

A - RISCHI PER LA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO CONNESSI ALLA ATTIVITÀ SVOLTA E MISURE DI PROTEZIONE E PREVENZIONE ADOTTATE

In attuazione della Legge Delega n. 123/2007 il Governo ha emanato il D.Lgs. 81/08, "Testo Unico in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro". Successivamente tale decreto è stato integrato e modificato dal D.Lgs n. 106 del 3 agosto 2009 "Disposizioni integrative e correttive del D.lgs 9 aprile 2008 n.81 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Il D.lgs.81/08, integrato e modificato dal 106/2009, costituisce quindi il **NUOVO TESTO UNICO** in materia di igiene e sicurezza sul lavoro. Questo nuovo decreto, costituito da oltre 300 articoli e 51 allegati, ingloba ed aggiorna le numerose disposizioni relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro emanate nell'arco degli ultimi sessant'anni, a partire dal noto D.Lgs. 626/94. In esso, non solo vengono rielaborati alcuni concetti già in vigore, ma vengono introdotte importanti novità per le varie figure presenti all'interno della scuola con compiti specifici sotto il profilo della prevenzione.

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

DEFINIZIONI RICORRENTI

- **Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;
- **Rischio:** probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione; Il rischio (R) è funzione della magnitudo (M) del danno provocato e della probabilità (P) o frequenza del verificarsi del danno;
- **Valutazione dei rischi:** valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

La programmazione della prevenzione deve integrare in modo coerente le condizioni tecnico produttive e organizzative nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente di lavoro.

I rischi connessi all'attività svolta nella scuola possono essere classificati in:

- A1 - Rischi per la sicurezza (rischi di natura infortunistica);
- A2 - Rischi per la salute (rischi di natura igienico ambientale);
- A3 - Rischi di natura trasversale o organizzativi.

I rischi per la sicurezza, o rischi infortunistici, si riferiscono al possibile verificarsi di incidenti/infortuni, ovvero di danni o menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dai lavoratori in conseguenza di un impatto fisico/traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, termica, ecc.).

Di seguito sono riportati i seguenti rischi:

- Rischi da carenze strutturali dell'ambiente di lavoro;
- Rischi da carenza di sicurezza su apparecchiature ed attrezzature di lavoro;
- Rischio elettrico;
- Rischi da incendio e/o esplosione (presenza di materiali infiammabili, carenza di sistemi antincendio e/o di segnaletica di sicurezza).

I luoghi di lavoro della scuola sono progettati in modo tale da ridurre al minimo i rischi derivanti dai processi lavorativi in essi svolti; tuttavia, possono verificarsi casi di infortunio di lieve entità derivanti, per la maggior parte, più che dalle caratteristiche dei luoghi o dai processi lavorativi, da "comportamenti" non sempre accorti adottati dai lavoratori e dagli alunni.

Ne consegue, quindi, l'opportunità che vadano attentamente rispettate le seguenti norme di comportamento, rammentando che **il personale scolastico che individua eventuali pericoli⁽¹⁾ che ne potrebbero mettere a rischio la salute e la sicurezza, deve immediatamente segnalarli, per iscritto, al Dirigente Scolastico e al DSGA e, per conoscenza, al RLS al fine di richiedere tempestivamente gli interventi più opportuni per la messa in sicurezza, delimitando provvisoriamente, con un cartello di avvertimento o con nastro rosso/bianco, la zona interessata o il malfunzionamento di eventuali impianti guasti, così da impedirne l'accesso e l'utilizzo alle persone presenti.**

Nel caso che ci siano banchi, sedie, cattedre, lavagne, ecc. in pessime condizioni di efficienza, si invitano i COLLABORATORI SCOLASTICI a toglierli dalle aule e a trasmettere la segnalazione al Dirigente Scolastico e alla DSGA.

Qualora, negli spazi scolastici frequentati da docenti o alunni, siano presenti elementi danneggiati che possano essere fonte di pericolo (ad esempio banchi, sedie, armadi, lavagne, vetri, attrezzature della palestra, servizi igienici, ecc.) va **inoltrata segnalazione al Dirigente Scolastico e al DSGA**, e vanno prese le necessarie misure di protezione (ad esempio sostituire immediatamente la sedia rotta e vietare l'utilizzo delle attrezzature danneggiate).

(1) Es. Banchi rotti e sedie rotte - Banchi con il piano di appoggio non fissato alla struttura in acciaio - Sedie barcollanti con le gambe piegate o divelte - Sedie con il sedile staccato - Struttura pericolante delle lavagne - lesioni nelle lastre rettangolari di ardesia delle lavagne - telai delle porte delle aule non adeguatamente fissati alla parete - ante delle porte delle aule staccate dal telaio o fuori asse - telai delle finestre fuori binario - doghe inflesse nei controsoffitti - pannelli dei controsoffitti fuori dal telaio - distacco delle mattonelle dal massetto della pavimentazione (le superfici pavimentate devono essere prive di buche o con piastrelle non sollevate, ecc. per evitare il rischio di inciampo e cadute) - distacco o rigonfiamento delle piastrelle dalle pareti dei servizi igienici - serrature delle porte non funzionanti - porte delle aule e dei bagni rotte - mancanza di un adeguato fissaggio della griglia di protezione alla plafoniera - mancanza di placche negli interruttori e nelle prese - mancanza di coperchi nelle cassette di derivazione - cavi elettrici volanti - vetri rotti - wc, rubinetti e tubi di scarico gocciolanti - perdita di acqua nelle cassette di scarico - Mancanza di bandelle antisdrucchiolo nelle pedate dei gradini - estintori scaduti e altre anomalie non evidenziate nell'elenco ma che sono pericolose.

Lavoratori interessati: TUTTI

Rischi Connessi: Cadute, inciampo scivolamenti, contusioni.

Misure di prevenzione e protezione: mantenere le vie di circolazione prive di avvallamenti e di ostacoli, provvedere alla regolare pulizia della pavimentazione, prevalentemente nel periodo autunnale.

Segnalazione: È prevista un'attività di sorveglianza visiva periodica della pavimentazione.

I lavoratori sono invitati a segnalare eventuali avvallamenti o ostacoli rilevati lungo le vie di circolazione.

SPAZI DI LAVORO INTERNI

Lavoratori interessati: TUTTI

Rischi Connessi: Cadute, inciampo, scivolamenti, contusioni.

Situazioni di pericolo:

Gli spazi lavorativi sono sufficienti a garantire la sicurezza dei movimenti; la superficie delle aree di lavoro è libera da ostacoli sia a terra sia in altezza. Le condizioni di illuminazione generale, sia naturale che artificiale, sono idonee per le differenti attività previste. È presente l'impianto di illuminazione di sicurezza.

Misure di prevenzione e protezione: mantenere le vie di circolazione prive di avvallamenti e di ostacoli, provvedere alla regolare pulizia della pavimentazione. Porre attenzione all'apposita cartellonistica di eventuali pericoli e quella delle aree bagnate.

Segnalazione: È prevista un'attività di sorveglianza visiva periodica della pavimentazione.

I lavoratori sono invitati a segnalare eventuali avvallamenti o ostacoli rilevati lungo le vie di circolazione

CADUTE DI OGGETTI DALL'ALTO -URTI-COLPI-IMPATTI-COMPRESSIONI

Lavoratori interessati: TUTTI

Rischi Connessi: Cadute, inciampo, scivolamenti, contusioni.

Situazioni di pericolo: Presenza di oggetti sporgenti (spigoli, elementi di opere provvisori, attrezzature, scaffalature, arredamenti, ecc.), presenza di oggetti sugli armadi o sulle mensole.

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.

Misure di prevenzione e protezione: Fare attenzione durante gli spostamenti nelle aree di lavoro e riferire al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione o al Dirigente Scolastico eventuali oggetti o materiali o mezzi non idoneamente segnalati.

È vietato lasciare in opera oggetti sporgenti pericolosi e non segnalati.

Operare sempre a ritmi regolari, evitando movimenti bruschi in tutte le attività lavorative.

È vietato depositare sugli armadi o mensole, in prossimità di bordi, oggetti che possono cadere e arrecare danno alle persone e agli alunni/e.

CANCELLI A BATTENTE IN FERRO E SCORREVOLI

Lavoratori interessati: TUTTI

Misure di prevenzione e protezione: È fatto assoluto divieto al personale scolastico e all'utenza di sostare nei pressi dei cancelli a battente in ferro e scorrevoli. In caso di malfunzionamento, è opportuno segnalare il guasto tempestivamente al DSGA che provvederà a contattare il personale qualificato per il necessario intervento. Sono assolutamente vietati tentativi di riparazione autogestiti ed autonomi, poiché il cancello potrebbe scarrellare dalla guida e provocare seri danni personali. I collaboratori scolastici prima di azionare i cancelli verificheranno che nessuno sia in vicino ad essi a piedi o con veicoli.

CADUTE ED URTI

Lavoratori interessati: TUTTI

Situazioni di pericolo:

- Urti contro le ante di armadi e cassetti delle scrivanie e degli schedari, lasciati aperti;
- Schiacciamenti a causa di chiusure improprie di cassetti, porte, ante di armadi, ecc.;
- Caduta del materiale disposto in modo disordinato e non razionale sui ripiani di armadi e mensole o caduta delle mensole stesse per troppo peso;
- Cadute per utilizzo improprio di sedie, tavoli, armadi ecc.;
- Ribaltamento di scaffalature non opportunamente fissate al muro o di schedari non provvisti di dispositivi che impediscano la contemporanea apertura di più cassetti;
- Cadute per urti contro attrezzature posizionate nelle aree di passaggio;
- Cadute per scivolamento sul pavimento bagnato o scivoloso.

Misure di prevenzione:

- Richiudere le ante di armadi, soprattutto quelle trasparenti;
- Utilizzare sempre le maniglie di cassetti, ante ecc., al fine di evitare schiacciamenti;
- Disporre il materiale sui ripiani degli armadi in modo ordinato, osservando una corretta distribuzione dei carichi. Disporre quelli più pesanti alla base;
- Utilizzare scalette portatili a norma e posizionarli in modo stabile e porre attenzione alle manovre di salita e discesa in sicurezza;
- Utilizzare cassettiere e schedari provvisti di dispositivi che impediscano la contemporanea apertura di cassetti ed il ribaltamento;
- Fissare saldamente al muro tutte le scaffalature e le mensole con squadrette in metallo;
- Al fine di ridurre il rischio: la ricreazione deve svolgersi solo negli spazi consentiti. Sono vietati atti di violenza che potrebbero generare lotte, urti, spinte, cadute;
- Durante gli spostamenti è vietata l'andatura di corsa. Ogni caso di infortunio deve essere tempestivamente segnalato mediante l'uso della modulistica prescritta.

PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI**Lavoratori interessati: TUTTI****Misure di prevenzione e protezione:**

- Durante il carico, lo scarico e la movimentazione dei materiali ed attrezzature di lavoro. Ogni volta che si maneggia materiale scabroso in superficie (oggetti taglienti, ecc.) e quando si utilizzano attrezzi (taglierina, martello, ecc.);
- Dovrà essere evitato il contatto del corpo con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurarsi lesioni;
- Tutti gli organi delle apparecchiature sono 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;
- Evitare di conservare oggetti appuntiti o taglierini privi di protezione nelle tasche o nei portamatite. Non manomettere la protezione della lama dei taglierini manuali e lasciare la lama stessa, al termine della operazione di taglio, in posizione abbassata.

SCIVOLAMENTI E CADUTE A LIVELLO**Lavoratori interessati: TUTTI**

Rischi Connessi: Cadute, inciampo, scivolamenti, contusioni.

I pavimenti sono costituiti da materiale impermeabile e facilmente lavabile. La pavimentazione garantisce la planarità delle superfici e l'assenza di possibili fonti di inciampo. Non sono presenti sbeccature, tagli profondi o fessurazioni. Le superfici sono in buono stato di uso e manutenzione.

Le operazioni di pulizia delle superfici, in particolare il lavaggio, avvengono in orari tali da non interferire con la circolazione degli utenti

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

Misure di prevenzione e protezione:

- 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 del personale e degli alunni/e;
- Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni dovranno essere illuminate ed adeguatamente segnalate secondo le necessità diurne e serali;
- Per ogni postazione di lavoro occorrerà individuare la via di fuga più vicina;
- 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.

PARETI E SOFFITTI

Lavoratori interessati: TUTTI

Rischi Connessi: Urti accidentali, caduta di calcinacci e polveri. Sviluppo muffe ed agenti patogeni.

Le pareti e i soffitti sono puliti, di colore chiaro e facilmente lavabili.

Misure di prevenzione e protezione: Verifica periodica, manutenzione ordinaria e straordinaria da parte dell'Ente proprietario.

Segnalazione: È prevista un'attività di sorveglianza visiva periodica delle pareti e dei soffitti.

Il personale è invitato a segnalare eventuali avvallamenti o ostacoli rilevati lungo le vie di circolazione.

Responsabile dell'attuazione: Ente proprietario, Scuola.

