

**I.T.T.L. Statale
"Francesco De Pinedo"
Via Francesco Morandini, 30
00142 Roma**



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI A.S. 2020/21

R.S.P.P. Dott. Pasqualino Appolloni

D.S. Prof. Massimiliano Zembrino

Premessa

In data 01 Settembre 2020 (A.S. 2020/21), l'Istituto d' Istruzione Superiore Statale "De Pinedo - Colonna" ha mutato la sua denominazione in:

I.T.T.L. "F. De Pinedo"

a seguito della decisione degli Enti preposti, di separare l' Istituto Nautico "M. Colonna" dall' Istituto Aeronautico "F. De Pinedo; in pari data l'Istituto Nautico ha assunto autonomia amministrativa con il nome di I.T.T.L. "M. Colonna".

A seguito di questa decisione, l' I.T.T.L. "F. De Pinedo" svolge la sua attività di scuola superiore solo presso la sede di Via Francesco Morandini 30 in Roma.

Nulla è mutato per quanto attiene alle attività didattiche della scuola, né sono stati istituiti nuovi laboratori o variazioni significativamente rilevanti ai fini della sicurezza e della tutela della salute, ma si ritenuto di procedere alla redazione di un nuovo D.V.R.

Roma, 10 Settembre 2020

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

Dott. Pasqualino Appolloni

Il Datore di Lavoro

D.S. Prof. Massimiliano Zembrino

A.1 SCOPO del DOCUMENTO - PREMESSA

Il presente documento, redatto ai sensi del **D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, ha lo scopo di effettuare la valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza. Il datore di lavoro ha l'obbligo di valutare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, i rischi collegati allo stress lavoro-correlato, quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri paesi. Effettuata la valutazione, viene elaborato il presente documento che, ai sensi dell'art.28 del D.Lgs. 81/08, contiene:

- a) una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- b) l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1 lettera a) del D. Lgs 81/08;
- c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- d) l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze;
- e) l'indicazione del nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e, se designato, quello del Medico Competente;
- f) l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Il Datore di Lavoro, identificato in questo caso come Dirigente Scolastico, ha provveduto ad effettuare la valutazione dei rischi relativi alla sicurezza sul lavoro e successivamente ad elaborare il presente documento, con la collaborazione dell' R.S.P.P.

A.2 CONTENUTO del DOCUMENTO

Ex art.. 28 D.Lgs. n. 81/08, il presente documento, redatto a conclusione della valutazione, contiene:
una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale sono stati specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);
il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente

soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;

l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;

l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Nel rispetto delle indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nel D.Lgs. 81/08, nelle linee guida UE, con la Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 102 del 07.08.95, con le linee guida ISPESL, con le linee guida emesse dal Coordinamento delle Regioni e Province Autonome si è proceduto a:

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

Il presente documento non è quindi stato predisposto solamente in rispetto alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/08 ma anche per essere lo strumento per procedere alla individuazione delle procedure aziendali atte a mantenere nel tempo un grado di sicurezza accettabile.

Si procederà alla rielaborazione del documento in caso di variazioni nell'organizzazione aziendale ed ogni qualvolta l'implementazione del sistema di sicurezza aziendale, finalizzato ad un miglioramento continuo del grado di sicurezza, la faccia ritenere necessaria.

A.3 DEFINIZIONI

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

Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione; Il rischio (**R**) è funzione della intensità (**I**) del danno provocato e della probabilità (**P**) o frequenza del verificarsi del danno.

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

Lavoratore: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si

faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1° agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;

Azienda: il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;

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

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

Preposto: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;

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

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

Addetto al servizio di prevenzione e protezione : persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D.Lgs. 81/08, facente parte del servizio di prevenzione e protezione dei rischi

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

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;

Sorveglianza sanitaria: insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa;

Salute: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;

Sistema di promozione della salute e sicurezza : complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;

Prevenzione il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;

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

Norma tecnica: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;

Buone prassi: soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ex ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51 del D.Lgs. 81/08, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 81/08, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;

Linee Guida: atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;

Formazione: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

Informazione: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

Addestramento: complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;

Modello di organizzazione e di gestione: modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, comma 3, del codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro;

Organismi paritetici: organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per: la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici; lo sviluppo di azioni inerenti la salute e sicurezza sul lavoro; la assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla legge o dai contratti collettivi di riferimento;

Libretto formativo del cittadino: libretto personale del lavoratore definito, ai sensi dell'accordo Stato-regioni del 18/2/2000, di concerto tra il Ministero del lavoro e delle politiche sociali e il M.I.U.R., previa intesa con la Conferenza unificata Stato-regioni e sentite le parti sociali, in cui vengono registrate le competenze acquisite durante la formazione in apprendistato, la formazione in contratto di inserimento, la formazione specialistica e la formazione continua svolta durante l'arco della vita lavorativa ed effettuata da soggetti accreditati dalle regioni, nonché le competenze acquisite in modo non formale e informale secondo gli indirizzi della Unione europea in materia di apprendimento permanente, purché riconosciute e certificate.

B. CRITERI SEGUITI NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

B.1 CONCETTI GENERALI

La "valutazione del rischio" così come è previsto dal D. Lgs. 81/2008 va intesa come l'insieme di tutte quelle operazioni che vengono svolte per pervenire ad una "Stima del rischio di esposizione ai fattori di pericolo per la sicurezza e la salute del personale", in relazione allo svolgimento delle attività lavorative. Ciò al fine di programmare gli eventuali interventi di prevenzione e di protezione per conseguire l'obiettivo della eliminazione o, quando questo non è possibile, della riduzione del rischio.

Per individuare il criterio di rappresentazione più efficace si è tenuto conto dei seguenti criteri di partenza:

- la valutazione del rischio deve essere uno strumento di facile lettura e aperto a successivi aggiornamenti;
- essere organizzata in modo che ogni soggetto coinvolto possa individuare facilmente il proprio ruolo e i propri compiti nelle attività previste.
- consentire al datore di lavoro committente di estrapolare chiaramente gli interventi di propria competenza e di valutarne l'urgenza;

Al fine di assolvere all'obbligo della valutazione dei rischi, non essendo indicato un metodo vero e proprio per la valutazione, è stata utilizzata di seguito una metodologia che ricalca quella definita dalla Commissione Consultiva istituita presso il Ministero del lavoro per gli adempimenti documentali delle piccole e medie imprese

La Valutazione dei Rischi cui sono esposti i lavoratori ha richiesto un'attenta analisi delle situazioni specifiche nelle quali gli addetti alle varie postazioni di lavoro vengono a trovarsi durante l'espletamento delle proprie mansioni.

La Valutazione dei Rischi è:

- correlata con le scelte fatte per le attrezzature, per le sostanze, per la sistemazione dei luoghi di lavoro;
- finalizzata all'individuazione e all'attuazione di idonee misure e provvedimenti da attuare.

Pertanto la Valutazione dei Rischi è legata sia al tipo di fase lavorativa svolta nell'unità produttiva, sia a situazioni determinate da sistemi quali ambiente di lavoro, strutture ed impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi.

Gli orientamenti considerati si sono basati sui seguenti aspetti:

- osservazione dell'ambiente di lavoro (requisiti dei locali di lavoro, vie di accesso, sicurezza delle attrezzature, microclima, illuminazione, rumore, agenti fisici e nocivi);
- identificazione dei compiti eseguiti sul posto di lavoro, individuando gruppi di lavoratori per mansioni, per valutarne i relativi rischi anche in relazione alle attrezzature ed alle sostanze utilizzate;
- esame dell'ambiente per rilevare i fattori esterni che possono avere effetti negativi sul posto di lavoro;
- esame dell'organizzazione del lavoro;
- rassegna dei fattori psicologici, sociali e fisici che possono contribuire a creare stress sul lavoro e studio del modo in cui essi interagiscono fra di loro e con altri fattori nell'organizzazione e nell'ambiente di lavoro.
- osservazione delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano altri rischi);

Le osservazioni compiute vengono confrontate con criteri stabiliti per garantire la sicurezza e la salute in base a:

- norme legali nazionali ed internazionali;
- norme di buona tecnica;
- norme e orientamenti pubblicati;

Attribuendo al lavoratore come individuo un ruolo centrale, la metodologia di indagine è stata organizzata secondo il seguente schema logico:

- individuazione dei fattori potenziali di rischio;

- identificazione dei lavoratori esposti;
- valutazione della gravità/probabilità dell'esposizione al rischio;

Come strumento di rilevazione sono stati predisposti audit di controllo consistenti in un elenco strutturato di elementi da indagare. Le liste di controllo fanno riferimento ai Fattori di Rischio indicati dalle linee guida per la valutazione dei rischi, elaborate dall'ISPESL e sono state redatte sulla base della normativa vigente e degli standard internazionali di buona tecnica, integrandole, ove possibile, con indicazioni derivanti dal buon senso ingegneristico.

Le liste di controllo negli audit non hanno la pretesa di essere esaustive ma sono espressamente concepite come un agile strumento di ricognizione per consentire la rapida sovrapposizione delle principali caratteristiche dei luoghi di lavoro e delle attività che si svolgono nell'ambito dell'Azienda e pervenire ad una rapida evidenziazione delle tipologie di pericolo e della loro localizzazione e sono costantemente aggiornate, anche attraverso le segnalazioni provenienti dai lavoratori, permettendo una costante verifica del mantenimento delle condizioni di sicurezza ed il loro miglioramento.

B.2 INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO

Di seguito, nella Tabella, sono elencati i Rischi per i lavoratori e per gli equiparati di cui si è tenuto conto per la redazione del presente D.V.R.

RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE
1. Accesso all'edificio ed aree esterne
2. Carenze strutturali dell'edificio, ambienti di lavoro ed arredi: Altezza dell'ambiente, Superficie dell'ambiente, Volume dell'ambiente Illuminazione (normale e in emergenza) Pavimenti (lisci o sconnessi), Pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) Viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi Solai (stabilità), Soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) Botole (visibili e con chiusura a sicurezza) Uscite e porte (in numero sufficiente in funzione del personale) Locali sotterranei (autorizzazioni, dimensioni, ricambi d'aria)
3. Rampe, scale
4. Utensili manuali di uso comune
5. Macchine ed apparecchiature
6. Impianti: elettrico, gas e termico
7. Ascensori, montacarichi e piattaforme per disabili
8. Rischio incendio
9. Rischio esplosione
10. Sostanze e miscele chimiche pericolose (da pulizia ambienti)
11. Rischio da esposizione ad agenti chimici
12. Ventilazione locali/inquinamento indoor
13. Mensa e refettori
14. Servizi igienici
15. Rischio da Videoterminali
16. Rischio Amianto
17. Rischio Radon
18. Movimentazione Manuale dei Carichi
19. Illuminazione dei posti di lavoro
20. Climatizzazione dei locali e microclima
21. Esposizione agenti cancerogeni e mutageni
22. Rischio biologico
23. Rumore

24. Vibrazioni
25. Radiazioni ottiche
26. Stress Lavoro Correlato
27. Organizzazione del lavoro
28. Informazione e formazione
29. DPI
30. Rischio elettromagnetico
31. Sorveglianza sanitaria

La rilevazione è stata eseguita in più fasi: analisi della documentazione e delle certificazioni relative alle norme vigenti per l'edificio e le attività in esso svolte; analisi delle attività, delle mansioni e delle procedure e dell'ambiente di lavoro.

B.3 CONTROLLO DEI DOCUMENTI

Strumenti, metodi di indagine e verifiche:

- o verifica della documentazione (se presente)
- o sopralluogo e verifica di quanto certificato.

B.4 VALUTAZIONE DI ATTIVITA' E PROCEDURE LAVORATIVE

Strumenti, metodi di indagine e verifiche:

- sopralluoghi negli ambienti di lavoro
- analisi delle attività lavorative svolte e loro distribuzione nell'edificio
- individuazione di attività oggetto di procedure particolari
- identificazione delle attività con rischi specifici
- elenco macchine, schede tecniche e verifica della rispondenza alla normativa
- elenco delle sostanze/miscele utilizzate, schede di sicurezza
- denunce INAIL su casi di malattie professionali e dati sugli infortuni
- eventuali procedure di lavoro presenti;
- campionamenti ambientali strumentali (da richiedere all'Ente Locale competente)

In questa fase sono stati analizzati e stimati tutti i fattori potenziali di rischio legati alle attività lavorative, alle procedure adottate, alla utilizzazione di sostanze/miscele, apparecchiature ed impianti e a tutte quelle situazioni che sono indipendenti da fattori strutturali o comunque legati all'edificio e alle sue caratteristiche costruttive e/o funzionali

B.5 AMBIENTI DI LAVORO

Strumenti, metodi di indagine e verifiche:

- o verifiche su planimetrie e sezioni
- o sopralluoghi
- o liste di controllo
- o interviste a singoli addetti

L'indagine ha inteso verificare la rispondenza dell'edificio, dei locali e degli impianti tecnologici alle norme relative agli ambienti di lavoro, con particolare riferimento a:

- o sicurezza e salubrità dell'edificio: struttura, illuminazione, ventilazione, microclima, affollamento
- o rispondenza dell'edificio alla normativa di prevenzione incendi
- o rispondenza dell'edificio alla normativa per l'abbattimento delle barriere architettoniche
- o sicurezza degli impianti elettrici
- o sicurezza dell'impianto termico

- o sicurezza dell'impianto di distribuzione gas
- o sicurezza degli ascensori, montacarichi, montascale e piattaforme per disabili.

Essendo questa sezione legata agli aspetti strutturali degli edifici, nella successiva sono stati considerati esposti agli eventuali rischi individuati tutti i lavoratori presenti, le ditte esterne (cantieri mobili, bar, mense) ed i visitatori occasionali.

B.6 PERSONALE ESPOSTO

L'individuazione degli esposti, strettamente necessaria nella fase di valutazione dei rischi per quantificare le probabilità di accadimento di un evento dannoso, è stata fatta analizzando e stimando tutti i fattori potenziali di rischio legati alle attività lavorative, alle procedure adottate, alla utilizzazione di sostanze, prodotti, apparecchiature, e impianti e a tutte quelle situazioni che sono indipendenti da fattori strutturali o comunque legati all'edificio e alle sue caratteristiche costruttive e/o funzionali.

B.7 VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione è strutturata in modo da far riferimento ai "Titoli" ed agli "Allegati" del D.Lgs.81/08 al fine di poter analizzare lo stato di fatto nei luoghi di lavoro, individuare i fattori di rischio presenti ed elaborare il documento.

B.8 METODOLOGIA DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione consiste nella identificazione dei rischi potenzialmente presenti nelle attività lavorative svolte nella istituzione scolastica; questa la sequenza valutativa:

- Analisi della documentazione relativa alla sicurezza ed all'igiene del lavoro presente;
- Esecuzione di sopralluoghi sui luoghi di lavoro;
- Esame delle caratteristiche (edilizie, igieniche, del microclima, del rumore, della presenza di attività pericolose in prossimità della scuola ecc.) del Plesso scolastico, sia negli ambienti esterni che in quelli interni;
- Analisi delle attività lavorative svolte all'interno della scuola (anche occasionali) da parte del personale dipendente;
- Identificazione di gruppi omogenei di attività lavorative e di lavoratori;
- Presenza di attività lavorative "esterne" (mense, pulizie, manutenzioni straordinarie/cantieri mobili);
- Verifica del registro degli infortuni;
- Assunzione di informazioni dal Datore di Lavoro, dal R.L.S.

Identificato un rischio potenziale, si utilizza la seguente formula per l'attribuzione di un valore di rischio:

$$R = P \times I$$

dove:

R = livello di rischio

P = probabilità che il danno si verifichi (numero di volte in cui il danno si può verificare)

I = Intensità del danno (possibili conseguenze, oppure superamento di valori limite fissati per legge)

I valori di **P** ed **I** sono stimati in modo semiquantitativo, considerando:

- La conoscenza dei lavoratori (attraverso informazione, formazione ed addestramento);
- Presenza e validità di dispositivi protettivi individuali e collettivi;

- Presenza e conoscenza di idonee procedure (evacuazione, antincendio, primo soccorso ecc.) di comportamenti in emergenza;
- Conformità a leggi, regolamenti, standard, norme UNI, consuetudini ecc.
- Indicazioni, ove presente, del Medico Competente;
- Presenza di indagini e rilevazioni strumentali (rumore, radon);
- Rispondenza degli impianti a certificazioni di conformità;
- Rispondenza delle macchine ed attrezzature presenti a certificazioni di qualità e sicurezza;
- Esperienza maturata nel settore e precedenti infortuni in attività simili.

Per definire la probabilità ci si è avvalsi di scale numeriche con valori da 1 a 4 con i seguenti significati:
Scala delle 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).

Tabella Scala delle Probabilità:

1 Probabilità BASSA	Ipotizzabile solo in presenza di più eventi sinergici ma poco probabili. Non sono noti episodi simili pregressi. Il verificarsi del danno provocherebbe incredulità.
2 Probabilità POSSIBILE	Ipotizzabile solo in circostanze rare, ma sono noti rari casi verificatisi. Il verificarsi del danno provocherebbe sorpresa. La mancanza rilevata può provocare danno in concomitanza di almeno due eventi poco probabili (indipendenti) o comunque solo in occasioni poco fortunate.
3 Probabilità PROBABILE	Ipotizzabile, ma senza una correlazione automatica e diretta situazione-danno. La mancanza rilevata può provocare danno anche se in modo non automatico o diretto. Sono noti episodi in cui alla mancanza è seguito il danno. Il verificarsi del danno provocherebbe solo moderata sorpresa.
4 Probabilità MOLTO ALTA	Correlazione fra situazione e danno certa, automatica e diretta. Sono conosciuti danni per la stessa mancanza nella scuola. Il verificarsi del danno non susciterebbe alcuna sorpresa.

Scala del danno: chiama in causa la competenza di tipo sanitario e fa riferimento principalmente alla reversibilità o meno del danno.

Tabella Scala del Danno:

1	Lieve	Infortunio od esposizione acuta con risoluzione reversibile in pochi giorni.
2	Medio	Infortunio od esposizione acuta con risoluzione reversibile
3	Grave	Infortunio od esposizione acuta con effetti di invalidità parziale.
4	Molto grave	Infortunio od esposizione con effetti letali o di invalidità totale.

4	8	12	16
3	6	9	12
2	4	6	8
1	2	3	4

Intensità del Danno (I)

Probabilità (P)

Dalla combinazione dei due fattori si è ricavata l'intensità del rischio, con questi livelli:

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

Nel rispetto di quanto previsto dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nel D.Lgs. 81/08, nelle linee guida UE, con la Circolare del Min. Lavoro e Prev.za Soc.le n. 102/95, con le linee guida ISPESL e le linee guida emesse dal Coordinamento Regioni e Province Autonome si è proceduto a:

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

Il presente documento non è quindi stato predisposto solamente in rispetto alle disposizioni di cui al D. Lgs. 81/08 ma anche per essere lo strumento per procedere alla individuazione delle procedure aziendali atte a mantenere nel tempo un grado di sicurezza accettabile.

Si procederà alla rielaborazione del documento in caso di variazioni nell'organizzazione aziendale ed ogni qualvolta l'implementazione del sistema di sicurezza aziendale, finalizzato ad un miglioramento continuo del grado di sicurezza, la faccia ritenere necessaria.

