica quotidiana della funzionalità dei servizi igienici e dell'impianto idrico
 - verifica quotidiana dell'integrità e chiusura dei quadri elettrici di piano
 - verifica settimanale della funzionalità degli interruttori differenziali nei quadri elettrici di piano
- ✓ Collaboratore scolastico in servizio in guardiola
 - verifica quotidiana dell'integrità e chiusura del quadro elettrico generale
 - verifica mensile della funzionalità degli interruttori differenziali nel quadro elettrico generale

I compiti specifici assegnati ai lavoratori designati nell'ambito dell'organizzazione interna per le emergenze sono invece riferiti a tutte quelle situazioni (impianti, macchine ecc.) che potrebbero sfuggire al monitoraggio quotidiano di tutti i lavoratori.

- ✓ Addetti al primo soccorso:
 - verifica quotidiana relativa alla collocazione delle cassetture di primo soccorso
 - verifica periodica della completezza e dell'eventuale sostituzione o reintegrazione del contenuto delle cassetture di primo soccorso
 - verifica periodica del registro infortuni
- ✓ Addetti all'emergenza antincendio:
 - verifica quotidiana relativa alla collocazione dei presidi antincendio
 - verifica settimanale dell'efficienza dei presidi antincendio
 - verifica periodica della segnaletica e della funzionalità dei dispositivi di sicurezza degli impianti (termico, di sollevamento ecc.)
- ✓ Addetti alla evacuazione di emergenza:
 - verifica quotidiana della fruibilità delle uscite di emergenza
 - verifica quotidiana della segnaletica di emergenza
 - verifica quotidiana della funzionalità dell'illuminazione di emergenza
 - verifica quotidiana della fruibilità delle vie di fuga con particolare riferimento ad eventuali ostacoli
 - verifica settimanale del sistema di segnalazione di allarme ed evacuazione

7.6.2 Verifica Adempimenti

Attività richiesta	Soggetto interessato	Descrizione	Ver.
Istituzione Registro/diario per la prevenzione	Dirigente Scolastico	Per l'annotazione di tutti gli adempimenti in materia di igiene e sicurezza sul lavoro	
Consultazione RLS (se presente) per nomina RSPP	Dirigente Scolastico	Convocazione formale e verbale della consultazione	
Designazione Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Dirigente Scolastico	Nomina controfirmata per accettazione	
Comunicazione ai lavoratori del loro diritto ad eleggere un RLS (se non presente)	Dirigente Scolastico		
Comunicazione al DS dell'avvenuta designazione/elezion RLS	RSU	Circolare per tutto il personale	
Comunicazione all'INAIL del nominativo del RLS	Dirigente Scolastico	Per via telematica al sito INAIL	