PORTE

Lavoratori interessati: TUTTI

Misure di prevenzione e protezione: Verifica periodica del funzionamento dei maniglioni antipanico e delle porte REI.

È prevista un'attività di sorveglianza visiva delle porte REI da parte del personale scolastico addetto all'antincendio.

Lavoratori interessati: TUTTI

Rischi Connessi: urti, collisioni, contusioni e tagli.

La struttura dei serramenti garantisce ermeticità e non sono presenti spifferi d'aria all'interno delle aule.

Misure di prevenzione e protezione: Disporre i banchi a distanza superiore a 70 cm dai davanzali delle finestre che hanno le ante a doppio battente.

Segnalazione: È prevista un'attività di sorveglianza visiva da parte del personale scolastico.

RISCHIO CADUTE DALL'ALTO: UTILIZZO DELLE SCALE

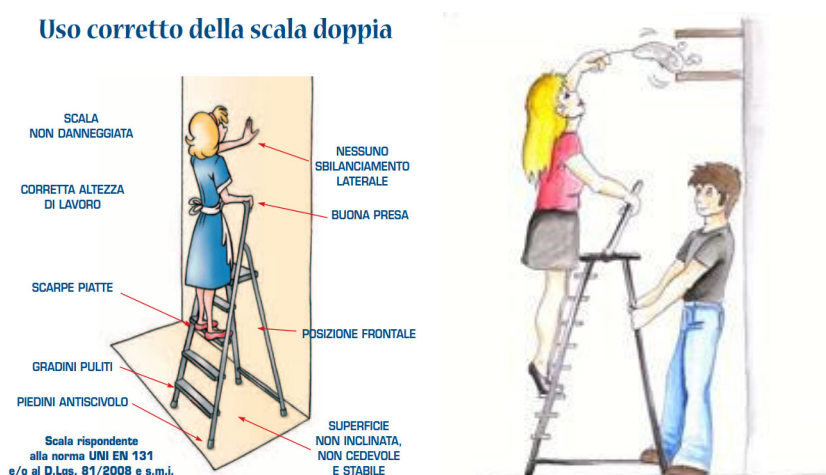
Lavoratori interessati: PERSONALE NON DOCENTE

Rischi Connessi: Cadute.

Situazioni di pericolo:

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

La situazione più a rischio è relativa all'utilizzo di scale portatili, per le quali occorre attenersi alle specifiche procedure di utilizzo in sicurezza. Utilizzare scalette portatili a norma per raggiungere i libri o la documentazione riposta sui ripiani alti delle librerie e degli scaffali. Utilizzare cassettiere e schedari provvisti di dispositivi che impediscano la contemporanea apertura di più cassetti, al fine di impedire il ribaltamento.



Il personale deve usare solo ed esclusivamente scale portatili doppie, in alluminio, fino a 3 gradini, **conformi alla norma EN 131** (riportata sulla scala stessa).

- Le scale la cui altezza permetta di operare comodamente senza sporgersi o allungarsi pericolosamente;
- Le scale con piedini antisdrucchiolo e listelli perfettamente stabili;

Il corretto utilizzo delle scale è prescritto a queste condizioni:

- Dal secondo gradino in poi, le operazioni in altezza devono essere effettuate con l'aiuto di un collega;
- In prossimità di finestre è fatto obbligo di chiudere le ante;
- Non spostare una scala quando su di essa si trova un lavoratore in opera;
- Gli alunni non possono salire sulle scale;
- Per nessuno motivo possono essere introdotte e utilizzate scale diverse da quelle in dotazione;
- È tassativamente vietato l'uso di qualsiasi mezzo rudimentale (sedie, banchi, scrivanie, cattedre, davanzali etc.) per il raggiungimento di postazioni di lavoro in elevazione.

Manutenzione e controlli preliminari: Ogni utilizzatore dovrà ispezionare la scala portatile prima dell'uso e, in particolare, dovrà verificare:

- Integrità dei dispositivi antisdrucchiolo di appoggio;
- Integrità degli eventuali dispositivi di trattenuta superiori;
- Integrità e pulizia dei pioli e assenza di crepe o fessurazioni negli incastri coi montanti;
- Integrità e serraggio degli elementi di collegamento dei montanti;
- Assenza di danneggiamenti o inflessioni nei montanti.

In caso di anomalia, la scala **NON DEVE** essere usata e l'utilizzatore deve apporre immediatamente sulla scala il cartello **"ROTTA, NON UTILIZZARE"** e darne immediata comunicazione al referente per la sicurezza, il quale informerà il DSGA per i necessari interventi.

MODALITÀ CORRETTE PER UN USO SICURO DELLE SCALE

- Appoggiare la scala su una superficie piana, non sdruciolevole, di resistenza a compressione tale da non deformarsi sotto gli appoggi a terra della scala, evitando mezzi di fortuna che possano pregiudicarne la stabilità. Non utilizzarla sul terreno cedevole;
- Dopo il primo gradino utilizzare le scale solo se coadiuvati da una seconda persona adulta;
- Tenere sempre sgombra l'area alla base davanti e ai lati, verificando, prima di appoggiare il piede a terra, che il suolo sia privo di ostacoli;
- Assicurarsi che i gradini siano puliti da fango, terra, lubrificanti, vernici etc. per evitare scivolamenti;

- Quando sussista la possibilità di presenza o passaggio di altre persone nella zona subito circostante la scala, delimitarla con barriere e/o segnaletica di sicurezza;
- Quando lo spazio a disposizione lo consente, posizionare la scala frontalmente alla zona da raggiungere. Raggiunta la postazione in elevazione, l'impiego delle due mani è consentito trovando il terzo punto d'appoggio alla scala che garantisca una posizione stabile (appoggio di parti del corpo lungo la scala);
- Quando si lavora sulle scale, sotto di esse o nelle immediate vicinanze, usare almeno scarpe con suola antisdrucciolo e ben allacciate;
- Portare attrezzi o materiali nelle apposite cinture con tasche o in borsa chiusa a tracolla;
- L'uso della scala deve avvenire da parte di una persona per volta. Salire e scendere tenendo il volto rivolto verso i pioli. Il corpo non deve sporgere e, in ogni istante, almeno tre arti devono essere contemporaneamente appoggiati. Durante l'esecuzione dei lavori in elevazione è assolutamente vietato sporgersi lateralmente al di fuori della sagoma dei montanti;
- Non utilizzare la scala se si ravvisa il pericolo di sbandamento e instabilità. Non effettuare mai operazioni che possono pregiudicare la stabilità della scala (tirare o spingere lateralmente oggetti);
- Non effettuare mai spostamenti laterali della scala mentre un lavoratore vi è appoggiato;
- Durante il trasporto della scala assicurarsi che il carico sia ben ripartito rispetto al punto di presa, avendo preventivamente tolto qualsiasi materiale e oggetto dalla scala;
- Non utilizzare le scale all'esterno in condizioni meteorologiche pericolose (pioggia o forte vento);
- Prima di salire assicurarsi che i dispositivi di limitazione dell'apertura siano nella giusta posizione (apertura completa) per evitare bruschi assestamenti durante il lavoro e scuotere la scala per verificare che poggi stabilmente sui quattro punti di base all'estremità dei montanti;
- Prima di salire verificare l'efficacia dei sistemi antisdrucciolo. Non appoggiare la scala su pavimentazioni bagnate, soprattutto se di superficie liscia;
- Non salire ad un'altezza superiore di 150 cm dal piano di appoggio (pavimento o suolo).

Il lavoro va seguito da almeno due persone quando è necessario sollevare oggetti e materiali alla quota di lavoro.

In questi casi una persona esegue materialmente il lavoro in quota e l'altra, a terra, provvede al sollevamento di oggetti e materiali.

Dovendo usare una scala in corrispondenza di una porta o finestra è necessario sbarrarla preventivamente.

Misure di prevenzione e protezione: Obbligo di utilizzo delle scale per lavori in quota; divieto di arrampicarsi e salire sugli arredi, Acquisire scale portatili conformi alla norma UNI EN 131 secondo quanto prescritto dal D.M. 23 marzo 2000.

È prevista un'attività di sorveglianza visiva da parte del personale scolastico.

Lavoratori interessati: TUTTO IL PERSONALE AMMINISTRATIVO

Rischi Connessi: Caduta materiali dall'alto, caduta dall'alto, ribaltamento, urti.

Situazioni di pericolo: Armadi con cassetti negli uffici.

**Misure di prevenzione e protezione:**

- Tenere i cassetti chiusi per evitare spigoli sporgenti;
- Non usare i cassetti aperti come base d'appoggio;
- Non estrarre mai i cassetti fino in fondo perché, se non dotati di fermo, possono cadere;
- I vasi di fiori e gli altri oggetti di grandi dimensioni e/o di materiale frangibile devono essere posti in zone di scarso o nullo transito e comunque dove non sia possibile urtarli.
- Non devono essere posti sopra scaffalature, armadi o davanzali;
- Controllare frequentemente lo stato degli arredi per evitare che schegge, crepe o viti sporgenti possano costituire pericolo;
- Controllare la tenuta dei piani di appoggio di armadi e scaffalature;
- Assicurarsi che mobili, librerie, scaffalature di altezza elevata, in rapporto alle altezze medie degli alunni di ciascun grado, siano fissati al muro;
- Controllare ed eventualmente richiedere che siano fissati a muro tutti gli arredi dotati di gambe, vale a dire non poggianti con un piano (il cedimento di una gamba farebbe ribaltare l'arredo);
- Non permettere "arrampicate";
- Eliminare gli arredi metallici con spigoli vivi (o attivare procedure per evidenziare il pericolo) e, se possibile, smussare gli spigoli in arredi di legno;
- Non permettere che vengano appesi allo schienale delle sedie cartelle, zaini o altri materiali pesanti che possano sbilanciarle;
- Le cartelle o altri materiali non vanno comunque messi in posizioni tali da costituire intralcio per gli spostamenti o intralcio delle vie di fuga;
- **In generale il pavimento deve essere libero, senza alcun intralcio nello spazio calpestabile;**
- Non utilizzare utensili vietati e, in generale, utensili appuntiti (punteruoli, forbici, coltelli, cutter, ecc.). L'uso di strumenti di tale tipo, per limitate e particolari attività di laboratorio, è totalmente escluso nella scuola dell'infanzia;
- Negli altri gradi di istruzione deve avvenire sotto la stretta sorveglianza dei docenti. Gli strumenti devono essere sicuri secondo le norme internazionali e non devono far parte del quotidiano corredo ma utilizzati solo al bisogno dovuto all'attività programmata.

Situazioni di pericolo:

Con riferimento al punto 1.9.1.5 dell'allegato IV al D.Lgs. 9 aprile 2008, n° 81 e s.m.i., che recita

“Qualsiasi sedimento o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata deve essere eliminato rapidamente”, si deve disporre:

- la riorganizzazione del materiale conservato negli armadietti in dotazione alle aule, attraverso la cernita di quanto stipato, dovrà essere ridotta al minimo essenziale per i fabbisogni formativi delle scolaresche, evitando l'accumulo di materiale, in particolare cartaceo, peraltro di improbabile riutilizzo negli anni a venire;
- il divieto di appoggio di materiale di qualsivoglia natura, anche semplici fogli di carta, sul top degli armadietti;
- l'ordinata e corretta distribuzione dei carichi sulle mensole, provvedendo a caricare maggiormente i ripiani più bassi, al fine di abbassare il baricentro complessivo degli armadietti, riducendone il rischio di ribaltamento, anche allorquando sollecitati da forze orizzontali (sisma);
- Il divieto di conservazione di alimenti negli armadi delle aule (biscotti, zucchero, confetture, ecc.).

Il personale ATA collaborerà con i docenti nel concordare ed attuare sia lo svuotamento periodico degli armadietti, ai fini dell'accurata pulizia, sia i modi e i tempi per la raccolta di quanto dismesso.

IMMAGAZZINAMENTO**Lavoratori interessati: COLLABORATORI SCOLASTICI**

Rischi Connessi: Caduta materiali, pericolo di crollo, Incendi, MMC.

Situazioni di pericolo:

All'interno della scuola sono individuati spazi per archivi, attrezzature dismesse, agenti chimici, attrezzature per le operazioni di pulizia. L'accesso a tali locali è riservato unicamente al personale interessato, tutti i locali sono illuminati artificialmente, le scaffalature sono in buono stato di uso e manutenzione e correttamente staffate a muro.

Misure di prevenzione e protezione: Posizionare con attenzione i materiali in deposito partendo dal basso, rispettando la movimentazione manuale dei carichi, lasciando almeno 60 cm dal soffitto del locale. Dismettere tutto il materiale fatiscente. Carichi pesanti non vanno collocati nei piani alti degli armadi (o sopra gli stessi) e va comunque posta molta attenzione nel valutare la possibilità di cadute accidentali anche nei piani bassi.

Pertanto, è vietato il deposito di carichi elevati o di oggetti contundenti nei ripiani alti di scaffali e armadi.