Tabella dei Tempi e modalità di soluzione

Livello Rischio	Azione da Intraprendere	Tempi
IRRILEVANTE	Monitorare la situazione per evitare l'insorgere di situazioni di rischio	
BASSO	Adottare le misure che consentano un miglioramento del livello di prevenzione e protezione.	Nel corso dell'anno scolastico
MEDIO	Attuare le misure necessarie a minimizzare il rischio e verificare la efficacia delle azioni preventivate	90 gg
ALTO	Intervenire IMMEDIATAMENTE sulla fonte di rischio per eliminare le anomalie e portare la situazione a livelli di rischio controllabile, anche interrompendo le attività	Immediato

Le eventuali misure sostitutive vanno invece adottate immediatamente al pari delle situazioni di rischio elevato. Richieste per lavori di competenza dell'Ente Locale, saranno indirizzate a quest'ultimo.

B.9 ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO

RISCHI PER LA SICUREZZA e LA SALUTE	SI	NO	P	I	R=P x I
1. Accesso all'edificio ed aree esterne					
I cancelli di accesso all'edificio appaiono solidi strutturalmente e ben fissati	X		1	1	1
I cancelli sono mantenuti regolarmente		X	2	3	6
Le aree esterne sono percorse da autoveicoli		X	1	1	1
Le aree esterne transitabili normalmente sono illuminate	X		2	2	4
Il fondo delle aree esterne è complanare, uniforme		X	3	3	9
Sono presenti buche o avvallamenti a rischio inciampo nelle aree esterne transitabili		X	2	3	6
Nelle aree esterne si depositano materiali di scarto	X		2	2	4
2. Carenze strutturali dell'edificio, ambienti di lavoro ed arredi					
I valori di Altezza, Superficie, Volume dell'ambiente sono conformi alle indicazioni del D.M. del 1975		X	2	2	4
Illuminazione (normale e in emergenza) è funzionante e verificata con sistematicità		X	2	2	4
Le Pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) sono prive del rischio caduta di materiali posti sugli scaffali		X	2	2	4
I Pavimenti sono complanari e privi di avvallamenti ed è esente da rischi di scivolamento		X	2	2	4

Le strutture dove sono gli ambienti di lavoro non presentano segni di dissesto strutturale (distacchi, crepe, fessurazioni...)	X		1	3	3
Esistono Botole (visibili e con chiusura a sicurezza)		X	1	1	1
Uscite e porte in numero sufficiente in funzione del personale	X		1	1	1
Infissi e serramenti sono in buono stato	X		1	2	2
Nei locali seminterrati esistono sufficienti dimensioni, ricambi d'aria	Non Applicabile				
Sono rispettate le norme di eliminazione delle barriere architettoniche	X		1	1	1
Esistono infiltrazioni di acqua dal terrazzo di copertura		X	1	1	1
3. Rampe, scale					
Gradini con graffiatura antisdrucciolo o nastratura antisdrucciolo	X		1	2	2
Gradini puliti	X		1	1	1
Gradini con alzata e pedata di dimensioni regolari	X		1	1	1
Scale e pianerottoli illuminati	X		1	1	1
Parapetti alti m 1,00	X		1	1	1
Scale portatili sono a norma, in buono stato e si usano occasionalmente	X		1	3	3
4. Utensili manuali di uso comune					
Gli utensili sono utilizzati occasionalmente	X		1	3	3
Gli utensili sono a norma	X		1	3	3
Gli utensili sono utilizzati all'interno delle attività di piccola manutenzione di cui al C.C.N.L. settore istruzione	X		1	1	1
5. Macchine ed apparecchiature					
Le macchine presenti nella scuola sono conformi alle disposizioni legislative e regolamentari delle direttive comunitarie di prodotto, con particolare riferimento alla direttiva macchine	X		1	2	2
Sono presenti procedure per l'utilizzo sicuro delle attrezzature di lavoro e delle macchine	X		1	1	1
Sono applicati interventi di adeguamento necessari a rendere le macchine e le attrezzature di lavoro conformi alle disposizioni		X	2	2	4
E' applicata una manutenzione sistematica su macchine ed attrezzature		X	2	2	4
6. Impianti: elettrico, gas e termico					
Esiste la Dichiarazione di Conformità dell'impianto elettrico	X		1	2	2
Esiste la Dichiarazione di Conformità dell'impianto del gas		X	2	3	6
Esiste la certificazione iniziale dell'impianto di terra	X		1	3	3
Esiste la verifica periodica dell'impianto di terra		X	3	3	9
Esiste la dichiarazione iniziale dell'impianto contro le scariche atmosferiche	X		1	2	2

Esiste la verifica periodica dell'impianto contro le scariche atmosferiche		X	3	3	9
Esiste la verifica periodica di ascensore/montacarichi/piattaforma per disabili		X	3	3	9
Esiste un pulsante di sgancio per l'alimentazione elettrica		X	3	3	9
Esiste un impianto di illuminazione di emergenza	X		1	1	1
Gli organi di manovra e sezionamento e gli interruttori sono all'interno di quadri elettrici	X		1	2	2
Impianto termico gestito da Ente locale, non nella disponibilità della scuola					
7. Ascensori e montacarichi, piattaforme per disabili					
Esiste la certificazione iniziale (libretto di collaudo ISPEL ex ENPI) di ascensore/montacarichi/piattaforma per disabili	X		1	2	2
Esiste l'indicazione di portata massima		X	3	3	9
Esiste un pulsante di allarme sonoro/telefono	X		1	1	1
Esiste la verifica periodica di ascensore/montacarichi/piattaforma per disabili		X	3	3	9
8. Rischio incendio					
Esiste un C.P.I. oppure una SCIA antincendio	X		1	1	1
Estintori sufficienti per numero e tipologia estinguente	X		1	2	2
Idranti e naspi sufficienti per numero e collocazione	X		1	2	2
Estintori fissati al muro e segnalati	X		1	2	2
Gli estintori e gli idranti sono regolarmente verificati		X	3	3	9
Le porte REI sono regolarmente verificate		X	3	3	9
Esistono porte tagliafuoco		X	2	2	4
Le vie di fuga e le uscite di sicurezza sono ben segnalate	X		1	2	2
Esiste un accumulo (> 20 litri) di sostanze/miscele infiammabili		X	1	1	1
La segnalazione delle vie di fuga è visibile	X		1	3	3
9. Rischio esplosione					
Esistono prodotti esplosivi nell'edificio		X	1	1	1
Esistono bombole, compressori nell'edificio		X	1	1	1
10. Sostanze e miscele chimiche pericolose (da pulizia ambienti)					
Sono usati prodotti con etichettatura di pericolo	X		2	2	4
Sono forniti DPI (guanti, mascherine)	X		1	1	1
Le pulizie sono eseguite da personale esterno con mezzi e materiali propri	X		1	1	1
11. Esposizione ad agenti chimici pericolosi per la salute					

Sono usati prodotti con etichettatura di pericolo nel/nei laboratori scientifici della scuola (ove presenti)		X	1	1	1
Sono forniti DPI (guanti, mascherine)		X	1	1	1
12. Ventilazione dei locali/climatizzazione/inquinamento indoor					
Sono presenti sistemi di aerazione/ventilazione naturale che garantisca qualità, quantità e movimento dell'aria per ridurre l'inquinamento indoor	X		1	3	3
Sono sufficienti i ricambi di aria nei locali	X		1	2	2
Il riscaldamento dei locali, garantisce adeguato microclima a studenti e personale	X		1	2	2
Le finestre sono protette per evitare un soleggiamento eccessivo	X		1	2	2
La temperatura in inverno è compresa tra 18 e 22 °C	X		1	2	2
13. Mensa e Refettorio					
Se presente la mensa, è costituita una Commissione di genitori che verifica qualità e quantità dei cibi					
La scuola effettua audit per controllare personale e procedure e pulizia di cucina e refettorio					
14. Servizi igienici					
Sono in numero sufficiente	X		1	2	2
La scuola effettua audit per controllare pulizia e funzionamento	X		1	1	1
L' E. L. effettua regolarmente la manutenzione		X	2	3	6
15. Lavoro al Videoterminale VDT					
Viene effettuato lavoro a VDT oltre 20 h per settimana		X	1	2	2
Viene rispettata l'interruzione di 15 min ogni 120 min al VDT	X		1	2	2
Le postazioni di lavoro e gli arredi rispettano regole ergonomiche		X	2	2	4
Gli schermi sono moderni, esenti da sfarfallii ed altre instabilità	X		1	3	3
16. Rischio da Materiali Contendenti Amianto					
Sono presenti manufatti in MCA all'interno dell'edificio		X	1	2	2
Sono presenti all'esterno in area non accessibile da studenti e personale		X	1	2	2
17. Rischio da presenza di Radon					
Sono presenti materiali tufacei nel seminterrato che facciano ipotizzare la presenza di Radon		X	1	1	1
E' stata effettuata una misurazione del Radon		X	2	2	4
18. Rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi MMC					
Il lavoro di MMC è regolamentato secondo i limiti del T.U. e dei CCNL	X		1	1	1
19. Illuminazione dei posti di lavoro					
L'illuminazione naturale è sufficiente	X		1	1	1
Esiste un impianto di illuminazione di emergenza	X		1	2	2

C. GESTIONE DELLA SICUREZZA - RUOLI

C.1 DATORE DI LAVORO

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, **DEVE**:

- nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria (quando richiesto dall'esito della valutazione dei rischi)
- 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;
- affidare i compiti ai lavoratori tenendo conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;
- prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- 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;
- richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico;
- 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;
- adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli *articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08*;
- 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;
- consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle ipotesi di cui all'articolo 50;
- 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. 81/08*. Tali misure risultano adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;
- aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;

Il datore di lavoro, inoltre, provvederà a:

- comunicare annualmente all'INAIL i nominativi del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (R.L.S.);
- fornire al servizio di prevenzione e protezione (R.S.P.P.) ed al medico competente (qualora nominato), informazioni in merito a:
 - a. la natura dei rischi;

- b. l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
- c. la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
- d. i dati di cui al comma 1, lettera q), e quelli relativi alle malattie professionali;
- f. i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

- 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;
- astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
- 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 di cui alla lettera q);
- consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- 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, o all'IPSEMA, 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 e, a fini assicurativi, le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni;
- convocare la riunione periodica di cui all' articolo 35 del D.Lgs. 81/08.