Individuazione e delega per i "Preposti"	Dirigente Scolastico	Delega scritta e controfirmata per accettazione ai lavoratori che coordinano altri lavoratori	
Monitoraggio nomine figure sensibili già attive e formate	Dirigente Scolastico	✓ ASPP (1 per plesso) ✓ Addetti Antincendio (1 per ogni piano con minimo 2 per edificio) ✓ Addetti Primo soccorso (almeno 2 per edificio)	
Designazione addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione (A.S.P.P.)	Dirigente Scolastico	✓ Nomina controfirmata per accettazione ✓ Comunicazione a tutto il personale con circolare interna	
Consultazione RLS (se presente) per nomina figure sensibili	Dirigente Scolastico	Convocazione formale e verbale della consultazione	
Designazione addetti: ✓ Antincendio/evacuazione di emergenza ✓ Primo soccorso	Dirigente Scolastico	✓ Nomina controfirmata per accettazione ✓ Comunicazione a tutto il personale con circolare interna	
Richiesta formazione figure sensibili a Società di formazione o Enti Pubblici	Dirigente Scolastico	✓ ASPP (28 + 24 ore) ✓ Addetti Antincendio (4-8-16 ore per addetto in relazione alla classe d'incendio) ✓ Addetti Primo soccorso (12 ore o aggiornamento triennale di 4 ore) ✓ Preposti (8 ore o aggiornamento quinquennale di 6 ore) ✓ Dirigenti (16 ore o aggiornamento quinquennale di 6 ore) ✓ RLS (32 ore)	
Istituzione e Tenuta Registro infortuni	DSGA	Vanno registrati tutti gli infortuni al personale ed allievi, anche se non danno luogo ad assenza	
Denuncia infortuni	DSGA	Comunicazione all' Inail entro 48 ore dal ricevimento della certificazione medica per infortuni che comportano una prognosi di durata superiore a tre giorni oltre quello dell'evento	
Ricognizione macchine ed attrezzature in uso	ASPP	Elenco delle attrezzature in uso , attestazioni di conformità e libretti d'uso e manutenzione (Attenzione particolare alle attrezzature di laboratorio)	
Ricognizione sostanze pericolose in uso	ASPP Docenti	Elenco delle sostanze in uso o prodotte nei laboratori e relative schede di sicurezza. (Attenzione particolare alle sostanze e preparati pericolosi in uso nei laboratori. Coinvolgere i docenti che utilizzano i laboratori)	
Consultazione RLS (se presente) preventiva alla Valutazione rischi ed al Piano di Prevenzione	Dirigente Scolastico	Convocazione formale e verbale della consultazione	
Predisposizione del Documento di Valutazione dei rischi e del relativo Piano di Prevenzione	RSPP		
Nomina medico competente (quando richiesto dall'esito della valutazione rischi)	Dirigente Scolastico	Lettera di nomina controfirmata	
Consegna copia del documento di prevenzione al RLS (se presente)	Dirigente Scolastico	Comunicazione di consegna controfirmata	
Riunione periodica di prevenzione	Dirigente Scolastico,	Convocazione formale e verbale della riunione	
	RSPP RLS ASPP	Partecipazione alla riunione	
Diffusione del Documento di Valutazione dei rischi e del relativo Piano di Prevenzione	Dirigente Scolastico	✓ Comunicazione a tutto il personale con circolare interna	
	ASPP	✓ Da mettere a disposizione nella "bacheca per la sicurezza"	
Invio richiesta di intervento al soggetto tenuto alla fornitura e manutenzione dell'immobile	Dirigente Scolastico	Comunicazione mezzo posta con raccomandata A. r.	

Messa in opera segnaletica di sicurezza e prevenzione	ASPP	In attuazione delle misure sostitutive	
Predisposizione bacheca per la sicurezza	ASPP	Da collocare nell'atrio d'ingresso dell'edificio con: ✓ Copia documento di prevenzione ✓ Copia Disposizioni ed informazioni ✓ Copia Piano di emergenza ✓ Planimetria di piano in formato A3 ✓	
Acquisto e consegna Dispositivi di Protezione individuale	Dirigente Scolastico	Scheda di consegna controfirmata dal lavoratore	
Predisposizione del Piano di emergenza e della relativa cartografia	RSPP		
Diffusione procedure di emergenza	ASPP	Affissione dietro la porta in tutti i locali di: ✓ Planimetria formato A4 con evidenziazione del locale, via di fuga e punto di raccolta ✓ Organizzazione aziendale della prevenzione ✓ Scheda comportamentale generale	
Diffusione Piano di emergenza	Dirigente Scolastico	✓ Comunicazione a tutto il personale con circolare interna	
	ASPP	✓ Da mettere a disposizione nella "bacheca per la sicurezza"	
Individuazione numerica di tutti i locali dell'edificio	ASPP	Riportare all' esterno della porta del locale la numerazione indicata dalla cartografia allegata al Piano di emergenza	
Affissione cartografia relativa al Piano di emergenza	ASPP	Affissione del manifesto relativo alle procedure di emergenza e delle planimetrie con vie di fuga nei luoghi indicati dalle stesse planimetrie	
Diffusione procedure emergenza	Docenti	Per i locali destinati alla didattica, a cura dei docenti, nell'ambito dell'informazione da fornire agli allievi sulle procedure di emergenza e propedeutica alla prova d'evacuazione , collocare in ogni locale: ✓ copia della planimetria con evidenziato il locale ed il relativo percorso di evacuazione, ✓ Scheda comportamentale generale ✓ Organizzazione per le emergenze	
	ASPP	Per i locali non destinati alla didattica , collocare in ogni locale: ✓ copia della planimetria con evidenziato il locale ed il relativo percorso di evacuazione, ✓ Scheda comportamentale generale ✓ Organizzazione per le emergenze	
Formazione dei lavoratori	RSPP	Formazione in modalità FAD	
	Dirigente Scolastico,	✓ Comunicazione dei nominativi personale da formare ✓ Distribuzione degli account di accesso alla piattaforma FAD ai lavoratori ✓ Verifica dei percorsi formativi	
Informazione lavoratori	Dirigente Scolastico,	✓ Diffusione fascicolo informativo ✓ Consegna ai lavoratori delle schede informative sui rischi di profilo e di mansione (ritirare firma)	
Disposizioni relative alle misure di tutela previste dal Piano di prevenzione	Dirigente Scolastico	Dare disposizione a tutto il personale con emanazione delle circolari interne relative alla prevenzione dei rischi individuati	
Assegnazione dei compiti per il mantenimento ed il miglioramento delle misure di protezione e prevenzione	Dirigente Scolastico	Dare disposizione a tutto il personale con circolare interna	
Istituzione del Registro delle segnalazioni dei lavoratori	Dirigente Scolastico	Dare disposizione a tutto il personale con circolare interna	
Verifica quotidiana Registro delle segnalazioni dei lavoratori	ASPP	Attuazione delle eventuali misure sostitutive e comunicazione al D.S. per eventuali segnalazioni all'Ente Locale	
Istituzione del Registro dei controlli periodici delle misure antincendio	Dirigente Scolastico	Dare disposizione con circolare interna per il personale interessato	