I carichi devono essere distribuiti in modo omogeneo e stabile sui ripiani. Chiudere i locali a chiave dopo ogni qualvolta che si abbandona il locale.

I carichi maggiori vanno posizionati ad altezza indicativamente compresa fra quella delle cosce e quella delle spalle di una persona di statura media. Il materiale non va impilato nei ripiani alti. In caso di impilamento è necessario tenere in considerazione la forma e le caratteristiche di resistenza dei materiali in modo che la pila possa ritenersi stabile. Per evitare l'eccessivo accumulo di oggetti è necessario limitare la conservazione ai soli oggetti realmente necessari.

Segnalazione: È prevista un'attività di sorveglianza visiva da parte del personale scolastico. Chiudere i locali a chiave dopo ogni qualvolta che si abbandona il locale.

RISCHIO ELETTRICO O ELETTROCUZIONE

Lavoratori interessati: TUTTI

Rischi Connessi: Elettrocuzione.



All'interno di ogni luogo di lavoro sono presenti sistemi impiantistici che devono essere oggetto di continua attenzione. Per impianto elettrico si intende pertanto l'insieme di predisposizione e di installazioni di linee e reti di distribuzione con il fine di: produrre, convertire, trasformare, regolare, smistare, trasportare, distribuire l'energia elettrica.

Fra i principali elementi che lo compongono è possibile evidenziare: quadri elettrici, interruttori, scatole di derivazione, cavi elettrici, spine, sistemi di salvaguardia e sicurezza (Interruttori magnetotermici e differenziali). Normalmente, un impianto elettrico realizzato secondo quanto previsto dalle vigenti normative, quindi "a regola d'arte", dovrebbe essere considerato "sicuro"; tant'è vero che attivare un interruttore, azionare una apparecchiatura informatica, oppure infilare e sfilare una spina da una presa elettrica a parete, sono gesti che vengono compiuti quotidianamente, con la percezione di non temere alcun pericolo.

Tuttavia, a volte, potrebbero crearsi situazioni pericolose. Tutto ciò anche in presenza di impianti già conformi e collaudati. Per **rischio elettrico** si intende quindi la possibilità che l'elettricità costituisca una sorgente di pericolo per l'uomo.

Contatti Diretti e Indiretti (Elettrocuzione)

L'elettrocuzione consiste nell'attraversamento del corpo umano da parte della corrente elettrica; tale fenomeno è più comunemente conosciuto come "scossa". Affinché si possa verificare tale passaggio, la corrente deve avere un punto di entrata ed un punto di uscita.

Pertanto, se accidentalmente una persona viene in contatto con un elemento sotto tensione, il passaggio di corrente avviene solo se il corpo umano è contestualmente in contatto con un elemento conduttore attivo; ad esempio, la terra o la pavimentazione di un ambiente. Questo avviene quindi perché la persona non risulta sufficientemente isolata e pertanto è soggetta al fenomeno della "Scossa".

È bene però fare una netta distinzione fra "**contatti diretti**" e "**contatti indiretti**".

Per **contatto diretto** si intende il contatto di una persona con una parte attiva dell'impianto: per esempio, quando si tocca un filo elettrico scoperto o male isolato, oppure quando si toccano con entrambe le mani i due poli della corrente. Il corpo umano è così sottoposto ad una differenza di potenziale, che provoca il passaggio di una corrente elettrica verso terra nel primo caso e attraverso le braccia nel secondo. Ciò produce una sensazione dolorosa (scossa elettrica) sempre pericolosa e, talvolta, mortale.

Si intende, invece, per **contatto indiretto**, un contatto accidentale di una parte del corpo con componenti di apparecchiature che, durante il normale funzionamento, non devono essere in tensione, ma se invece lo sono a seguito ad un guasto o ad un difetto spesso non percepibile, l'involucro metallico dell'apparecchiatura elettrica, risulta in tal caso sotto tensione.

La persona quindi, in caso di contatto diretto, a questo punto può essere investita dal passaggio della corrente. Questo è un fenomeno assai più pericoloso del precedente, perché l'apparecchiatura elettrica risulta normalmente utilizzabile durante le fasi di lavoro; pertanto, la persona che la usa viene raggiunta da un flusso di corrente elettrica che attraversa il corpo umano, a causa della tensione elettrica dell'involucro metallico dell'attrezzatura che sta usando.

Misure di prevenzione e protezione:

Il personale docente e non docente (ATA) è tenuto a:

- non manomettere o modificare parti di impianti elettrici o di macchine;
- segnalare interruttori, scatole di derivazioni danneggiate e cavi scoperti;
- segnalare ogni altra anomalia nel funzionamento o nella condizione delle apparecchiature e dei sistemi elettrici, evitando comunque di intervenire sugli impianti.

Il personale non docente è tenuto ad uniformarsi ai seguenti comportamenti (tali prescrizioni sono valide anche per gli ALUNNI):

- Non tirare mai il cavo di un apparecchio elettrico quando si disinserisce la spina dalla presa al muro, ma procedere tirando la spina e premendo la presa al muro;
- Segnalare l'eventuale presenza di fiamme e scintille nell'apparecchio o nella presa, il surriscaldamento della presa; in tali casi si deve interrompere subito l'alimentazione sia dell'apparecchio sia della presa;
- Non utilizzare apparecchi con fili elettrici anche parzialmente scoperti o spine di fortuna;
- Non utilizzare mai le apparecchiature elettriche con mani bagnate o umide o in ambienti troppo umidi;
- Non utilizzare mai le apparecchiature elettriche che non portino sul retro il marchio CE, ma segnalarle per l'immediato ricovero in magazzino o smaltimento;
- Utilizzare l'attrezzatura esclusivamente per l'uso per il quale è stata costruita e attenersi alle istruzioni del manuale, anche per la manutenzione;
- Verificare che l'interruzione e il successivo ritorno dell'energia elettrica non comportino il riavvio automatico delle macchine malfunzionanti;

- Verificare l'esistenza del collegamento a terra delle parti metalliche;
- Manipolare con guanti idonei o adeguate protezioni gli oggetti e le attrezzature che possono ferire;
- Non accedere nei locali tecnici, se non preventivamente autorizzati;
- Non lasciare incustodite apparecchiature elettriche di tipo mobile o portatile collegate all'impianto elettrico;
- Non lasciare porta lampade privi di lampada;

REGOLE DEL CORRETTO UTILIZZO DELLE "CIABATTE"

La prima regola è di scegliere correttamente la ciabatta in base alla potenza massima che può sopportare.

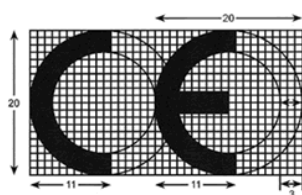
Scegliere un modello di CIABATTA preferibilmente con INTERRUTTORE DI PROTEZIONE.

Scegliere un modello di CIABATTA che abbia prese del tipo universale, cioè che possa accogliere sia le spine Standard Italiano da 10 Ampere e 16 Ampere che quelle Tedesche tipo Schuko.



ATTENZIONE! Non lasciare la CIABATTA poggiata a terra, oltre che poter essere investita da liquidi sversati, potrebbe essere schiacciata, potrebbe accumulare polvere, impedire una corretta pulizia del pavimento, causare rischi di natura infortunistica (scivolare, inciampare...)

Controllare che la CIABATTA sia Marcata CE e, ancora meglio, che abbia il **Marchio IMQ**.



Marchio CE
(Comunità Europea)

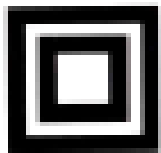


Marchio CE
(China Export)



Dal 1° gennaio 1997 tutto il materiale elettrico immesso in commercio **DEVE** portare la **marcatatura CE**. Un prodotto con tale marcatura deve rispondere a tutte le direttive ad esso.

Nell'acquisto di apparecchi e di materiale elettrico in genere, è sempre opportuno accertarsi che siano muniti di "**Marchio di Qualità**". Il "Marchio" garantisce la rispondenza dei materiali e degli apparecchi alle norme C.E.I. e quindi ne conferma le caratteristiche di sicurezza.



Gli utilizzatori muniti di "doppio isolamento" sono distinguibili dal simbolo riportato dal costruttore sulla targhetta dell'apparecchio (Doppi quadrati concentrici). Tali apparecchi, se mantenuti efficienti, sono sicuri e non necessitano di collegamento a terra.

GLI ADATTATORI

Gli adattatori sono stati normati dalle Norme CEI 23-57 e recano la scritta "**Max 1500 W**". Esiste una svariata gamma di adattatori in commercio, utili allo scopo di adattare una tipologia di presa alla spina non compatibile e viceversa.

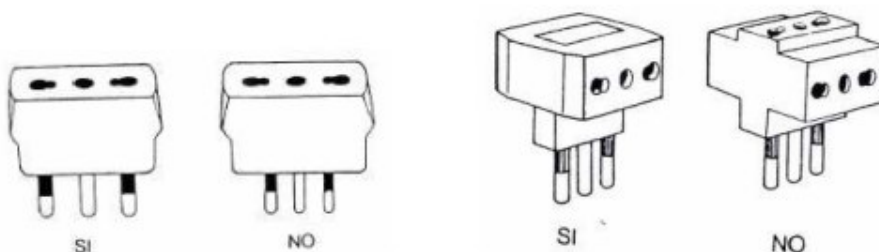


ATTENZIONE! Purtroppo, esistono in commercio adattatori estremamente pericolosi in quanto consentono di adattare una spina "tedesca" da 16A ad una presa "Italiana" da 10A oppure adattare una spina "Italiana" da 16A ad una presa "Italiana" da 10A.



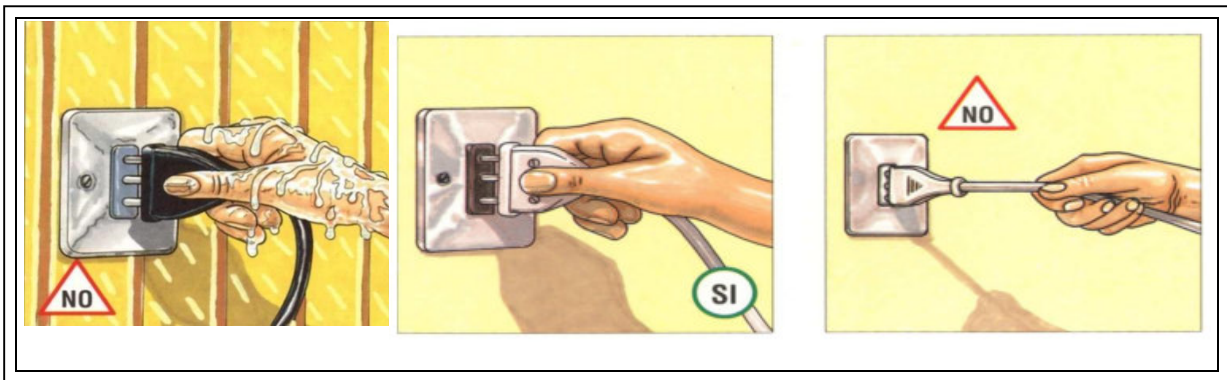
È evidente che, se una spina da 16A si adatta ad una presa da 10A, nel caso di assorbimento di 16A da parte dell'utilizzatore collegato alla spina da 16A, risulterebbe che la presa da 10A è sovraccaricata di più del 50% di quanto possa tollerare. Di conseguenza la presa si surriscalda, fonde e provoca un corto circuito ed un inevitabile incendio. La scritta "**Max 1500 W**" da sola non basta a scongiurare un impiego non idoneo e corretto. Infatti, gli utilizzatori per i quali si fa spesso ricorso agli adattatori sono tipicamente di potenza superiore a 1500 W.

EVITARE l'uso di triple spine (non a norma dato che favoriscono la moltiplicazione delle prese).



Consiglio pertanto di non impiegare adattatori se non, in casi estremi, solo ed esclusivamente per utilizzatori di piccola taglia aventi una piccola potenza.

EVITARE di avvicinare prese, spine o apparecchi elettrici collegati alla rete, anche in bassa tensione (ad es. cellulare in carica) con mani o altre parti bagnate o sudate.



NON STACCARE una presa tirando il filo dato che verrebbero sollecitati i conduttori interni e potrebbero staccarsi o rompersi.

Non inserire a forza una spina Schuko in una spina a pettine. In questo caso si otterrebbero le seguenti gravi conseguenze:

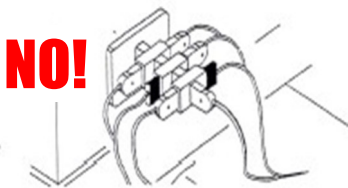
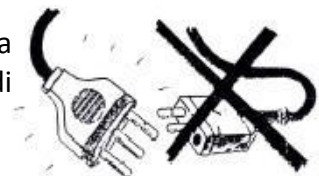
- Mancanza del collegamento messa a terra;
- Allargamento degli alveoli della presa; quando si userà la presa con una normale spina P11 l'inserimento sarà lasco con possibilità di scariche e relative conseguenze;
- Se la presa forzata è da 10 A, possibile superamento della corrente massima.