C.2 PREPOSTI

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

- a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori (e degli equiparati) 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 individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall' articolo 37 del D.Lgs. 81/08.

h) Abitualmente sono da considerare come preposti nella scuola: i docenti responsabili di plesso, il DSGA, il docente vicario, i docenti coordinatori dei laboratori.

C.3 LAVORATORI ED EQUIPARATI AI 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.

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;
- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- 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;
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- 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;
- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente (ove nominato).

C.4 PRINCIPALE LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO

1. Decreto Legislativo 81/2008
2. Decreto Legislativo 106/2009
3. Decreto legislativo 195/2003
4. Decreto Legislativo 388/2003
5. Conferenza Stato - Regioni - Province autonome di Trento e Bolzano del Gennaio 2006
6. D. M. del 26 agosto 1982: "Norme di prevenzioni incendi per l'edilizia scolastica"
7. Decreto Ministeriale 10/03/1998
8. Decreto Ministeriale 18/02/1975 "Norme tecniche per l'edilizia scolastica"
9. Legge 23/1996
10. D.Leg.vo 65/2003
11. Codice Civile

12. Linee Guida delle Conferenze Stato- Regioni-Province Autonome dicembre 2011 e Luglio 2012
13. Regolamenti UE REACH e CPL
14. Conferenza Stato Regioni-Province autonome 2016 (Formazione)

C.5 SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il Datore di Lavoro per ottemperare a quanto disposto dall' art. 31 del D. Lgs. 81/08 per la costituzione del Servizio di Prevenzione e Protezione fornisce al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente, ove nominato, informazioni in merito a:

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

Il servizio provvede:

- 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, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- 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;
- ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica di cui all'articolo 35;
- a fornire ai lavoratori le informazioni di cui all'articolo 36.

Gli addetti al servizio ed il Responsabile dello stesso, sono tenuti al segreto in relazione alle attività lavorative di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni di cui al presente decreto legislativo.

D. DESCRIZIONE DELL' AZIENDA SCUOLA

D.1 INFORMAZIONI GENERALI

Istituto Scolastico

I.T.T.L. Statale "Francesco De Pinedo"

Sede legale

Via Morandini, 30 - Roma

Attività lavorative svolte

Didattica, Amministrativa, Pulizie ATECO ISTRUZIONE Superiore

Codice Fiscale

80211390580

Telefono	Fax	Indirizzi posta elettronica
06121127000		rmtb02000g@istruzione.it

Datore di Lavoro/Dirigente Scolastico

Prof. Massimiliano Zembrino

ORGANIGRAMMA E FUNZIONI ORGANIZZATIVE: VEDI TABELLA ALLEGATA

D.2 TIPOLOGIA DI ATTIVITA' SVOLTA ED UNITA' di PERSONALE ADDETTE

PERSONALE interno

Dirigente Scolastico	1
Direttore Servizi Generali ed Amministrativi	1
Assistenti Amministrativi	7
Assistenti Tecnici	7
Docenti	100
Collaboratori Scolastici	16
Alunni	895

PERSONALE Ditte esterne

BAR	2
-----	---

TABELLA RIEPILOGATIVA

Unità di personale	Numero totale
Docenti	50
ATA + DSGA	15
Alunni	895
Personale esterno	2
Numero massimo di unità presenti	962

D.3 ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA

Datore di Lavoro

Dirigente Scolastico pro-tempore: Prof. Massimiliano Zembrino

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:

Prof. Pasqualino Appolloni

Consulente esterno

Tel. mobile: 3355311703

Addetti antincendio ed evacuazione di emergenza:

- Vedi Tabella

Addetti primo soccorso:

- Vedi Tabella

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza:

Sig.ra Maria Antonietta Salustri

Medico Competente:

Dott.ssa Anastasia Suppi

Specialista in Medicina del Lavoro

E. VALUTAZIONE DEI RISCHI**E.1 VALUTAZIONE DELLE ATTIVITA'**

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 le singole fasi a cui sono associate:

- Macchine ed attrezzature impiegate
- Sostanze e miscele chimiche impiegate
- D.P.I.

Ad ogni singola fase sono stati attribuiti i rischi:

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

Qui di seguito sono riportate le diverse fasi lavorative presenti in azienda suddivise in **Attività** ed in **Sub attività**.

ATTIVITA'	DIREZIONE E SEGRETERIA	Lavoratori Addetti
	LAVORI D'UFFICIO	D.S. - DSGA Assistenti Amministrativi
ATTIVITA'	DIDATTICA	
1	ATTIVITA' DIDATTICA IN AULA	Docente

2	ATTIVITA' DIDATTICA IN AULA DI INFORMATICA O MULTIMEDIALE - LABORATORI	Docente - A.T. Allievo
4	ATTIVITA' DIDATTICA IN PALESTRA	Docente - Allievi
5	ATTIVITA' IN BIBLIOTECA	Docente - Allievi
6	ATTIVITA' IN AULA MAGNA - TEATRO	Docente
7	ATTIVITA' IN SALA MENSA	ASSENTE
8	ATTIVITA' GINNICA ALL'APERTO	Docente - Allievi
ATTIVITA'	AUSILIARIA	
1	ACCOGLIENZA, VIGILANZA SUGLI ALLIEVI	Collaboratore Scolastico
2	PULIZIA LOCALI	Collaboratore Scolastico
3	Minuta Manutenzione (secondo C.C.N.L. in vigore)	Collaboratore Scolastico

Individuati i raggruppamenti le diverse fasi lavorative presenti in azienda, per ognuna di esse, con la metodologia indicata, oltre ai rischi propri dell'attività sono stati individuati e valutati i rischi legati attrezzature utilizzate e ad eventuali sostanze impiegate o prodotte. In funzione dei rischi rilevati sono state indicati i DPI necessari e l'eventuale ricorso alla sorveglianza sanitaria.

Lavori di ufficio (DS - DSGA - ATA/AA)

Descrizione attività	
Trattasi dei lavori tipici della direzione e della segreteria di una scuola, con aspetti amministrativi e contabili e la gestione del personale. L'attività comporta anche giornalieri rapporti con l'utenza, con genitori, il personale e con i rappresentanti e fornitori di prodotti e servizi per l'attività scolastica.	
Attività svolte dal DSGA	
Rapporti relazionali interni ed esterni; Rapporto col personale e servizi. Attività generica di ufficio (certificati, pratiche, archiviazione.....). Spostamenti interni. Gestione del personale e dei servizi.	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze utilizzate
Personal computer, Stampante, Calcolatrice, Spillatrice, Timbri, Taglierina, Telefono/fax-Fotocopiatrice, Attrezzi manuali d'ufficio di uso comune	Toner per stampante/Fotocopiatrice
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Affaticamento fisico legato alla posizione di lavoro	MEDIO
Elettrocuzione	BASSO
Stress lavoro-correlato	BASSO
Rumore	BASSO
Affaticamento visivo per l'utilizzo di VDT (limite < 20h/settimana)	BASSO
Punture, tagli ed abrasioni	BASSO
DPI	Sorveglianza sanitaria
Guanti per il cambio del Toner	L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria se l'attività al VDT è mantenuta entro 20 h/settimana e si utilizzano le interruzioni di 15 minuti ogni due ore al VDT

Attività didattica in aula (Docenti)

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, lavagna luminosa, LIM. Egli ha inoltre la responsabilità degli alunni durante lo svolgimento delle attività didattiche (Preposto nei confronti degli allievi).
Attività svolte

Organizzazione e svolgimento attività didattiche frontali e con attrezzature; lezioni nelle aule comuni e aule speciali. Svolgimento attività di laboratorio. Esercizi ginnici in palestra ed all'aperto. Rapporti relazionali con colleghi, personale, studenti e genitori. Sorveglianza degli alunni. Spostamenti interni.	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze utilizzate
Computer. Lavagna (in ardesia, plastificata etc.) Lavagna luminosa, LIM. Strumenti di uso comune per svolgere le attività didattiche (gessi, pennarelli, penne, libri, quaderni ,ecc.)	Polveri (Gessi)
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Inalazione di polveri	MEDIO
Disturbi alle corde vocali	MEDIO
Stress da lavoro correlato	IN VALUTA.NE
Rumore	MEDIO
Elettrocuzione	BASSO
Inciampo, urti, scivolamenti	BASSO
Incendio	BASSO
Postura	BASSO
Microclima	BASSO
Allergie	BASSO
Movimentazione manuale dei carichi	BASSO
Sostanze e preparati chimici (laboratori)	BASSO
Affaticamento della vista	BASSO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria
Nei laboratori, adeguati DPI valutati per le singole esercitazioni richiesti dai docenti	L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria

Attività didattica in aula d'informatica o multimediale (Docenti ed ATA/AT)

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
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Affaticamento visivo	MEDIO
Postura non corretta con conseguenti disturbi muscolo-scheletrici	MEDIO
Elettrocuzione	MEDIO
Stress psicofisico	BASSO
Esposizione a radiazioni non ionizzanti	IRRILEVANTE
Sorveglianza sanitaria	
L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria	

Attività didattica in laboratorio scientifico (Docenti ed ATA/AT)

Descrizione attività
L'attività di laboratorio viene svolta in locali adeguatamente attrezzati per le attività da svolgere.

Attività svolte	
Organizzazione e svolgimento attività didattiche. Svolgimento attività specifica di laboratorio. Spostamenti interni all'istituto. Vigilanza alunni	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze utilizzate
Macchine ed attrezzature specifiche di laboratorio. Attrezzi manuali di uso comune. Utensili elettrici portatili.	Detergenti e Solventi Sostanze/miscele chimiche da laboratorio.
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Elettrocuzione	MEDIO
Incendio	MEDIO
Irritazioni cutanee	BASSO
Vapori - Irritazioni alle vie respiratorie	BASSO
Offesa alle mani ed altre parti del corpo	BASSO
Brucciature durante l'uso degli utensili elettrici portatili	BASSO
Allergie	BASSO
Proiezione di materiali durante l'uso degli utensili elettrici portatili	BASSO
Rumore	BASSO
Inalazione di polveri	BASSO
Infortuni da taglio	BASSO
Ribaltamento degli scaffali e caduta di materiale depositato	BASSO
Microclima	BASSO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria
I DPI necessari sono quelli previsti, di volta in volta, in relazione alle attrezzature ed alle sostanze utilizzate	L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria per quanto utilizzato e per la durata della esposizione.