Istituzione del Registro delle macchine e delle attrezzature	Dirigente Scolastico	Dare disposizione a tutto il personale con circolare interna	
Raccolta e conservazione libretti d'uso e manutenzione macchine ed attrezzature	ASPP	Da allegare al registro e da mettere a disposizione dei lavoratori interessati	
Istituzione del Registro delle sostanze e preparati pericolosi	Dirigente Scolastico	Dare disposizione a tutto il personale con circolare interna	
Raccolta e conservazione schede di sicurezza delle sostanze e preparati pericolosi	ASPP	Da allegare al registro e da mettere a disposizione dei lavoratori interessati	
Prova di evacuazione	Dirigente Scolastico	Indizione prova evacuazione con circolare interna diretta a tutto il personale	
	Tutti i presenti	Comportamenti come da procedure di evacuazione	
	Docenti	Compilazione moduli di evacuazione	
	Coord. evacuazione	Raccolta moduli evacuazione	
Coordinamento con ditte appaltatrici e prestatori d'opera	Dirigente Scolastico e Preposto	Comunicazione informativa controfirmata dal Responsabile per la sicurezza della ditta	
Raccolta documentazione da allegare alla Valutazione dei rischi ed al documento di Prevenzione	ASPP	✓ Copie delle planimetrie ✓ Certificazioni relative alla conformità dell'edificio, degli impianti e delle attrezzature ✓ La nomina del RSPP ✓ Le nomine e designazioni degli Addetti alle emergenze ✓ La nomina degli ASPP ✓ Gli attestati relativi alla formazione degli Addetti alle emergenze, ASPP, Preposti e RLS ✓ La firma dei lavoratori attestante la presenza alla riunione di formazione ed informazione ✓ I verbali delle consultazioni avute con RLS ✓ Verbale Riunione periodica di prevenzione ✓ La richiesta di intervento al soggetto tenuto alla fornitura e manutenzione dell'immobile e ricevuta A. r. ✓ Lettera di consegna DPI controfirmata dai lavoratori interessati ✓ Circolari attuative della procedura di prevenzione	

ALLEGATI

- Allegati specifici: Polvica — Gete — Pietre — Ravello - Scala
- Valutazione rischi per la gravidanza, maternità ed allattamento
- Piano di Emergenza e Procedure di evacuazione
- Fascicolo e disposizioni Informative per i lavoratori ed allievi
- Integrazione DVR Coronavirus
- Dati formazione lavoratori
- Organigramma sicurezza
- Documentazione e certificazioni
- Prodotti pulizia/schede di sicurezza
- Planimetrie

SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO

Il presente documento, comprensivo degli allegati di cui all'elenco al paragrafo precedente, è stato elaborato dal Datore di Lavoro in collaborazione con il Responsabile del servizio di prevenzione e protezione ed approvato nella data indicata sulla copertina *con* il protocollo dell'istituzione Scolastica.

Il Datore di lavoro

Dott.ssa Maria Anna Formisano

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa art. 3, c.2 D.Lgs n. 39/93)



Il Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione

Il Medico Competente **Dott. RAFFAELE ANSALONE**
MEDICINA DEL LAVORO
CARDIOLOGO - IGIENISTA
MED. PREV. LAVORATORI

Per presa visione ed osservazioni

Il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Fausta Ricci