- Non togliere la spina dalla presa tirando il filo. Si potrebbe rompere il cavo o l'involucro della spina rendendo accessibili le parti in tensione. Se la spina non esce, evitare di tirare con forza eccessiva, perché si potrebbe strappare la presa dal muro.



- Quando una spina si rompe occorre farla sostituire con una nuova marchiata IMQ (Istituto italiano del Marchio di Qualità). Non tentare di ripararla con nastro isolante o con l'adesivo. È un rischio inutile!

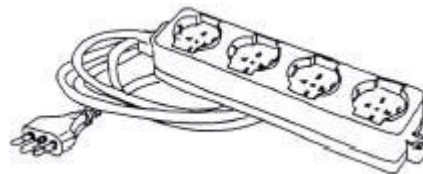


- Non attaccare più di un apparecchio elettrico a una sola presa dato che, in questo modo, si evita che la presa si surriscaldi con pericolo di cortocircuito.

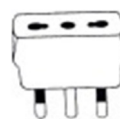
- Per qualsiasi intervento sull'impianto elettrico chiedere l'intervento degli incaricati della manutenzione. Se proprio è necessario sostituire una lampadina, staccare prima l'interruttore generale di zona.



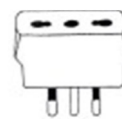
- Usare sempre adattatori e prolunghe adatti a sopportare la corrente assorbita dagli apparecchi utilizzatori. Su tutte le prese e le ciabatte è riportata l'indicazione della corrente, in Ampere (A), o della potenza massima, in Watt (W).



- Gli adattatori con spina 16 A e presa 10 A (o bipasso 10/16 A) sono accettabili; quelle con spina 10 A e presa 16 A (o bipasso 10/16 A) sono vietati.

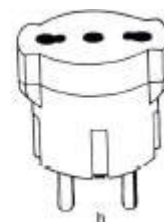


SI

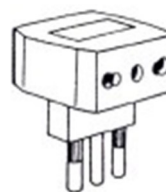


NO!

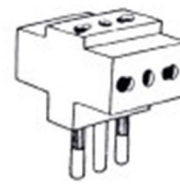
- Spine di tipo tedesco (Schuko) possono essere inserite in prese di tipo italiano solo tramite un adattatore che trasferisce il collegamento di terra effettuato mediante le lamine laterali ad uno spinotto centrale. È assolutamente vietato l'inserimento a forza delle spine Schuko nelle prese di tipo italiano. Infatti, in tale caso dal collegamento verrebbe esclusa la messa a terra.



- Gli adattatori multipli consentiti dalle norme sono quelli con due sole prese laterali. L'altro tipo, con una terza presa parallela agli spinotti, viene considerato pericoloso perché consente l'inserimento a catena di più prese multiple. Il pericolo deriva dalla possibilità di superare la corrente massima sopportabile dalla presa e dalla possibilità di cedimento meccanico della presa e degli adattatori a causa del peso eccessivo sugli alveoli.

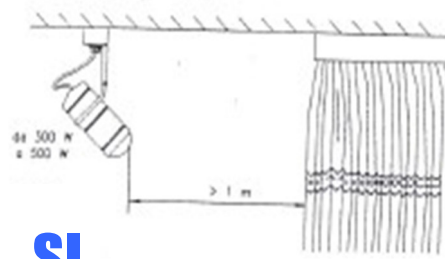
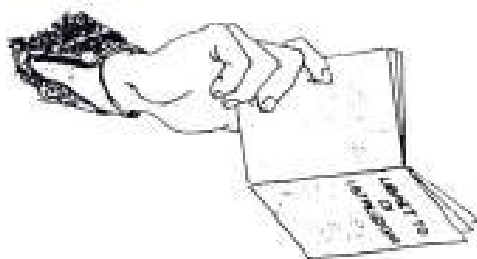


SI



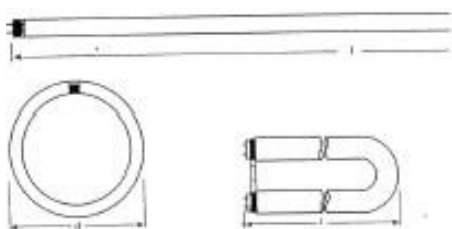
NO!

Segnalare immediatamente eventuali condizioni di pericolo di cui si viene a conoscenza, adoperandosi direttamente nel caso di urgenza ad eliminare o ridurre l'anomalia o il pericolo, notificando l'accaduto al Dirigente e al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. (ad esempio se vi sono segni di cedimento o rottura, sia da usura che da sfregamento, nei cavi o nelle prese e spine degli apparecchi utilizzatori, nelle prese a muro non adeguatamente fissate alla scatola, ecc.).



Utilizzare gli apparecchi elettrici attenendosi alle indicazioni fornite dal costruttore mediante il libretto di istruzione. Allontanare le tende o altro materiale combustibile dai faretti e lampade dalle lampade.

Evitare assolutamente di toccare con le mani nude i cocci delle lampade fluorescenti (neon). Le eventuali lesioni sono difficilmente guaribili.



Non coprire con indumenti, stracci o altro le apparecchiature elettriche che necessitano di ventilazione per smaltire il calore prodotto. È vietato posare contenitori di liquidi e vasi di fiori sopra gli apparecchi elettrici e sopra le prese mobili (ciabatte). Prolunghe e cavi devono essere posati in modo da evitare deterioramenti per schiacciamento o taglio. Non fare passare cavi o prolunghe sotto le porte. Allontanare cavi e prolunghe da fonti di calore.

COMPORTAMENTI IN CASO DI RISCHIO ELETTRICO

Come comportarsi in caso di folgorazione

- Staccare immediatamente la corrente agendo sull'interruttore centrale e non toccare assolutamente l'infortunato, prima di fare questa manovra; in caso contrario, anche il corpo del soccorritore si trasforma in un mezzo di conduzione per l'elettricità, innescando un meccanismo a catena per cui anziché soccorrere risulta vittima;
- Se l'interruttore è molto lontano e se il suo spegnimento implica una forte perdita di tempo, staccare la spina e allontanare l'infortunato dalla fonte elettrica usando un bastone o un'asta di legno, una sedia o il manico di una scopa. L'importante è che il mezzo prescelto sia di legno, materiale che non fa da conduttore e che consente al soccorritore di rimanere isolato e quindi di non subire danni;

- Valutare lo stato di coscienza dell'infortunato, chiamandolo ad alta voce e scuotendolo leggermente. Se questo è cosciente occorre chiamare il 112 per valutare gli eventuali danni cardiaci e per trattare l'ustione: questa non va infatti assolutamente affrontata a livello casalingo;
- Se l'infortunato è incosciente, occorre chiamare il 112 definendo chiaramente la serietà della situazione: nelle città più grandi, viene inviata un'ambulanza dotata di tutti gli strumenti necessari;
- Stendere a terra la vittima con la schiena poggiata al terreno, il capo, il tronco e gli arti allineati;
- Garantire il passaggio dell'aria sollevando con due dita il mento dell'infortunato e spingendogli indietro la testa con l'altra mano: la perdita di coscienza determina un rilassamento totale dei muscoli compresi quelli della mandibola. La lingua può cadere all'indietro e ostruire le vie della respirazione.

IMPIANTI E APPARECCHIATURE ELETTRICHE

Lavoratori interessati: TUTTI

Rischi Connessi: Inadeguatezza attrezzature, uso non corretto delle attrezzature.

Situazioni di pericolo: tutte le apparecchiature elettriche presenti nell'Istituto sono marcate CE. Gli strumenti in caso di malfunzionamento vengono sottoposti a manutenzione affidata a società esterna specializzata. Il rischio elettrico residuo nei laboratori di informatica risulta ragionevolmente basso per la presenza di interruttori differenziali e magnetotermici.

Misure di prevenzione e protezione: è vietato di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghe, prese e/o spine da parte di personale non autorizzato. Devono essere utilizzate solo ciabatte e multiple marcate CE indicanti il nome del costruttore/rivenditore, le potenze max ammissibili, la corrente e la tensione in gioco. Tutto il personale deve essere formato sul corretto utilizzo degli impianti elettrici e dei dispositivi ad essi collegati.

- Utilizzare solo materiale elettrico messo a disposizione o autorizzato dal datore di lavoro;
- Disporre i componenti elettrici in modo da consentire lo smaltimento di calore;
- Evitare l'accumulo di polvere o sostanze infiammabili in prossimità di componenti elettrici;
- Inserire le spine solamente in prese compatibili, completamente, in modo da garantire un contatto elettrico certo;
- Porre attenzione a non piegare, schiacciare, tirare, tranciare cavi, prolunghe, spine, ecc.;
- Evitare il pericolo di inciampo dovuto alla cattiva disposizione di cavi di alimentazione e cordoni di prolunga; ridurre al minimo indispensabile l'uso di organi di collegamento mobile, evitandone comunque l'uso "in cascata";
- Verificare che la somma dei carichi alimentati sia inferiore alla potenza massima ammissibile dall'organo di collegamento mobile;
- Toccare i componenti elettrici solo con le mani asciutte;
- Inserire e disinserire le spine solo ad apparecchio spento.

Segnalazione: È prevista un'attività di sorveglianza visiva periodica sullo stato dei collegamenti elettrici esterni all'impianto. È prevista la verifica periodica degli impianti da parte dei tecnici dell'Ente proprietario. L'esito di tali verifiche dovrà essere registrato in apposito registro e tenuto a disposizione presso l'Istituto. I lavoratori che utilizzano gli impianti sono invitati a segnalare eventuali anomalie riscontrati durante l'utilizzo. Il personale tutto deve segnalare:

- Parti dell'impianto o degli apparecchi fissate male, danneggiate o difettose;
- Parti conduttrici scoperte e accessibili;
- Componenti particolarmente caldi durante il funzionamento;
- Componenti che producono scintille, archi elettrici (non confinati) o emettono fumo o odore di bruciato durante il funzionamento;
- Casi di dispersione di corrente o scosse elettriche;
- Frequenti guasti elettrici a impianti o apparecchiature;
- Frequenti disturbi nell'alimentazione elettrica (abbassamenti di tensione, interruzioni alimentazione, ecc.);
- Infiltrazioni d'acqua o gocciolamenti da tubazioni che interessano o possono interessare l'impianto, le apparecchiature o il materiale elettrico;
- Materiale infiammabile in prossimità di componenti elettrici (quadri elettrici, prese, e interruttori, ecc.);
- Accumulo di sporco e polvere in prossimità di componenti elettrici;
- Aperture di ventilazione ostruite;
- Urti violenti subiti da apparecchi. In tali casi i lavoratori devono:
 - Astenersi dall'effettuare direttamente interventi di riparazione o modifiche sull'impianto o sui componenti elettrici;
 - Segnalare tempestivamente al servizio preposto, appositamente individuato dal datore di lavoro (può essere lo stesso DL), la situazione di maggior rischio.

MODALITÀ DI UTILIZZO DEL FOTOCOPIATORE

Lavoratori interessati: Assistenti amministrativi e collaboratori scolastici

- Mantenere il portellone della fotocopiatrice chiuso durante la copiatura;
- Aprire la finestra per garantire adeguata ventilazione al locale;
- Attenersi a quanto riportato nel libretto di uso e manutenzione;
- Evitare di modificare le apparecchiature elettriche;
- Non posizionare cavi elettrici volanti sulle vie di passaggio e/o proteggerli con canaline passacavo;
- Controllare lo stato di usura dei cavi elettrici;
- Usare eventuali prolunghi adatte allo scopo e prive di adattatori;
- Evitare l'utilizzo di prese multiple, limitandosi al solo uso di ciabatte con collegamento diretto
- Evitare di posizionare il cestino della carta nelle vicinanze di ciabatte od altri collegamenti elettrici;
- Evitare di attorcigliare cavi elettrici;
- Posizionare cavi elettrici volanti lontano da fonti di calore;
- Non introdurre le mani all'interno di apparecchiature elettriche;

- Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziose e 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;
- Assumere una comoda posizione di lavoro.

Misure di prevenzione e protezione: Misure in caso di fotocopiatura prolungata.

- Dotarsi di uno sgabello ergonomico regolabile in altezza o, in alternativa, di un rialzo per il piede;
- Appoggiare alternativamente un piede sul rialzo (se presente);
- Mantenere una posizione della schiena corretta e non curvata in avanti;
- Non arcuare le spalle;
- Effettuare delle pause ogni 50 – 60 minuti per sgranchirsi collo, spalle, schiena;
- Non lavorare a lungo con le braccia sollevate, ma crearsi un appoggio.

Misure specifiche:

- Curare la corretta movimentazione manuale dei carichi;
- Durante il cambio del toner indossare guanti di lattice;
- Posizionare la fotocopiatrice e/o stampante in luogo distante dalla postazione di lavoro al fine di ridurre i disturbi dovuti al rumore ed alle emissioni di sostanze nocive;
- Prestare attenzione al calore generato dalla macchina;

LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE (L.I.M.) – MONITOR DIGITALI

Lavoratori interessati: TUTTO il personale docente

Situazioni di pericolo:

Dalla definizione di VDT del D. Lgs. 81/08, art. 173 c.1 lett. a) “videoterminale: uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione adottato”, le LIM sono da considerarsi a pieno titolo come attrezzature munite di videoterminale.