Attività didattica in palestra (Docenti)

Descrizione attività	
L'attività ginnica viene svolta nelle palestre 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; Spostamenti interni. Vigilanza alunni	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze utilizzate
Attrezzatura di palestra in genere, Pesi, Pertiche, Cavalletti ginnici, Pedane,	
Rischi evidenziati dall'analisi	Rischio
Urti, colpi, impatti e compressioni	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	MEDIO
Rumore	MEDIO
Caduta dall'alto	MEDIO
Elettrocuzione	MEDIO
Microclima	BASSO
Punture, tagli e abrasioni	BASSO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria
Idonee calzature ed indumenti adeguati	L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria

Attività in biblioteca (Docenti)

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 utilizzate
Scala manuale, Ciclostile, Stampante Personal computer, Spillatrice, Videoproiettori	Inchiostri, Toner, Polveri
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Caduta di materiale dall'alto	MEDIO
Caduta dall'alto	MEDIO
Inalazione di polveri e fibre	BASSO
Microclima	BASSO
Punture, tagli e abrasioni	BASSO
Postura	BASSO
Calore, fiamme, esplosione	BASSO
Allergeni	BASSO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria
	L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria

Attività in aula magna/teatro (Docenti)

Descrizione attività	
Si tratta di attività culturali a scopo didattico e non, come recite, conferenze, seminari o riunioni. I diversi eventi sono caratterizzati a volte dalla presenza di microfoni, amplificatori, strumenti musicali, 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 utilizzate
Lavagna luminosa, LIM, Videoproiettore Microfono e amplificatore Strumenti di uso comune per le diverse attività	Colori, Collanti
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Elettrocuzione	MEDIO
Affollamento	MEDIO
Rumore	MEDIO
Microclima	BASSO
Scivolamenti, cadute a livello	BASSO
Affaticamento visivo	BASSO
Sorveglianza sanitaria	
L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria	

Attività in mensa (Cucina e refettorio)

Descrizione attività
ATTIVITA' NON PRESENTE NELLA SCUOLA.

Attività ricreativa (pausa di socializzazione) in aula ed all'aperto (Docenti ed ATA)

Descrizione attività	
Consiste nella pausa di socializzazione I docenti o altro personale scolastico sono tenuti al controllo degli allievi, durante tale l'attività.	
Attività svolte	
Circolazione interna ed esterna all'istituto. Vigilanza alunni	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Caduta dall'alto	MEDIO
Urti, colpi, impatti e compressioni	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	MEDIO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria
	L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria

Attività di accoglienza e vigilanza allievi (ATA/CS)

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	
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Scivolamenti, inciampi, cadute a livello	MEDIO
Urti, colpi, impatti e compressioni	MEDIO
Punture, tagli ed abrasioni	MEDIO
Elettrocuzione	MEDIO
Stress da fattori ambientali (telefoni, presenza di pubblico, vigilanza allievi) e da attività lavorativa	BASSO
Rumore	BASSO
Movimentazione manuale dei carichi	BASSO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria
Calzature antinfortunistiche.	L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria.

Attività di pulizia locali e servizi igienici (ATA/CS)

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, svolta dai Collaboratori Scolastici, si sostanzia nel ripristino immediato delle eventuali situazioni di deterioramento igienico/sanitario dei locali.	
Attività svolte	
Pulizia, Deterzione e disinfezione, Riassetto locali VEDI ALLEGATO	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze utilizzate
Secchio, scopa, aspirapolvere Lavapavimenti, flaconi vaporizzatori carrello, scala manuale	Detergente, disinfettante, disincrostante candeggiante con ipoclorito di sodio, alcool denaturato, <u>Sono acquistati prodotti non classificati come pericolosi per la salute.</u>
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Rumore	MEDIO
Caduta dall'alto	MEDIO
Elettrocuzione	MEDIO
Movimentazione manuale carichi	MEDIO
Punture, tagli e abrasioni	BASSO
Scivolamenti, inciampi, cadute a livello	BASSO
Postura	BASSO
Infezioni	BASSO
Inalazione polveri e fibre	BASSO
Urti, colpi, impatti e compressioni	BASSO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria
Mascherina antipolveri, Occhiali antispuzzo Guanti monouso, Guanti in lattice Grembiule, Calzature antiscivolo	L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria

Attività di minuta manutenzione (ATA/AT ed ATA/CS)

Descrizione attività	
Consiste nelle operazioni di piccola manutenzione: piccole riparazioni di arredi scolastici e di piccoli interventi manutentivi nell'immobile e nelle relative pertinenze esterne, come previsto nel Mansionario di cui al C.C.N.L. in vigore e dai contratti integrativi d' istituto.	
Attività svolte	
Piccole riparazioni. Operazioni manutentive semplici	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze utilizzate
Attrezzi manuali di uso comune (martello, pinze, seghetto ecc.), Attrezzature elettriche di uso comune (trapano, avvitatore ecc.), Scala manuale	Collanti, Vernici, Disincrostanti Si utilizzano solo attrezzature marcate CE.
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Urti, colpi, impatti e compressioni	MEDIO
Caduta dall'alto	MEDIO
Elettrocuzione	MEDIO
Movimentazione manuale carichi	MEDIO
Inalazione polveri e fibre	BASSO
Punture, tagli e abrasioni, Scivolamenti, inciampi, cadute a livello.	BASSO
Rumore	BASSO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria

Mascherina antipolveri, Occhiali antisceggia Guanti, tuta, Calzature antinfortunistiche.	L'attività non comporta situazione di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria
---	--

E.2 AMBIENTI DI LAVORO

La valutazione dei rischi effettuata con la metodologia descritta ha evidenziato che le caratteristiche strutturali e manutentive dell'ambiente di lavoro non sono sempre rispondenti alle norme di igiene e sicurezza sul lavoro, con la presenza di rischi connessi a tale situazione. Come noto l' Art. 18,3 del D. Lgs. 81/08 stabilisce che, nelle Istituzioni scolastiche, gli interventi strutturali e manutentivi necessari per l'adeguamento alle norme di igiene e sicurezza sul lavoro sono di competenza dell'Amministrazione tenuta alla fornitura e manutenzione dell'immobile. Le conseguenti misure di prevenzione e protezione, necessarie per eliminare o ridurre i rischi rilevati e che vengono compiutamente indicate nel "Programma di attuazione delle misure di prevenzione", non sono tutte a carico del Datore di lavoro che, comunque, in attesa degli interventi strutturali e manutentivi oltre alla relativa richiesta d'intervento, deve adottare misure alternative di prevenzione e protezione che garantiscano un livello di sicurezza equivalente. Al fine di rispettare i disposti normativi, ed assicurare una efficace protezione e prevenzione dai rischi correlati alle situazioni strutturali e manutentive pericolose o non rispondenti alle norme di buona tecnica, per le situazioni che possono rappresentare un rischio per i lavoratori e gli allievi, vengono previste le seguenti misure sostitutive:

Norme generali relative ai luoghi di lavoro

- Segnalare idoneamente le condizioni di pericolo
- Spostare il personale e gli alunni dalle aree a rischio
- Installare ulteriore segnaletica

Adeguatezza degli impianti elettrici

- Provvedere al sezionamento degli impianti, installare interruttore di sgancio
- Inibire l' uso di aree, macchine ed attrezzature a rischio
- Verificare periodicamente la funzionalità degli interruttori differenziali
- Installare ulteriore segnaletica
- Provvedere a specifica formazione ed informazione relativamente al rischio elettrico

Prevenzione incendi

Gli interventi sostitutivi sono compiutamente descritti nella sezione relativa alla specifica valutazione del rischio di incendio ed alle conseguenti misure di prevenzione.

E.3 ESPOSIZIONE DELLE UNITA' LAVORATIVE

L'individuazione degli esposti è stata fatta accorpando il personale per grandi gruppi omogenei che, nello specifico, corrispondono al profilo professionale ed alle mansioni esplicate dal personale nella attività lavorativa. Sono stati compresi anche gli allievi che, ai sensi dell'Art. 1, 1 del D. Lgs. 81/08, sono equiparati ai lavoratori, nei casi in cui facciano uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali e limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alle strumentazioni o ai laboratori in questione.

Direttore servizi generali ed amministrativi (DSGA) e Dirigente Scolastico (DS)

Attività esercitate	Rischi probabili
---------------------	------------------

Rapporti relazionali interni ed esterni Gestione del personale e dei servizi Attività generica di ufficio Circolazione interna ed esterna all'istituto	Patologie da stress lavoro correlato. Disturbi posturali. Affaticamento visivo. Rischi fisico-meccanici (urto, colpo, inciampo e schiacciamento). Rischio elettrico.
---	---

Assistente amministrativo - Assistente tecnico

Attività esercitate	Rischi probabili
Rapporti relazionali interni ed esterni, Gestione del personale e dei servizi, Attività generica di ufficio, Circolazione interna all'istituto. Preparazione esercitazioni, Custodia e manutenzione apparecchiature. Piccola manutenzione	Patologie da stress lavoro-correlato Disturbi posturali. Affaticamento visivo Rischi fisico-meccanici (urto, colpo, inciampo e schiacciamento). Rischio elettrico Rischio chimico - Rischio rumore

Docente

Attività esercitate	Rischi probabili
Svolgimento lezioni, Svolgimento attività specifica di laboratorio, Organizzazione e svolgimento attività didattiche. Rapporti relazionali, Esercizi ginnici.	Patologie da stress Disturbi posturali . Sforzo vocale, Rischio chimico. Rischi fisico/meccanici (urto, colpo, inciampo e schiacciamento), Rischio elettrico, Rischio biologico Esposizione a rumore.