L'utilizzo è tuttavia di tipo saltuario ed in ogni caso nettamente inferiore alle 20 ore settimanali.

Misure di prevenzione e protezione:

- Prima di usare qualsiasi apparecchiatura elettrica controllare che non vi siano cavi, spine, prese di corrente, interruttori, senza protezione;
- Non sovraccaricare una linea elettrica con collegamenti di fortuna (VIETATI!);
- Non toccare mai le apparecchiature elettriche (compresi gli interruttori) con le mani bagnate o se il pavimento è bagnato;
- Non compiere interventi di alcun genere sulle macchine elettriche e per motivo alcuno;
- Se durante il lavoro viene a mancare l'energia elettrica, disinserire subito l'interruttore della macchina;
- Non è permesso collegare tra loro più prese e attorcigliare i cavi elettrici molto lunghi; non usare prese multiple, ma le così dette "ciabatte".

- Tutte le linee e le apparecchiature devono essere considerate sotto tensione, fino ad accertamento contrario;
- Non usare acqua per spegnere un incendio su linee o apparecchiature elettriche, ma l'apposito estintore;
- Interrompere la corrente PRIMA di soccorrere una persona folgorata, spostarla dalla sorgente elettrica con oggetti di legno. Chiamare immediatamente il PRONTO SOCCORSO "112";
- Durante l'esecuzione di operazioni di pulizia non basta spegnere l'interruttore della corrente, ma bisogna disattivare l'intero impianto elettrico ed esporre l'apposita segnaletica (lavori in corso);
- È raccomandato che queste attività siano svolte da almeno due persone;
- Controllare sistematicamente che non vi siano cavi con le guaine di isolamento danneggiate;
- Il cavo di una apparecchiatura non deve giungere alla presa restando teso, né sospeso in una via di passaggio;
- Se una spina non entra comodamente in una presa, non tentare il collegamento e segnalarlo;
- Non usare macchine o impianti senza l'autorizzazione e non eseguire operazioni di cui non si sia perfettamente a conoscenza.

ATTIVITÀ LABORATORIALI DI INFORMATICA

La supervisione e la responsabilità in via generale dei laboratori è affidata ai docenti fruitori delle aule di informatica. Le regole per un corretto utilizzo del laboratorio sono le seguenti:

- L'aula può essere utilizzata dai gruppi-classe nelle ore programmate dai singoli docenti;
- L'aula è disponibile per i singoli docenti solo quando non è utilizzata dai gruppi classe;
- È severamente vietato l'accesso all'aula ad alunni non accompagnati dai docenti;
- Programmi o file non devono essere installati senza previo accordo con il docente;
- Chi utilizza i pc è tenuto ad accendere e spegnere correttamente i computer, ove questi fossero spenti;
- È vietato agli alunni modificare la configurazione base del computer (schermata iniziale e relativo sfondo, posizione icone, password);
- È assolutamente vietato aprire, spostare, eliminare dati e cartelle, inserire file sul desktop o in altre cartelle; i file prodotti per scopo didattico devono essere salvati su supporti rimovibili;
- È fatto divieto a chiunque di consumare cibi o bevande all'interno dell'ambiente;
- È vietata a chiunque la connessione a siti con contenuti che inducano a comportamenti violenti e lesivi della dignità e della salute fisica e mentale della persona umana;
- Lasciare il laboratorio nelle condizioni in cui lo si è trovato;
- I docenti sono responsabili del rispetto delle regole da parte degli allievi;
- Eventuali anomalie nel funzionamento dei computer vanno segnalate tempestivamente ai referenti.

Situazioni di pericolo:

Tutti i docenti sono tenuti a fare utilizzare agli alunni correttamente attrezzature, apparecchiature, utensili, sostanze, mettendo in atto dispositivi di protezione individuale e di sicurezza.

Gli attrezzi vanno posizionati in modo da non rappresentare mai occasione di pericolo o rischio.

I contenitori non devono mai usati in modo improprio immettendovi sostanze diverse da quelle indicate sull'etichetta. Ogni prodotto va conservato nella sua confezione integra e correttamente etichettata.

Tassativamente vietata è la conservazione di prodotti in recipienti per alimenti. È tassativamente vietato l'utilizzo di prodotti e di recipienti etichettati come pericolosi

È vietato l'utilizzo di materiale tossico o infiammabile o non adatto ai bambini; controllare le frasi di rischio apposte sull'etichetta. In particolare, è vietato l'uso e la conservazione:

- Di colori tossici o nocivi (utilizzare in alternativa i colori ad acqua);
- Di diluenti o solventi, tipo acquaragia (non sono necessari con i colori ad acqua);
- Di vetrificanti o similari, tipo “vernidas”; utilizzare il “vernidas” ad acqua;
- Di colle ad asciugatura rapida, tipo “uhu”, “bostik”, “attack”; in alternativa utilizzare colle tipo vinavil o colle a stick;
- Di bombolette spray in genere.

È vietato l'uso di oggetti appuntiti e/o taglienti (forbici, coltelli, taglierini, punteruoli, ecc.). L'utilizzo occasionale di detti attrezzi deve essere effettuato solo dall'insegnante.

Gli alunni possono utilizzare solo attrezzi adatti alla loro età, quali forbici a punte arrotondate.

È vietata la conservazione di materiale combustibile, soprattutto se di natura cartacea, sopra i termosifoni.

È vietata l'affissione di decorazioni, festoni o altro alle lampade e alle plafoniere.

È obbligatoria la massima attenzione nel posizionamento delle cartelle o zaini degli alunni, evitando che siano appesi alle sedie o ingombrino il passaggio fra i banchi.

È vietato occultare la cartellonistica di sicurezza e le uscite di sicurezza devono essere sempre lasciate sgombre.

ATTIVITÀ SCIENTIFICHE/MATEMATICHE

Situazioni di pericolo:

L'uso dei diversi strumenti (squadre, regoli, compassi, pesi) e dei materiali va rapportato all'autonomia e alle abilità maturate dagli alunni. Si deve evitare l'uso improprio e/o non controllato di strumenti e materiali. Ogni attività deve essere ordinata e razionalmente progettata; la collocazione delle strumentazioni deve essere funzionale. Gli alunni vanno organizzati in piccoli gruppi, evitando movimenti ed assembramenti di alunni con strumenti "potenzialmente pericolosi". Ad attività concluse gli oggetti vanno custoditi in luoghi "fuori portata" degli alunni.

Le esperienze scientifiche vanno selezionate accuratamente in relazione all'età e al grado di preparazione e di maturità degli alunni, così come gli oggetti e le attrezzature da consegnare loro, in modo che non siano pericolosi. Durante eventuali attività ritenute rischiose (es. particolari esperimenti scientifici) l'insegnante deve mantenere sempre una distanza di sicurezza per gli alunni. Al termine delle esercitazioni, o prima di assumere cibo, è opportuno lavarsi le mani.

ATTIVITÀ MOTORIE IN PALESTRA

Situazioni di pericolo:

Per motivi igienici gli alunni e i docenti prima di accedere alla palestra devono effettuare il cambio delle scarpe. Tale comportamento va mantenuto non solo durante le lezioni di educazione motoria, ma in qualsiasi altro momento si preveda di utilizzare questo spazio (intervalli, recite, danze...).

Le attività fisiche e motorie devono essere poste in relazione all'autonomia, all'età, allo stato fisico e alle abilità maturate dagli alunni, agli spazi a disposizione, alle caratteristiche del locale, della pavimentazione e dell'equipaggiamento. Anche l'uso delle attrezzature va riportato all'autonomia e alle abilità maturate dagli alunni.

Deve essere evitato l'uso improprio e/o non controllato di strumenti e materiali. Le attività vanno progettate e gli attrezzi vanno riposti dopo l'uso con cura negli armadi o nei contenitori previsti.

RISCHIO INCENDIO

Situazioni di pericolo:

L'incendio è definito come una combustione sufficientemente rapida e non controllata che si sviluppa senza limitazioni nello spazio e nel tempo in un luogo non predisposto a contenerla. Normalmente per combustione s'intende la reazione chimica sufficientemente rapida di una sostanza combustibile con un comburente, accompagnata da sviluppo di calore, di fiamma, di gas di combustione, di fumo e di luce.

È il cosiddetto **"triangolo del fuoco"**. Se viene a mancare anche una sola delle tre combinazioni, l'incendio si spegne. Da ciò ne consegue che si hanno tre possibilità per la estinzione di un incendio:

- esaurimento del combustibile;
- mancanza di ossigeno;
- abbassamento della temperatura dell'intera massa del combustibile al di sotto di quella di accensione.



Il fenomeno della combustione però avviene solo o quando il combustibile ha raggiunto una certa temperatura che è chiamata temperatura di accensione. A titolo esemplificativo si riportano le cause e i pericoli di incendio più comuni:

- Accumulo di rifiuti, carta o altro materiale combustibile che può essere incendiato accidentalmente o deliberatamente;
- Uso di impianti elettrici difettosi o non adeguatamente protetti;
- Negligenza relativamente all'uso di fiamme libere e di apparecchi generatori di calore;
- Inadeguata pulizia delle aree di lavoro e scarsa manutenzione delle apparecchiature;
- Riparazioni o modifiche di impianti elettrici effettuate da persone non qualificate;
- Presenza di apparecchiature elettriche sotto tensione anche quando non sono utilizzate (salvo siano protette per essere permanentemente in servizio);
- Utilizzo non corretto di apparecchi di riscaldamento portatili;
- Ostruzione delle aperture di ventilazione di apparecchi di riscaldamento, macchinari, apparecchiature elettriche e di ufficio;
- Presenza di fiamme libere in aree dove sono proibite, compreso il divieto di fumo;
- Negligenze di appaltatori o degli addetti alla manutenzione;
- Deposito di sostanze infiammabili o facilmente combustibili in luogo non idoneo o loro manipolazione senza le dovute cautele;
- Inadeguata formazione professionale del personale sull'uso di materiali o attrezzature pericolose ai fini antincendio.

MISURE DI PREVENZIONE RISCHIO INCENDIO

- Conservare le scorte di materiali infiammabili in minima quantità e separare da sostanze comburenti e combustibili;
- Non conservare liquidi infiammabili in contenitori con capacità superiori a due litri;
- Le bombolette spray devono essere tenute lontane da fonti di calore (sole, termosifoni, ecc.); Non è consentito conservare bombolette spray a scuola;
- È vietato usare trielina, benzina, e altri solventi infiammabili per il lavaggio dei pavimenti;
- Non conservare sostanze infiammabili in locali adibiti a deposito di materiali solidi combustibili;
- Non depositare materiale di alcun tipo nella centrale termica e nella cabina elettrica;
- L'utilizzo di qualsiasi apparecchio elettrico personale deve essere preventivamente comunicato e autorizzato dal Dirigente Scolastico;
- È vietata la affissione di decorazioni, festoni o altro a meno di 80 cm da lampade o plafoniere e sulle vie di esodo;
- È vietato usare fornelli o stufe elettriche con resistenza a vista;
- Non depositare nelle aule materiali non strettamente necessari alle attività didattiche programmate, che influirebbero sul carico di incendio previsto.

LE SOSTANZE ESTINGUENTI

Non tutte le sostanze estinguenti possono essere impiegate nei vari tipi di incendio dovuti alla combustione dei molteplici materiali suscettibili di accendersi. Come già accennato, l'estinzione dell'incendio si ottiene per raffreddamento, sottrazione del combustibile e soffocamento. Tali azioni possono essere ottenute singolarmente o contemporaneamente mediante l'uso delle sostanze estinguenti, che vanno scelte in funzione della natura del combustibile e delle dimensioni del fuoco.

- **Acqua**

L'acqua è la sostanza estinguenta per antonomasia conseguentemente alla facilità con cui può essere reperita a basso costo. L'uso dell'acqua quale agente estingvente è consigliato per incendi di combustibili solidi (detti di classe "A"). L'acqua, risultando un buon conduttore di energia elettrica non è impiegabile su impianti e apparecchiature in tensione (altrettanto la schiuma che è un agente estingvente costituito da una soluzione in acqua di un liquido schiumogeno).

- **Polveri**

Le polveri sono costituite da particelle solide finissime a base di bicarbonato di sodio, potassio, fosfati e sali organici. L'azione estingvente delle polveri è prodotta dalla decomposizione delle stesse per effetto delle alte temperature raggiunte nell'incendio, che dà luogo principalmente ad effetti chimici sulla fiamma, con azione anti-catalitica. Le polveri sono adatte per fuochi di sostanze solide, liquide e gassose (classe A, B, e C).