Collaboratore scolastico, Custode

Attività esercitate	Rischi probabili
Spostamento arredi ed attrezzature didattiche. MMC. Pulizia locali. Spostamenti interni ed esterni. 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 (quando e se equiparato ai lavoratori)

Attività esercitate	Rischi probabili
Partecipazione alle lezioni Partecipazione attività specifica di laboratorio. 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

F. ATTIVITA' DI PREVENZIONE/PROTEZIONE

Sono state osservate tutte le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, come definite all' art. 15 del D.Lgs. 81/08, e precisamente:

- E' stata effettuata la valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza, così come descritta nel presente DVR.
- E' stata prevista la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro
- Come dettagliato nel documento di valutazione, si è provveduto all'eliminazione dei rischi e, ove ciò non è possibile, alla loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico

- Sono stati rispettati i principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo
- E' stata attuata, per quanto possibile, la riduzione dei rischi alla fonte
- E' stata prevista la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso
- E' stato limitato al minimo il numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio
- E' stato previsto un utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro
- E' stata data la priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale
- E' stato previsto il controllo sanitario dei lavoratori
- Si provvederà all' allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e il suo spostamento,, ove possibile, ad altra mansione
- E' attuata una procedura per un' adeguata informazione e formazione per i lavoratori, per dirigenti, i preposti e per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza
- Vengono impartite istruzioni adeguate a tutti i lavoratori
- E' stata prevista la partecipazione e la consultazione dei lavoratori e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza
- E' stata effettuata un' attenta programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi. A tale proposito è stato istituito uno specifico scadenziario che consentirà il controllo nel tempo delle azioni previste per il miglioramento nel tempo della sicurezza dei lavoratori
- Sono state dettagliate le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato, compreso l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza
- E' stata programmata la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.

Le misure relative alla sicurezza, all'igiene ed alla salute durante il lavoro non devono comportare in alcun caso oneri finanziari per i lavoratori.

F.1 PROCEDURE DI EMERGENZA

Come previsto dall' 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. Sono stati, infatti, designati 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;

Ai fini delle designazioni si è tenuto conto delle dimensioni dell'azienda e dei rischi specifici dell'azienda o della unità produttiva secondo i criteri previsti nei decreti di cui all'articolo 46 del D.Lgs. 81/08 (decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998 e decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139)

In azienda saranno sempre presenti gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione. Sono stati informati tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave ed immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare; sono stati programmati gli interventi, presi i provvedimenti e date le istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro; sono stati adottati i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate

per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili. In situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità etc.) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni riportate nel Piano di emergenza allegato al presente documento. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza, il lavoratore potrà attivare direttamente la procedura prevista per la chiamata dei soccorsi esterni sotto indicata.

VEDI PIANO DI EMERGENZA

F.2 CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

In caso d'incendio

- Chiamare i vigili del fuoco telefonando al **112**.
- 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 **112**.
- 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 **112**.
- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
- Incoraggiare e rassicurare il paziente.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso dei soccorritori sia libero da ostacoli.

G. PREVENZIONE INCENDI

Nei luoghi di lavoro aziendali sono state adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori, ai sensi dell' art. 46 del D.Lgs. 81/08, in particolare, sono stati applicati i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro di cui al decreto del Ministro dell'interno in data 10/3/98 che obbliga il datore di lavoro a valutare il livello di rischio di incendio presente nel posto di lavoro per determinare le misure preventive necessarie per ridurre la possibilità d'insorgenza di un incendio e, qualora esso si verificasse, limitarne le conseguenze.

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 (vernici e relativi solventi)

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

Persone esposte al rischio di incendio

Sono state considerate esposte al rischio di incendio tutte le persone (indicate nella sezione 2.2.) che possono essere presenti, contemporaneamente, nei locali della scuola.

Classificazione del rischio d'incendio dell'edificio

Per tale classificazione si è tenuto conto delle disposizioni del DM 10/3/98 ed in particolare dell'allegato I punto 1.4.4 lettera b) nel quale, malgrado la presenza di locali a specifico rischio di incendio e di sostanze infiammabili, la scarsa possibilità di propagazione e le misure di prevenzione e protezione adottate, in relazione alle presenze, possono far escludere che l'edificio rientri nelle more degli esempi di cui all'allegato IX dello stesso decreto. (vedi tabelle A - B - C)

Verifica della rispondenza ai criteri generali di sicurezza antincendio

Per la verifica della rispondenza alle norme di sicurezza antincendio, oltre al sopralluogo tendente a monitorare l'adeguatezza delle vie di uscita, percorsi di esodo, uscite di piano numero e larghezza delle scale, tipologia, qualità e numero dei presidi antincendio, di cui al DM 10/3/98 è stata anche presa in considerazione l'affollamento massimo previsto per ogni piano dell'edificio, con una particolare attenzione alla presenza di persone portatrici di handicap e ad allievi. (vedi tabelle A - B - C - D - che seguono).

Tabella A

MASSIMO AFFOLLAMENTO PRESUNTO DEI PIANI DELL'EDIFICIO
VEDI TABELLA IN ALLEGATO

Tabella B

NUMERO LOCALI PER PIANO A RISCHIO SPECIFICO DI INCENDIO
VEDI TABELLA

Tabella C

TIPOLOGIA, QUALITÀ, NUMERO DI IMPIANTI DI ESTINZIONE INCENDI
VEDI PLANIMETRIA PIANO DI EMERGENZA

Tabella D

PRESENZA DI LAVORATORI O ALLIEVI DIVERSAMENTE ABILI	
Tipologia di disabilità	N°
Handicap motorio completo (non deambulante)	
Handicap motorio parziale (deambulante con difficoltà)	
Handicap uditivo totale	
Handicap visivo totale	
Handicap psicofisico	

Risultati della valutazione

L'edificio scolastico non risulta ancora totalmente adeguato alle norme del DM 26/8/92 (norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica) e la mancanza di certificazioni non fornisce certezza circa la resistenza al fuoco della struttura, l'idoneità antisismica e la rispondenza degli impianti tecnologici alle specifiche norme tecniche di prevenzione e protezione. Dall'analisi effettuata sulla base delle indicazioni di cui all'allegato IX del DM 10/3/98 e sulla base dell'analisi effettuata dai tecnici della Provincia di Roma l'edificio può comunque essere considerato a:

RISCHIO DI INCENDIO MEDIO

Misure di prevenzione e protezione

Le misure previste, in attesa dell'adeguamento alle norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica di competenza dell'Amministrazione tenuta alla fornitura e manutenzione dell'immobile, riguardano prevalentemente gli aspetti organizzativi e sono:

- sostituzione (o riduzione dei quantitativi, deposito e stoccaggio in appositi contenitori) delle sostanze infiammabili
- rimozione dei materiali di rivestimento e di arredo che favoriscono la propagazione del fuoco
- sostituzione degli arredi facilmente infiammabili
- limitazione dell'accumulo di materiale cartaceo o infiammabile con eliminazione di quello non più necessario
- raccolta del materiale cartaceo ed infiammabile di risulta in aree esterne all'edificio
- limitazione, entro i 30 kg/m², del deposito di materiale cartaceo ed infiammabile negli archivi e nei ripostigli
- divieto di depositare materiali cartacei ed altro materiale infiammabile nelle scaffalature ad una altezza dal soffitto inferiore a 60 cm
- obbligo di lasciare, nei magazzini, archivi e locali di deposito uno spazio di passaggio di almeno 90 cm. tra armadi e scaffalature
- limitazione delle presenze negli ambienti di lavoro nel rispetto degli indici di affollamento e del numero ed ampiezza delle porte
- limitazione dell'afflusso nell'edificio, anche con l'istituzione dei doppi turni, per dimezzare il numero di persone presenti contemporaneamente, in assenza di scale di sicurezza e di uscite in numero ed ampiezza sufficienti
- divieto di esercitare attività a rischio nei laboratori)
- divieto di utilizzare attrezzature o componenti elettriche non a norma
- divieto di utilizzare attrezzature che siano fonti di calore (macchine per il caffè, stufette elettriche ecc.)
- divieto di fumare ed utilizzare fiamme libere
- attivazione di una procedura per il controllo visivo periodico dell'integrità dell'impianto elettrico, di quello termico, e di quello di adduzione e distribuzione gas
- attivazione di una procedura per il controllo visivo periodico dei presidi antincendio fissi e mobili
- attivazione di una procedura per la verifica funzionale, quotidiana, dell'illuminazione di emergenza
- attivazione di una procedura per la verifica funzionale, quotidiana, dei sistemi di segnalazione sonora
- attivazione di una procedura per la verifica funzionale, quotidiana, dell'apertura delle porte di uscita, in particolare quelle di emergenza e della fruibilità degli spazi antistanti le stesse
- attivazione di una procedura per la verifica quotidiana della percorribilità e fruibilità, senza intralcio, delle vie di fuga e dei punti di raccolta in caso di esodo
- redazione di un piano di emergenza comprensivo delle procedure per l'evacuazione e di una adeguata cartografia per tutti gli ambienti di lavoro

- formazione ed informazione, diretta a tutto il personale ed agli allievi, in materia di prevenzione incendi
- installazione di idonea e completa segnaletica di emergenza
- realizzazione, con maggiore frequenza, delle prove di evacuazione per singole classi

H. 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 Primo Soccorso. 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.

Individuazione e valutazione del rischio

Dalla verifica del Registro infortuni è emerso che, nell'Istituzione scolastica, la stragrande maggioranza delle annotazioni riguardano gli allievi, in conseguenza di piccoli traumi e lievi ferite. Valutando la tipologia delle attività svolte, lo scarso numero delle macchine e delle attrezzature utilizzate e la pressoché totale inesistenza di sostanze e preparati pericolosi per la sicurezza dei lavoratori e degli allievi, si può ragionevolmente affermare che l'unità produttiva in esame possa essere considerata come **azienda con più di 3 dipendenti appartenente al gruppo B** di cui alla classificazione prevista dal predetto D.M. 388/2003.

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.

Gli addetti al primo soccorso hanno a disposizione una cassetta di medicazione con il contenuto previsto nell'allegato 1 del D.Leg.vo 388/03 per le aziende del gruppo B.

I. RISCHI RILEVATI: MISURE DI ELIMINAZIONE O DI ATTENUAZIONE

ILLUMINAZIONE

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
- se del caso deve essere disposta 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.

MICROCLIMA

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. Qualora non sia possibile intervenire diversamente sui parametri climatici, i lavoratori devono indossare un abbigliamento adeguato all'attività e alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro.

Requisiti di temperature in °C per i locali scolastici	Inverno	Estate
Aule per asili nido e scuole materne, per scuole elementari, scuole medie inferiori e scuole medie superiori. Laboratori, palestre, refettori, biblioteche e sale lettura, sale insegnanti, vie di passaggio, servizi igienici.	18-22	23-26

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 19settembre 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 persona 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 o relative alla minuta manutenzione) sono tutte di tipo semplice e non richiedono particolare addestramento, sono comunque provviste di certificazione, libretto d'uso e manutenzione. Le macchine e le attrezzature da laboratorio lasciate in uso, se di nuova costruzione sono tutte rispondenti alle norme del DPR 459/96, le altre rispondono alle norme del DPR 547/55, sono state installate correttamente, dotate di targhetta identificativa e di libretti d'uso e manutenzione. Il personale Docente stabilisce in piena autonomia, di volta in volta, il tipo di esercitazioni da effettuare e le macchine ed attrezzature da utilizzare. È 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, 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 pulizia e piccola manutenzione delle apparecchiature, la loro registrazione nell'apposito registro e la tenuta dei relativi libretti d'uso e manutenzione.

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

RISCHIO CHIMICO: SOSTANZE E MISCELE CHIMICHE PERICOLOSE USATE PER PULIZIE

Qui di seguito vengono riportate le sostanze e/o miscele pericolose utilizzate in prevalenza, con relativi rischi, misure di prevenzione e raccomandazioni ed eventuali DPI da utilizzare.

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.

- Detergenti
- Disinfettanti
- Solventi o prodotti a base di solventi
- Disincrostanti
- Cere
- Toner
- Inchiostri
- Sostanze e miscele chimiche da laboratorio

Rischi evidenziati dalla valutazione

La patologia da detergenti riguarda soprattutto la cute e consiste in dermatiti irritative e allergiche localizzate soprattutto alle mani, ai polsi, agli avambracci; molti detergenti infatti contengono sali di cromo e/o nichel provenienti dal ciclo produttivo.

Altri rischi correlati all'uso delle sostanze pericolose possono essere:

- 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

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.

RISCHIO CHIMICO: SOSTANZE CHIMICHE/MISCELE CHIMICHE DA LABORATORIO

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

Il personale Docente stabilisce in piena autonomia, di volta in volta, il tipo di esercitazioni da effettuare e le sostanze pericolose da utilizzare. è 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 ai laboratori ed alle sperimentazioni, sui rischi derivanti dall'uso e dalla manipolazione delle sostanze pericolose. Il personale tecnico in forza ai laboratori coadiuva i Docenti e cura la conservazione delle apparecchiature, la conservazione delle sostanze pericolose, la loro registrazione nell'apposito registro e la tenuta delle relative schede di sicurezza. 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

QUALORA IN USO

Dispositivi di protezione individuale

- occhiali

- guanti
- camice
- mascherina

Sorveglianza sanitaria

L'utilizzo occasionale e la quantità utilizzata, unitamente alla tipologia a bassa tossicità dei prodotti in uso, 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.

RUMORE

Ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 81/08, è stato valutato, in modalità non strumentale, il livello di esposizione al rumore a cui sono soggetti tutti i lavoratori durante le attività lavorative, prendendo in considerazione in particolare:

- Il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo
- I valori limite di esposizione 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.
- 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 e' responsabile il lavoratore
- 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.

Situazioni di pericolo

Durante l'utilizzo di attrezzature rumorose o durante le lavorazioni che avvengono nelle vicinanze di attrezzature rumorose. In ambienti affollati dove sono presenti situazioni di forte riverbero.

Livelli di esposizione

Sulla base delle "linee guida per la valutazione del rischio rumore negli ambienti di lavoro emanate dall'ISPESL (segnatamente il punto "3.1. valutazione senza misurazioni") ed all'esito dell'esame della tipologia delle lavorazioni eseguite negli ambienti di lavoro, e cioè insegnamento e connesse attività d'ufficio; essendo manifestamente assenti significative fonti di rumore (tali da esporre i lavoratori a livelli di rumore pari ad un LEX = 80 dB (A) o ppeak = 112 dB (A), si può ragionevolmente ritenere che i valori d'esposizione al rumore si mantengano al di sotto dei valori di riferimento 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.

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.

VIBRAZIONI

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.

Livelli di esposizione

La valutazione del rischio derivante da vibrazioni è consistito nella determinazione non strumentale del livello di esposizione a cui sono soggetti tutti i lavoratori che fanno uso di macchine o attrezzature che producono vibrazioni interessanti il sistema mano-braccio o corpo intero.

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.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

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.

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;

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

Dispositivi di protezione individuale

- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti rischi meccanici

VIDEOTERMINALI

L'utilizzo dei videoterminali può comportare una situazione di rischio in particolare per l'apparato oculovisivo. Altri rischi sono relativi alla postura, elettrocuzione e radiazioni non ionizzanti.

Misure di prevenzione

Generale

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

Radiazioni non ionizzanti

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

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 poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino
- Predisporre sedili di lavoro montati su 5 ruote, muniti di schienale registrabile in altezza ed inclinabile secondo le esigenze proprie di ogni operatore della reception.
-

Sorveglianza sanitaria

L'attività al videoterminale negli uffici amministrativi è di tipo saltuario, in quanto viene svolta unitamente ad altre attività lavorative non comportanti l'utilizzo di schermi video e 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.

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

AFFATICAMENTO VISIVO

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
- 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 essere facili da pulire e devono essere distribuite in maniera tale da garantire un'illuminazione adeguata in tutto l'ambiente
- L'intensità della luce deve raggiungere i valori previsti dalla vigente normativa in materia.
-

Postura

Il rischio da posture "scorrette" 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;

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.

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, servono a garantire l'adeguato apporto numerico di persone alle operazioni più faticose che dovessero essere svolte comunque manualmente (pensiamo al personale sanitario!). Negli altri lavori servono a 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 extralavorativa, di posture, atteggiamenti e modalità di comportamento che mantengano la buona efficienza fisica del loro corpo.

URTI, COLPI, IMPATTI, COMPRESSIONI

Presenza di oggetti sporgenti (spigoli, elementi di opere provvisori, 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.

Punture, tagli ed abrasioni

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. Utilizzare sempre Guanti protettivi in caso di utilizzo di attrezzature taglienti.

CADUTA DALL'ALTO

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, passerelle, 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 impedito 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. Per i lavori in oggetto, la situazione più a rischio è relativa all'utilizzo di scale portatili, per le quali occorre attenersi alle procedure di utilizzo in sicurezza.

Scivolamento e cadute a livello

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/schiumose 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 altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Per ogni postazione di lavoro occorrerà individuare la via di fuga più vicina. Si dovrà altresì provvedere per il sicuro accesso ai posti di lavoro situati in piano, in elevazione o in profondità. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni dovranno essere illuminate ed adeguatamente segnalate secondo le necessità diurne e notturne.

ELETTROCUZIONE

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.

INALAZIONE POLVERI

Inalazione di polveri durante lavori di pulizia in genere, che avvengono con l'utilizzo di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi.

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, 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.

ALLERGENI

Utilizzo di sostanze capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). 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.).

Investimento

Presenza di veicoli circolanti nella zona di lavoro o di transito.

Misure di prevenzione

All'interno dell'area aziendale la circolazione dei veicoli è vietata, salvo che per le limitate operazioni di carico e scarico o per l'ingresso di disabili. Per l'accesso dei lavoratori ed utenti ai rispettivi luoghi di lavoro dovranno essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli degli autoveicoli ad altri mezzi. 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.

AGENTI BIOLOGICI

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.

VEDI ALLEGATO IN CONTESTO COVID-19.

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 - Occhiali o visiera

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.

RADIAZIONI NON IONIZZANTI/IONIZZANTI - CAMPI ELETTROMAGNETICI

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 elettrodotti, 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 (ma ciò è valido anche per quanto riguarda i campi elettrici e magnetici a 50 Hz), che rifletta nel modo migliore il quadro delle conoscenze scientifiche con tutte le sue incertezze, al fine di perseguire il duplice obiettivo di evitare esposizioni inconsapevoli e di sensibilizzazione su un potenziale fattore di rischio per la salute. **L'istituto non dispone di sorgenti con emissioni di radiazioni ionizzanti** per cui non è necessario essere sorvegliati dall'Esperto Qualificato e dal Medico Autorizzato inoltre non necessita di possedere la conseguente autorizzazione come indicati nel decreto 230 del 17/03/1995 modificato ed integrato dal

D.Lgs. 241/00. Nella scuola, sono assenti sorgenti che possano provocare campi elettromagnetici, per cui il rischio è da considerarsi come trascurabile.

RADON - RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

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 egli 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 antiradon 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 degli interventi strutturali occorre prevedere un continuo ricambio d'aria nei locali a rischio.