- **Gas inerti**

I gas inerti, utilizzati per la difesa dagli incendi di ambienti chiusi, sono generalmente l'anidride carbonica e, in minor misura, l'azoto. La loro presenza nell'aria riduce la concentrazione del comburente fino ad impedirne la combustione. L'anidride carbonica non risulta tossica per l'uomo, è un gas più pesante dell'aria perfettamente dielettrico, normalmente conservato come gas liquefatto sotto pressione. Essa produce, differentemente dall'azoto, anche un'azione estingvente per raffreddamento.

I MEZZI PORTATILI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI: ESTINTORI

Gli estintori sono apparecchi contenenti un agente estingvente che può essere proiettato su un fuoco sotto l'azione di una pressione interna. Sono in molti casi i mezzi di primo intervento più impiegati per spegnere i principi di incendio.

Estintori a polvere



Sostanza estingvente: polveri estinguenti composte essenzialmente da sali alcalini (bicarbonato di sodio e di potassio, fosfato monoammonico). Questi estintori, chiamati anche "a secco", sono ormai molto diffusi per le buone caratteristiche dell'estingvente usato, perché si dimostrano di impiego pressoché universale. La conservazione della carica dell'estintore è costantemente segnata dal manometro. **Se ne sconsiglia l'uso su apparecchiature delicate (per es. computer), dove la polvere potrebbe causare seri inconvenienti**

Estintore ad anidride carbonica

Sostanza estinguente: anidride carbonica. Sono idonei per i fuochi di classe B, C, D, E.

Quando il cono diffusore è collegato ad una manichetta flessibile, questa deve essere impugnata durante la scarica per dirigere il getto, si dovrà fare molta attenzione affinché la mano utilizzata non fuoriesca dalla apposita impugnatura isolante, per evitare ustioni da congelamento. La pressione necessaria all'erogazione è quella stessa di compressione del gas.

I MEZZI FISSI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI - RETE IDRICA ANTINCENDIO

Le reti di idranti, tramite gli apparecchi erogatori ad esse collegati (idranti e naspi), forniscono acqua in quantità adeguata a combattere gli incendi. La rete idrica antincendio è collegata direttamente riserva idrica antincendio e al gruppo di pompaggio.

Segnalazione: È prevista un'attività di sorveglianza visiva avente come scopo il rispetto dell'ordine e della pulizia. Viene effettuato inoltre un controllo periodico sulle misure di sicurezza adottate.

Il personale tutto deve segnalare:

- Parti dell'impianto o degli apparecchi fissati male, danneggiate o difettose;
- Componenti particolarmente caldi durante il funzionamento;
- Componenti che producono scintille, archi elettrici (non confinati) o emettono fumo o odore di bruciato durante il funzionamento;
- Casi di dispersione di corrente o scosse elettriche;
- Frequenti guasti elettrici a impianti o apparecchiature;
- Frequenti disturbi nell'alimentazione elettrica (abbassamenti di tensione, interruzioni alimentazione, ecc.);
- Infiltrazioni d'acqua o gocciolamenti da tubazioni che interessano o possono interessare l'impianto, le apparecchiature o il materiale elettrico;
- Materiale infiammabile in prossimità di componenti elettrici (quadri elettrici, prese, e interruttori, ecc.);
- Accumulo di sporco e polvere in prossimità di componenti elettrici;
- Aperture di ventilazione ostruite; In tali casi i lavoratori devono segnalare tempestivamente al servizio preposto, appositamente individuato dal datore di lavoro (può essere lo stesso DL), la situazione di maggior rischio.

Situazioni di pericolo:

Le macchine, le attrezzature e gli impianti non devono essere utilizzati senza autorizzazione.

Prima di iniziare il lavoro è buona regola controllare che le protezioni e gli schermi previsti siano al loro posto e integri e che i dispositivi di sicurezza siano funzionanti.

Qualora siano predisposti impianti di aspirazione o ventilazione, è necessario controllarne il funzionamento.

Le protezioni e i dispositivi di sicurezza delle macchine e degli impianti non devono essere rimossi, se non per necessità di lavoro e previa autorizzazione dei propri capi, che dovranno indicare in tali casi le misure sostitutive da adottare. Le protezioni e i dispositivi di sicurezza devono essere rimessi a posto e riattivati non appena siano cessate le ragioni che hanno resa necessaria la loro temporanea rimozione.

È vietato pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto di macchine e impianti, a meno che ciò non sia richiesto da particolari esigenze tecniche. In questo caso si deve fare uso di mezzi idonei ad evitare ogni pericolo.

È vietato compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione o regolazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele.

UTENSILI A MANO

Situazioni di pericolo:

Gli utensili devono essere adoperati solo per l'uso cui sono destinati e nel modo più idoneo. È quindi da evitare l'uso di pinze o chiavi in sostituzione di martelli; cacciaviti in luogo di scalpelli, ecc. Non devono inoltre essere introdotti tubi nei manici delle chiavi per aumentarne il braccio di leva ed effettuare maggior forza, né usare chiavi con apertura maggiore del dado da serrare, ecc.

Gli utensili deteriorati o in cattive condizioni devono essere sostituiti. I martelli, le lime ed altri utensili simili non devono essere usati se i manici sono deteriorati, spezzati o malfermi. Lo stesso vale per gli scalpelli, punzoni o simili che presentano slabbrature nella testa.

Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, mentre non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.

Al termine del lavoro è opportuno sistemare gli utensili e gli attrezzi ordinatamente nei contenitori o nei luoghi prestabiliti.

I rischi per la salute o rischi igienico-ambientali sono responsabili del potenziale danno dell'equilibrio biologico e fisico del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'esposizione a rischi di natura chimica, fisica e biologica.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

- Rischio di esposizione ad agenti chimici
- Rischio da agenti fisici: rumore, microclima, illuminazione
- Rischio da agenti biologici.
-

RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

Lavoratori interessati: TUTTO il personale "Collaboratori scolastici"



Il Rischio Chimico è legato all'uso di prodotti chimici per le operazioni di pulizia, in seguito a contatto con sostanze irritanti, allergizzanti (detergenti, disinfettanti, disincrostanti) del tipo: candeggina, ammoniaca, alcool, acido cloridrico. Gli infortuni più frequenti derivano dal contatto con sostanze corrosive (acidi e basi forti utilizzati in diluizioni errate).

Situazioni di pericolo. 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.

I prodotti chimici devono essere riposti in appositi locali di deposito, mantenuti chiusi ed accessibili esclusivamente al personale autorizzato; ciò riduce ulteriormente il rischio di contatto accidentale con tali sostanze. Oltre alle pulizie, altre attività dell'istituto sono soggette a rischio chimico: utilizzo saltuario di sostanze e prodotti chimici a bassa pericolosità abbondantemente diluiti nel laboratorio di chimica-biologia.

L'Istituto adotta procedure per l'utilizzo delle sostanze chimiche ed inoltre le quantità e le frequenze sono ridotte al minimo, tutte le attività laboratoriali sono svolte sotto la supervisione di un docente.

MISURE DI PREVENZIONE RISCHIO CHIMICO

Gli agenti chimici possono aggredire l'organismo in conseguenza di accidentale:

- ⇒ ingestione (attraverso la via orale)
- ⇒ inalazione (attraverso le vie respiratorie)
- ⇒ contatto (attraverso la via cutanea)

Ai fini della prevenzione e riduzione dei rischi i collaboratori scolastici devono:

- Leggere le schede di sicurezza prima dell'utilizzo dei prodotti;
- Non mischiare mai i prodotti;
- Eliminare eventuali sversamenti accidentali;
- Diluire i prodotti secondo le istruzioni contenute nelle schede di sicurezza;
- Usare le quantità consigliate;
- Usare i prodotti solo per gli usi previsti;
- Evitare l'accesso ai prodotti ai soggetti non autorizzati;
- Al termine dell'uso riporre i prodotti negli appositi armadi e chiuderli a chiave;
- Utilizzare solo i prodotti forniti dalla scuola;
- Conservare i prodotti nelle confezioni originali;
- Salvaguardare l'integrità delle confezioni comprese le etichette;
- Riporre i contenitori sempre chiusi con il tappo;
- Non lasciare bombolette spray ecc. Vicino a fonti di calore in quanto possono infiammarsi e/o esplodere.

Dovranno essere messe a disposizione degli addetti ai lavori le **schede tossicologiche** dei prodotti chimici.

Inoltre, si dovranno seguire le seguenti misure preventive:

- I prodotti chimici vanno lasciati negli appositi contenitori;
- Vanno conservati in locali separati chiusi a chiave o in appositi armadi;
- Le schede di sicurezza vanno lette con attenzione da tutti i lavoratori utilizzatori;
- I contenitori vuoti vanno smaltiti correttamente senza disperdere il contenitore stesso nell'ambiente;
- I quantitativi di sostanze chimiche vanno usate con moderazione secondo i quantitativi prescritti nelle schede tossicologiche e nelle istruzioni d'uso riportate sull'etichetta del prodotto in uso.
- È da notare che tutto il contenuto di una etichetta deve essere tradotto nella lingua del paese di utilizzo del prodotto e che anche i recipienti utilizzati sui luoghi di lavoro e le relative tubazioni visibili, destinate a contenere o trasportare agenti chimici, devono essere muniti dell'etichettatura prescritta, oppure, in taluni casi i cartelli di avvertimento possono sostituire negli ambienti di lavoro l'etichettatura.

In caso di eventuale manifestazione di stato irritativo cutaneo (arrossamenti, disidratazione, desquamazione), segnalare tempestivamente al medico.

IL REGOLAMENTO N. 1272/2008 CLP

Il regolamento n. 1272/2008 sulla classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP) incorpora il criterio armonizzato del *Global Harmonization System* (GHS) che promuove un processo di classificazione ed etichettatura armonizzate a livello mondiale. Attraverso l'etichetta, il regolamento garantisce una corretta comunicazione del pericolo all'utilizzatore di sostanze e prodotti. Gli elementi dell'etichetta indicati nell'Art. 17, come i pittogrammi, le avvertenze, le indicazioni di pericolo e i consigli di prudenza, sono di grande ausilio per la prevenzione, lo stoccaggio e perfino lo smaltimento delle sostanze chimiche utilizzate sia in ambito industriale che dal consumatore. Il [Regolamento \(CE\) n. 1272/2008](#), introduce nuovi criteri di classificazione dei rischi e nuovi pittogrammi di pericolo, inseriti in una cornice romboidale rossa, in vigore dal 1° giugno 2015.

CLASSIFICAZIONE (regolamento CE 1272/2008)

Nuovi pittogrammi di pericolo e denominazione (regolamento CE 1272/2008)	Cosa indica	Significato (definizione e precauzioni)
 GHS01 ESPLOSIVO	Esplosivo instabile Esplosivo; pericolo di esplosione di massa Esplosivo: grave pericolo di protezione; Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione. Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio.	Classificazione: sostanze o preparazioni che possono esplodere a causa di una scintilla o che sono molto sensibili agli urti o allo sfregamento. Precauzioni: evitare colpi, scuotimenti, sfregamenti, fiamme o fonti di calore.
 GHS02 INFIAMMABILE	Gas altamente infiammabile Gas infiammabile Aerosol altamente infiammabile Aerosol infiammabile Liquido e vapori facilmente infiammabili Liquido e vapori infiammabili Solido infiammabile	Classificazione: Gas che possono surriscaldarsi e successivamente infiammarsi al contatto con l'aria a una temperatura compresa tra i 21 e i 55 °C; acqua; sorgenti di innesco (scintille, fiamme, calore...); Precauzioni: evitare il contatto con materiali ignitivi (come aria e acqua). Classificazione: sostanze o preparazioni che possono incendiarsi al contatto con l'aria a una temperatura compresa tra i 21 e i 55 °C; acqua; sorgenti di innesco (scintille, fiamme, calore...); Precauzioni: evitare il contatto con materiali ignitivi (come aria e acqua).

 GHS03 COMBURENTE	Può provocare o aggravare un incendio; comburente. Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	Classificazione: Reagendo con altre sostanze questi prodotti possono facilmente ossidarsi o liberare ossigeno. Per tali motivi possono provocare o aggravare incendi di sostanze combustibili. Precauzioni: evitare il contatto con materiali combustibili.
 GHS04 GAS COMPRESSO	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. Contiene gas refrigerato; può provocare ustioni o lesioni criogeniche.	Classificazione: bombole o altri contenitori di gas sotto pressione, compressi, liquefatti, refrigerati, disciolti che possono esplodere se riscaldati o causare ustioni criogeniche. Precauzioni: trasportare, manipolare e utilizzare con la necessaria cautela.
 GHS05 CORROSIVO	Può essere corrosivo per i metalli Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	Classificazione: questi prodotti chimici provocano gravi ustioni cutanee o gravi lesioni oculari. Precauzioni: non inalare ed evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli abiti.
  GHS06 TOSSICO ACUTO GHS08 TOSSICO A LUNGO TERMINE	Letale se ingerito Letale per contatto con la pelle Letale se inalato Tossico: se ingerito Tossico per contatto con la pelle Tossico se inalato. Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie Provoca danni agli organi Può provocare danni agli organi Può nuocere alla fertilità o al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto Può provocare il cancro Sospettato di provocare il cancro Può provocare alterazioni genetiche Sospettato di provocare alterazioni genetiche Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o penetrazione nella pelle, possono implicare la morte o intossicazioni. Precauzioni: deve essere evitato il contatto con il corpo. Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o assorbimento attraverso la pelle, provocano rischi gravi per l'uomo. Precauzioni: deve essere evitato il contatto con il corpo, l'inalazione e l'ingestione, nonché un'esposizione continua o ripetitiva anche a basse concentrazioni della sostanza o preparato.