Valutazione: nella scuola NON sono presenti fonti di produzione di R.O.A. per cui il Rischio viene valutato come ASSENTE

STRESS LAVORO-CORRELATO

Il fenomeno del disagio lavorativo sta assumendo sempre maggiore rilevanza ed esprime il cedimento psicofisico del lavoratore-lavoratrice nel tentativo di adattarsi alle difficoltà del confronto quotidiano con la propria attività lavorativa. La sicurezza sul lavoro deve tener conto anche dei problemi psichici ricollegabili all'attività lavorativa del dipendente; la sindrome da stress è caratterizzata da esaurimento emozionale, depersonalizzazione e riduzione delle capacità personali, le cui cause vanno individuate principalmente nell'organizzazione disfunzionale delle condizioni di lavoro, sovraccarichi, svolgimento di mansioni frustranti. Ai tradizionali fattori di rischio inoltre si affiancano oggi "nuovi fattori", legati al rapporto persona-lavoro, agli aspetti relazionali e motivazionali, alla disaffezione, all'insoddisfazione, al malessere collegato al ruolo del singolo lavoro, alle relazioni con i colleghi ed i capi, alle vessazioni morali e sessuali, al rapporto con le tecnologie e con le loro continue evoluzioni.

I sintomi più frequenti sono : affaticamento mentale, cefalea, gastrite, insonnia, modificazione dell'umore, depressione ed ansia, dipendenza da farmaci.

I fattori che causano stress possono essere :

- lavoro ripetitivo ed arido
- carico di lavoro e di responsabilità eccessivo o ridotto
- rapporto conflittuale uomo - macchina
- conflitti nei rapporti con colleghi e superiori
- fattori ambientali (rumore, presenza di pubblico...)
- lavoro notturno e turnazione.

Misure di prevenzione

La scuola applica (in allegato) a far data dal 31 dicembre 2010 quanto previsto dalla Circolare del Ministero del Lavoro del 18 novembre 2010, il cui primo risultato è risultato **BASSO. UNA NUOVA VALUTAZIONE E' IN CORSO.**

LAVORATRICI MADRI

La tutela della salute lavoratrici madri passa attraverso l'eliminazione o riduzione dell'esposizione 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.

Esposizione a fattori di rischio quali:

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

Misure di prevenzione (VEDI ALLEGATO AL DVR)

- 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.

LAVORAZIONI IN APPALTO E PRESTAZIONE D'OPERA

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. E' tuttavia 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. (D.U.V.R.I.) **(vedi allegato)**

AMIANTO

La valutazione è fatta sulla base di quanto riferito e di quanto accertato "a vista". All'interno non esistono manufatti in MCA. Verrà richiesto al Municipio di effettuare un controllo su pavimentazioni per verificare la presenza di vinil-amianto.

VEDI ALLEGATO AL DVR

L. INTERVENTI DI PREVENZIONE
--

In ottemperanza a quanto individuato degli 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, di seguito compiutamente indicati, 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 tre a sei 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 elevato** 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 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.

M. 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. **Dall'analisi effettuata e dalla relativa valutazione dei rischi non 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:

Utilizzo di attrezzature VDT

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.

Utilizzo di sostanze/miscele pericolose

Per le sostanze/preparati pericolosi, l'utilizzo occasionale e la quantità utilizzata 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.

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.

Esposizione ad Agenti biologici

Si tratta di una possibile esposizione dovuta esclusivamente ad attività lavorative in luoghi affollati ed all'eventuale accudienza a studenti non totalmente autosufficienti o disabili. L'uso di idonei dispositivi di protezione individuale e delle altre misure di prevenzione indicate nella specifica sezione appaiono sufficienti ad evitare situazioni di danno.

N. INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE
--

Relativamente alle attività di formazione ed informazione, di cui agli Art. 36 e 37 del D. Lgs.81/2008, si riporta una scheda informativa del programma delle attività formative ed informative, già svolte o programmate, in relazione alle mansioni presenti nell'ambito dell'attività.

Formazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

In apposito corso formativo e certificata dal relativo attestato

Formazione degli addetti al servizio di prevenzione e protezione

In apposito corso formativo e certificata dal relativo attestato

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

In apposito corso formativo e certificata dal relativo attestato

Formazione degli addetti alle attività di pronto soccorso

In apposito corso formativo e certificata dal relativo attestato

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

In una apposita lezione frontale, a cura del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, relativamente a:

1. rischi per la sicurezza e la salute connessi all' attività dell' unità produttiva in generale
2. misure e attività di protezione e prevenzione adottate
3. rischi specifici cui è esposto il lavoratore in relazione all' attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia
4. pericoli connessi all' uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa e dalle norme di buona tecnica
5. procedure che riguardano il pronto soccorso, la lotta antincendio, l' evacuazione dei lavoratori

L'azione informativa viene supportata con la messa a disposizione di un apposito elaborato contenenti disposizioni ed informazioni per i lavoratori e gli allievi e schede specifiche relative ai rischi possibili.

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

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

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

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

Formazione ed addestramento all' uso dei dispositivi di protezione individuale

In apposita lezione frontale, a cura del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, relativamente a:

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

Informazione, formazione ed addestramento all'uso delle attrezzature di lavoro

In apposita lezione frontale, 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 e formazione per la movimentazione manuale dei carichi

In apposita lezione frontale, 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 e formazione per l'uso di attrezzature munite di videotermini

In apposita lezione frontale, 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 e formazione per l'utilizzo di sostanze pericolose

In apposita lezione frontale, 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.

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 una apposita lezione frontale relativa al Piano di emergenza e propedeutica alla prova di evacuazione, a cura del responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

VEDI REGISTRO DELLE FORMAZIONI


O. 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:

- a) avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte
- b) vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo
- e) prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza
- d) fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio
- e) 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	
<ul style="list-style-type: none"> • forma rotonda • pittogramma nero su fondo bianco; bordo e banda (verso il basso da sinistra a destra lungo il simbolo, con un'inclinazione di 45°) rossi (il rosso deve coprire almeno il 35% della superficie del cartello). 	
POSIZIONE	
1	All'interno di: archivi, biblioteche dove si trovano notevoli quantitativi di carta e/o materiali combustibili, nel locale macchinario di ascensore.
2	In prossimità di ogni quadro elettrico. E' preferibile in forma adesiva.
3	All'interno dell'archivio dove sono presenti scaffali per il deposito di carta e nei magazzini di deposito di materiali vari.
4	All'esterno delle porte d'emergenza; lungo i corridoi ed i percorsi di fuga dei locali archivio e deposito; nei magazzini dei piani interrati di fronte le zone con presidi antincendio (idranti, comandi impianti di spegnimento).
5	Sulle porte di accesso ai locali tecnologici e di deposito dei piani interrati
7	Sulla porta di accesso alla centrale termica.
CARTELLI DI AVVERTIMENTO	
<ul style="list-style-type: none"> • forma triangolare • pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero (il giallo deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello). 	
POSIZIONE	
1	Nei locali in cui è presente il pericolo d'inciampo.
CARTELLI DI SALVATAGGIO	
POSIZIONE	
1	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Nell'archivio lungo i percorsi di esodo Nei corridoi di piano</p> </div> </div>

2		<p>Nel punto che sarà convenuto, dove tutti confluiranno in caso di esodo.</p>
CARTELLI PER LE ATTREZZATURE ANTINCENDIO		
<ul style="list-style-type: none"> • forma quadrata o rettangolare, • pittogramma bianco su fondo rosso (il rosso deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello). 		

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.

P. 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; dovrà 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 questi dovranno essere tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti.

Mansione	Attività interessata	Dispositivi protezione individuale
Assistente amministrativo	Uso videoterminali	=====
Collaboratore scolastico	Sostituzione materiali consumo (toner, cartucce inchiostro etc)	guanti monouso mascherina antipolvere
Collaboratore scolastico	Piccola manutenzione	occhiali protettivi guanti monouso guanti rischi meccanici scarpe sicurezza mascherina antipolvere
	Movimentazione materiali	tuta da lavoro guanti rischi meccanici scarpe sicurezza antidrucciolo
	Pulizie	guanti in gomma guanti monouso grembiule scarpe antiscivolo mascherina antipolvere
	Assistenza disabili	guanti monouso grembiule
Allievi	Attività di laboratorio	guanti monouso occhiali, camice OVE NECESSARIO
Addetti alle emergenze	Primo soccorso	guanti monouso occhiali protettivi mascherina
	Antincendio	coperta ignifuga

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.

Q. MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE: MIGLIORAMENTO NEL TEMPO

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 per i collaboratori scolastici in servizio ai piani:
 - a) verifica quotidiana dei corpi illuminanti
 - b) verifica quotidiana della funzionalità dei servizi igienici e dell'impianto idrico
 - c) verifica quotidiana dell'integrità e chiusura dei quadri elettrici di piano
 - d) verifica settimanale funzionalità interruttori differenziali nei quadri elettrici di piano
- Collaboratore scolastico in servizio in guardiola
 - a) verifica quotidiana dell'integrità e chiusura del quadro elettrico generale
 - b) verifica mensile funzionalità interruttori differenziali 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 relativa alla collocazione delle cassetine di primo soccorso
 - verifica periodica della completezza e dell'eventuale sostituzione o reintegrazione del contenuto delle cassetine 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 segnaletica e funzionalità dei dispositivi di sicurezza degli impianti (termico, di sollevamento ecc.)
- Addetti alla evacuazione di emergenza:
verifica quotidiana uscite e della segnaletica di emergenza; verifica quotidiana della funzionalità dell'illuminazione di emergenza, delle vie di fuga con particolare riferimento ad eventuali ostacoli e settimanale del sistema di segnalazione di allarme ed evacuazione.

FINE DEL DOCUMENTO

SOTTOSCRIZIONE DEL D.V.R. - Data certa

Il presente documento, composto da n. 57 pagine più gli allegati, e la cui data certa è asseverata dal protocollo della scuola, è stato elaborato dal Datore di Lavoro in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Il Datore di lavoro

.....

Il R.S.P.P. - Il Medico Competente

.....

Osservazioni del R.L.S.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (per sola presa visione)

.....