 GHS07 IRRITANTE NOCIVO	Può irritare le vie respiratorie Può provocare sonnolenza o vertigini Può provocare una reazione allergica cutanea Provoca grave irritazione oculare Provoca irritazione cutanea	Classificazione: sostanze o preparazioni non corrosive che, al contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose possono provocare un'azione irritante. Precauzioni: i vapori non devono essere inalati e il contatto con la pelle deve essere evitato.
	Nocivo se ingerito Nocivo per contatto con la pelle Nocivo se inalato Nuoce alla salute e all'ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono implicare rischi per la salute non mortali. Precauzioni: i vapori non devono essere inalati e il contatto con la pelle deve essere evitato.
 GHS09 PERICOLOSO PER L'AMBIENTE	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	Classificazione: il contatto dell'ambiente con queste sostanze o preparazioni può provocare danni agli organismi acquatici. Precauzioni: le sostanze non devono essere disperse nell'ambiente.

Sinteticamente si possono classificare i prodotti utilizzati durante l'attività di pulizia e le relative prescrizioni per l'uso nel seguente modo:

Prodotto	Prescrizioni e misure preventive	Classificazione
Alcool per disinfezione	Non respirare a lungo, in caso di spargimenti a terra ventilare i locali, non ingerire	Non classificato
Prodotto detergente liquido per igiene scarichi contro occlusioni	È indispensabile proteggere gli occhi durante l'uso per gravi lesioni corneali in caso di contatto – usare guanti impermeabili per evitare il contatto con la pelle – più provocare ustioni – non ingerire – ventilare durante l'uso in quanto può dare effetti di leggera irritazione alle vie respiratorie e bruciore. Leggere attentamente l'etichetta del prodotto.	Classificato come corrosivo - pericoloso
Sapone	Non ingerire e non buttare direttamente negli occhi	Non pericoloso
Detergente liquido concentrato per pulizie pavimenti	Proteggere gli occhi durante il travaso e uso – rischio bruciori agli occhi, possibili lesioni corneali – non ingerire – la pelle s'irrita per il contatto prolungato e quindi usare i guanti – nessun rischio per inalazione	Non pericoloso

L'inquinamento acustico in ambiente scolastico non ha in genere caratteristiche di continuità e di elevata intensità e, quando presente, è attribuibile a fattori esterni (legati alla localizzazione della scuola in zone urbane particolarmente rumorose) e/o a fattori interni, in questo caso riconducibili all'affollamento di aule e/o spazi comuni in rapporto a "esuberanti" comportamenti degli studenti. Va comunque sottolineato che il rumore in questo contesto non si qualifica come rischio specifico, quanto piuttosto come potenziale rischio generico, che tuttavia può determinare, in talune circostanze, condizioni di disagio. Le condizioni di disagio sono riconducibili al disturbo della comunicazione verbale, che si traduce in un effetto di distrazione o di "stress" da aumentata richiesta di impegno cognitivo, sia per i docenti che per gli studenti. In termini di effetti sulla salute, per i docenti non sembrano trascurabili i disturbi alle corde vocali, che sembrano manifestarsi con significativa frequenza e sono indotti da un uso continuo e, in caso di sovraccarico acustico, forzato della propria voce. La rumorosità nella scuola è quindi da collegare allo scarso isolamento nei confronti dell'esterno e a fenomeni di riverbero. A tale riguardo si ritiene che nelle scuole, sulla base delle esperienze disponibili, non viene superato il livello personale di esposizione quotidiana o settimanale di 80 dBA nelle otto ore.

MICROCLIMA

Lavoratori interessati: TUTTO il personale

Situazioni di pericolo:

Il microclima è l'insieme delle caratteristiche fisiche (o parametri microclimatici, quali temperatura dell'aria, umidità relativa, velocità dell'aria, ecc.) esistenti in un ambiente chiuso. Per ambienti chiusi si intendono tutte quelle strutture, più o meno efficacemente separate dall'ambiente esterno, nelle quali, proprio per questa separazione, l'aria assume caratteristiche diverse da quelle esterne.

Le condizioni microclimatiche ottimali di un ambiente, **ricordandosi che non si sta parlando di temperatura prescrittiva vincolante, ma consigliabile**, per attività fisica moderata (sedentaria), abbigliamento adeguato e in assenza di irraggiamento, in cui la maggioranza degli "occupanti", si trova in una sensazione di benessere termico, potrebbe essere la seguente:

Stagione Temperatura dell'aria (T) Umidità Relativa (UR) Velocità dell'aria (V)

Inverno* 19-22°C 40-50% 0,01- 0,1 m/s

Estate* 24-26°C 50-60% 0,1-0,2 m/s

Misure di prevenzione e protezione:

Da ricordare che il DPR 16 aprile 2013, n. 74, all'articolo 3 che fissa i criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva, prevede per gli edifici residenziali che la media ponderata delle temperature dell'aria, misurate nei singoli ambienti di ciascuna unità immobiliare, durante il

funzionamento *dell'impianto di riscaldamento, non deve superare: 20°C + 2°C di tolleranza; durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione estiva, non deve essere minore di 26°C – 2°C di tolleranza.*

Ovviamente, il fatto che non esista una temperatura minima o massima ex lege, certa, tassativa, vincolante, non significa che si debba restare al freddo o nel super caldo, perché complessivamente va garantito il benessere psicofisico nell'ambiente di lavoro e se questo viene meno, per le temperature eccessivamente fredde o calde.

ILLUMINAZIONE

Lavoratori interessati: TUTTO il personale

Misure di prevenzione e protezione:

I luoghi di lavoro dispongono di:

- sufficiente luce naturale;
- illuminazione artificiale adeguata;
- aperture sufficienti per un rapido ricambio d'aria.

Le finestre e le pareti vetrate devono essere tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro.

È necessario pulire regolarmente le vetrate e gli impianti di illuminazione artificiale. Le aule, le vie d'esodo, le scale, le uscite di emergenza, ecc., sono provvisti di impianto di luce di emergenza.

L'ampiezza delle finestre garantisce una buona illuminazione naturale, essendo superiore a 1/10 della superficie calpestabile. L'illuminazione artificiale è tale da garantire un'illuminazione uniforme ed adeguata, senza zone d'ombra o di eccessiva luminosità. Il fissaggio di ogni corpo illuminante garantisce una buona resistenza agli urti e a sollecitazioni anomale. Le vie di comunicazione esterne sono illuminate adeguatamente e garantiscono un buon grado di sicurezza. In caso di mancata fornitura di corrente elettrica esiste un impianto di illuminazione di sicurezza.

RISCHIO DA ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Lavoratori interessati: TUTTI i Collaboratori Scolastici

Situazioni di pericolo: Rischio biologico



Misure di prevenzione e protezione:

TITOLO X - D. Lgs.81/08 - ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Le scuole sono annoverate tra i cosiddetti "ambienti indoor" (ambienti confinati di vita e di lavoro). In esse si svolgono sia attività didattiche in aula, in palestra, e/o in laboratorio, sia attività amministrative.

FONTI DI PERICOLO BIOLOGICO

Le possibili cause di rischio sono riconducibili a:

- Materiale documentale, arredi, tendaggi, polvere, impianti di climatizzazione;
- Contatto con bambini non autosufficienti (feci, fluidi biologici);
- Impianti di aerazione e idrici in cattivo stato di manutenzione;
- Cattivo stato di manutenzione e igiene dell'edificio;
- Inadeguata ventilazione degli ambienti e manutenzione di apparecchiature e impianti (ad es. impianti di condizionamento e impianti idrici);
- Polvere con possibili effetti sulla salute come:
 - Disturbi alle vie respiratorie, allergie, dermatiti, infezioni, Infezioni batteriche (scarlattina, otiti, faringiti), pediculosi
 - Infezioni virali (varicella, morbillo, rosolia, parotite, influenza, mononucleosi, raffreddore).

Nelle scuole dell'infanzia e primaria il rischio biologico deriva dalla possibilità di entrare quotidianamente in contatto con bambini che possono essere affetti da varie malattie infettive trasmissibili tra le quali varicella, morbillo, parotite, rosolia. Tali malattie diventano particolarmente pericolose se contratte in gravidanza in quanto possono provocare effetti sul nascituro.

Il rischio di contagio può essere connesso con alcune specifiche operazioni quali il contatto diretto con bambini nel cambio dei pannolini, nella somministrazione del cibo, nelle attività.

È possibile, inoltre, data l'età dei bambini, il verificarsi di piccole ferite con fuoriuscite di sangue che rappresentano altre possibili fonti di contagio di agenti biologici per l' docente.

Per il tipo di attività svolta, in ambienti promiscui e densamente occupati, il rischio biologico nelle scuole è legato anche alla presenza di coloro che vi studiano o lavorano (insegnanti, studenti, operatori e collaboratori scolastici) ed è principalmente di natura infettiva (da batteri e virus).

A ciò si aggiunge il rischio di contrarre parassitosi, quali pediculosi e scabbia e il rischio allergico (da pollini, acari della polvere, muffe, ecc.). Fonti di pericolo specifiche per alcuni istituti (ad indirizzo microbiologico o agrario) possono essere le colture microbiologiche, le sostanze o i prodotti vegetali e animali, ecc.

Non essendo possibile eliminare il rischio alla fonte, visto che la possibilità di essere esposti al rischio biologico è insita nell'attività lavorativa, è necessario mettere in atto misure di prevenzione di ordine comportamentale.

Vie di esposizione: Inalazione di bioaerosol, contatto con superfici od oggetti contaminati.

Come **misure di prevenzione e protezione** del Rischio Biologico vengono indicate:

- Adozione di idonee procedure nelle scuole, nell'assistenza igienica agli alunni disabili e negli interventi di primo soccorso, di adeguati Dispositivi di Protezione Individuale (guanti in lattice), evita il rischio di esposizione ad agenti biologici;
- Manutenzione periodica dell'edificio scolastico, degli impianti idrici e di condizionamento;
- Idonea ventilazione e adeguati ricambi d'aria;
- Adeguate procedure di pulizia degli ambienti e dei servizi igienici con l'utilizzo di guanti e indumenti protettivi. I pavimenti devono essere regolarmente puliti e periodicamente disinfettati gli arredi (banchi, sedie, strumenti di lavoro), sistematicamente spolverati e puliti da polvere, acari e pollini che possono causare irritazioni all'apparato respiratorio o reazioni allergiche;
- Curare l'igiene delle mani, soprattutto quando si è stati a contatto con fluidi corporei dei bambini;
- Utilizzo di guanti monouso e di mascherina antischizzi nelle operazioni di primo soccorso e di accudimento ai bambini;
- Periodiche ispezioni delle possibili infestazioni ectoparassitarie dei bambini (pediculosi);
- Profilassi vaccinale (se disponibile);
- Sanificazione periodica nei casi in cui se ne ravvisi l'opportunità (presenza di topi, scarafaggi, formiche, vespe, ecc.);
- Controllo costante degli ambienti esterni (cortili, parchi gioco interni) per evitare la presenza di vetri, oggetti contundenti, taglienti o acuminati che possono essere veicolo di spore tetaniche.

Si deve porre attenzione al momento dell'assistenza igienica (es. cambio pannolini) che deve essere prestata utilizzando sempre guanti monouso (in lattice o vinile) e grembiuli in materiale idrorepellente per evitare imbrattamenti da liquidi biologici potenzialmente infetti. Per i collaboratori scolastici, la pulizia e la disinfezione dei bagni devono avvenire sempre con l'uso di guanti in gomma e camici per prevenire il rischio da infezione da salmonelle o virus epatite A.

RISCHIO INDOOR PER ALLERGIE ED ASMA

Situazione di pericolo: In un edificio scolastico sono presenti ambienti con differenti destinazioni d'uso: aule, uffici, laboratori didattici (chimico-fisico, multimediale), biblioteche, palestre, servizi igienici, mense, etc. Ciascuno di questi ambienti può presentare sorgenti ed inquinanti diversi fra di loro oltre a condizioni microclimatiche particolari.

Sulla Gazzetta Ufficiale del 13 gennaio del 2011 sono state pubblicate le "Linee di indirizzo per la prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergie ed asma" il cui scopo è fare in modo che si verifichino condizioni igienico - sanitarie di sicurezza adeguate alle specifiche esigenze dei soggetti allergici o asmatici che si trovano a vivere in ambiente scolastico e di contribuire al benessere ed al miglioramento della qualità della vita di tutte le persone che frequentano abitualmente la scuola, o per studio o per lavoro.

I dati scientifici evidenziano che i principali inquinanti indoor irritanti o sensibilizzanti di natura chimica o biologica, sono in grado di causare o scatenare una crisi bronco - ostruttiva nelle persone esposte.

I principali fattori di rischio indoor che possono essere causa di asma bronchiale sono l'esposizione a:

- fumo di tabacco;
- gas radon;
- formaldeide;
- composti organici volatili;
- gli acari della polvere;
- alcuni microrganismi, come funghi e spore.

L'inalazione di tali allergeni può indurre, in soggetti sensibilizzati, una rapida risposta infiammatoria, mentre ripetute esposizioni nel tempo possono causare l'insorgenza di asma bronchiale.

Si riportano di seguito le principali fonti allergeniche indoor (ambiente interno) con l'indicazione delle relative misure di prevenzione e protezione da adottare.

MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E CONTROLLO DEI FATTORI DI RISCHIO INDOOR PER ASMA E ALLERGIA
▪ Effettuare le pulizie dell'edificio scolastico e delle sue pertinenze esterne in base al programma di pulizia stabilito dalla scuola. ▪ Aerare bene i locali durante e dopo le operazioni di pulizia. ▪ Non utilizzare deodoranti o profumi per l'ambiente. ▪ Favorire sempre la ventilazione e il ricambio dell'aria (la presenza di condensa sui vetri delle finestre è indice di inadeguata ventilazione). ▪ Evitare l'accumulo di libri e giornali, sui quali possono proliferare muffe e acari. ▪ Limitare la presenza di armadietti; ove presenti, evitare di conservare all'interno di essi, abiti, cibi e ogni altra cosa che possa rappresentare una sorgente di umidità o di accumulo di polvere. ▪ Appendere i cappotti preferibilmente all'esterno delle aule. ▪ Non utilizzare deodoranti o profumi per l'ambiente. ▪ Non lasciare sacchi di raccolta della spazzatura all'interno delle classi, nei corridoi o nei bagni ma al termine delle pulizie eliminare i sacchi della spazzatura portandoli negli appositi cassonetti esterni all'edificio. ▪ Gli spazi esterni alla scuola devono essere sempre sgombri da materiali in deposito, liberi da vegetazione spontanea pericolosa. ▪ È consigliabile che nei giorni di maggiore fioritura delle piante allergeniche, generalmente in primavera, vengano limitate le attività sportive o ricreative all'aperto dei soggetti allergici, specialmente nelle ore in cui le concentrazioni di pollini risultano maggiori (ore 10,00 - 16,00). ▪ - Verificare periodicamente la presenza di nidi di vespe, api, calabroni o altri imenotteri nei luoghi dove giocano o transitano più frequentemente gli alunni e provvedere ad eventuali bonifiche immediatamente.

I locali dispongono di sistema di aerazione e ventilazione naturale. Negli ambienti è vietato fumare. Le tecniche di pulizia prevedono procedure corrette per garantire la qualità dell'aria dei locali di lavoro.

A3 - RISCHI TRASVERSALI E ORGANIZZATIVI

Tali rischi sono individuabili all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra dipendente e l'organizzazione del lavoro con interazioni di tipo ergonomico (movimentazione manuale dei carichi e videoterminale), ma anche psicologico ed organizzativo.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

- Organizzazione del lavoro (movimentazione manuale dei carichi e videoterminale);
- Fattori psicologici (intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro, stress ecc.);
- Fattori ergonomici (ergonomia dei dispositivi di protezione individuale e del posto di lavoro).

RISCHIO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Lavoratori interessati: TUTTI i Collaboratori Scolastici

Situazioni di pericolo:



Per Movimentazione Manuale dei Carichi (MMC) si intendono le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, tirare, portare o spostare un carico. In esecuzione all'art. 168, comma 2, lettera c) del D. Lgs 9 aprile 2008, n° 81 e s.m.i., al fine di ridurre i rischi, particolarmente di patologie dorso-lombari connesse alla movimentazione manuale dei carichi (apertura cancelli, spostamento suppellettili, sollevamento bambini, ecc.), si precisa che i valori-limite dei pesi movimentabili a mano:

	MASCHI	FEMMINE
18 - 45 ANNI	25	20
<18 e > 45 ANNI	20	15



Misure di prevenzione e protezione:

Nella movimentazione manuale dei carichi vanno rispettate le seguenti norme comportamentali:

- Se dovete sollevare un carico ricordate che sollevandolo con la schiena incurvata, i dischi intervertebrali cartilaginei vengono deformati e compressi sull'orlo, ciò può causare affezioni alla schiena;
- Quanto più forte è l'inclinazione del tronco tanto maggiore risulta il carico dei muscoli dorsali e dei dischi intervertebrali. Pesi anche leggeri possono pure risultare pericolosi se sollevati con il tronco inclinato in avanti. Sollevando invece con la schiena dritta il tronco s'incurva all'altezza delle anche: i dischi non si deformano; essi vengono sottoposti ad uno sforzo regolare minimo. Se il tronco è eretto si possono sollevare pesi senza correre nessun rischio.

Ricordate comunque che è VIETATO sollevare carichi superiori ai 25 kg!

Sollevando e deponendo carichi pesanti ricordatevi sempre di tenere:

- Il tronco eretto
- La schiena dritta
- Il peso da sollevare il più possibile vicino al corpo
- Salda la posizione dei piedi
- La presa sicura
- I movimenti senza scosse

Molte affezioni alla schiena sono causate dal modo ERRATO con cui si sollevano i pesi.

NON BISOGNA:

- Flettere la schiena;
- Spingere eccessivamente in avanti il tronco;
- Sollevare a strattoni.

In caso di sollevamento del carico:

- Flettere le ginocchia e non la schiena;
- Mantenere il carico quanto più possibile vicino al corpo;
- Evitare movimenti bruschi o strappi.

Nel caso si movimentino scatole, sacchi, imballaggi di vario genere verificare la stabilità del carico all'interno, per evitare sbilanciamenti o movimenti bruschi e/o innaturali; assicurarsi che la presa sia comoda e agevole; effettuare le operazioni, se necessario, in due persone.

In caso di spostamento dei carichi:

- Evitare le rotazioni del tronco, ma effettuare lo spostamento di tutto il corpo;
- Tenere il peso quanto più possibile vicino al corpo;
- In caso di spostamento di mobili o casse, evitare di curvare la schiena in avanti o indietro: è preferibile invece appoggiarla all'oggetto in modo che sia verticale e spingere con le gambe.

In caso di sistemazione di carichi su piani o scaffalature alte, evitare di compiere movimenti che facciano inarcare troppo la schiena; qualora non si arrivi comodamente al ripiano, utilizzare una scala.

Per prevenire il Rischio da movimentazione dei carichi, in occasione delle operazioni di pulizia, è indispensabile che i collaboratori scolastici facciano uso dei mezzi per il trasporto dei secchi d'acqua e dei prodotti di pulizia (carrelli), sacchi di rifiuti, ecc.

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

Dirigenti e preposti sono responsabili, unitamente ai lavoratori interessati, della corretta applicazione della presente disposizione.

Vediamo ora come deve comportarsi il lavoratore al fine di evitare i rischi di cui sopra:

- Si deve assicurare che i piani di lavoro e le vie da percorrere siano sgombrati;
- Deve verificare che il pavimento non presenti pericoli di scivolamento, buche, corpi sporgenti,
- Deve sincerarsi che l'ingombro del carico non sia tale da impedire la visuale;

Per quel che riguarda invece i movimenti del corpo, possiamo dire che il lavoratore:



fig. 1

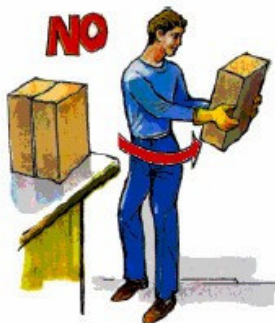


fig. 2

- Deve rimanere in posizione eretta durante gli spostamenti (fig. 1);
- Non deve sollevarsi sulla punta dei piedi;
- Non deve estendere al massimo le braccia al di sopra della testa, né deve inarcare la schiena;
- Deve sempre evitare le torsioni (fig. 2);
- Deve evitare movimenti bruschi, come per esempio sollevarsi di colpo.

Per quanto riguarda il carico, esso va:



fig. 3

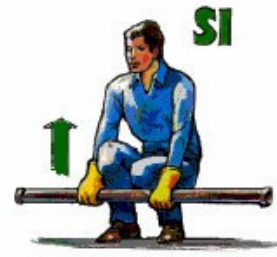


fig. 4

- Tenuto il più vicino possibile al corpo durante il trasporto;
- Sollevato e deposto a terra con la schiena in posizione dritta, il tronco eretto, il corpo accoccolato e in posizione ben equilibrata (fig. 3);
- Afferrato con il palmo delle mani;
- Distribuito in modo simmetrico ed equilibrato (fig. 4);
- Movimentato possibilmente ad un'altezza compresa tra quella della testa e quella delle ginocchia (meglio ancora se disponibile per essere afferrato già a 60 cm da terra).

Quando due o più persone intervengono insieme per sollevare, trasportare, posare a terra un unico carico, occorre che tutti i loro movimenti siano coordinati e vengano eseguiti contemporaneamente (fig. 5).



fig. 5



fig. 6

Il trasporto di carichi a spalla è sconsigliato perché fa assumere al tronco una posizione obliqua, dunque scorretta; nel caso in cui non si possa fare altrimenti, perché tale maniera di trasportare le cose è comunque molto diffusa specie tra i lavoratori edili, si deve almeno non incurvare la schiena (fig. 6).

Uso di attrezzi ausiliari

Per il trasporto o lo spostamento di carichi particolari o in posti particolari come le scale, è a volte necessario, altre consigliabile, fare uso di appositi strumenti ausiliari; occorre però informazione e formazione sull'uso di tali strumenti, che devono inoltre essere a norma di legge, ovvero in molti casi possedere la marcatura CE.

Uno dei mezzi ausiliari più diffusi sono le carriere; quando se ne fa uso, bisogna posizionare il carico in modo tale da evitare il ribaltamento; durante il trasporto si deve prestare la massima attenzione per evitare urti o scontri con persone o cose, evitando anche di percorrere assi di legno troppo strette e sottili.

Per il trasporto di gas compresso in bombole si devono usare gli appositi carrelli dotati di catenelle di staffaggio; il trasporto di materiale pericoloso o nocivo deve avvenire facendo uso degli adeguati DPI. Nel caso in cui sia necessario spostare macchine o attrezzature di grandi dimensioni, esse devono essere spinte o trascinate appoggiandole su tappeti scorrevoli o rulli appositi, prestando la massima attenzione al percorso e alle persone (fig. 7).



fig. 7

Quando occorre spostarsi su scale, si può far uso di diversi mezzi come i carrelli con cingoli, quella quattro ruote per mantenere il carico in piano, e quelli appositi per le scale a pioli.

Altri mezzi molto usati sono i carrelli a mano: essi non vanno caricati con un peso eccessivo oppure in modo che il carico sia instabile, per evitare che si rovesci durante il trasporto; è bene usare quelli regolabili in altezza; anche in tal caso bisogna prestare la massima attenzione per non urtare niente e nessuno.

Esistono anche numerosi attrezzi che aiutano il lavoratore nella presa di carichi con superfici lisce, o con spigoli particolarmente taglienti o con temperatura elevata: sono le ventose, le cinghie, le portantine a bretelle, le pinze magnetiche, ecc.

Ovviamente bisogna usarli correttamente, tenendo conto di quanto detto prima (fig. 8).



fig. 8

Uso dei DPI

Per evitare infortuni agli arti inferiori dovuti alla caduta accidentale degli oggetti movimentati, è necessario fare uso delle scarpe antinfortunistiche. Allo stesso modo, per evitare contusioni e tagli alle mani, è necessario fare uso di guanti protettivi appropriati. Nel caso in cui si spostino oggetti ad elevata temperatura oppure sostanze corrosive, oltre ai guanti, è necessario anche l'uso di appositi grembiuli pettorali o protezioni specifiche. Spesso si rende necessario anche l'uso del caschetto o degli occhiali di protezione.

RISCHIO VIDEOTERMINALE: PERSONALE AMMINISTRATIVO

Lavoratori interessati: TUTTO il personale amministrativo

Situazioni di pericolo:

Le attività di ufficio riguardano tutte le fasi lavorative relative al disbrigo di pratiche e servizi forniti al pubblico in materia di amministrazione, contabilità, ecc.

Il lavoro al videoterminale o davanti a qualsiasi schermo catodico, ha introdotto una profonda modificazione nelle abitudini e nelle modalità di lavoro ed ha portato con sé una serie di rischi per la sicurezza e la salute dell'operatore.

Il personale amministrativo in servizio è l'unico autorizzato ad accedere ai locali della segreteria scolastica. Docenti, genitori, studenti e utenti esterni possono accedere ai locali solo durante gli orari di apertura al pubblico, per motivate ragioni.

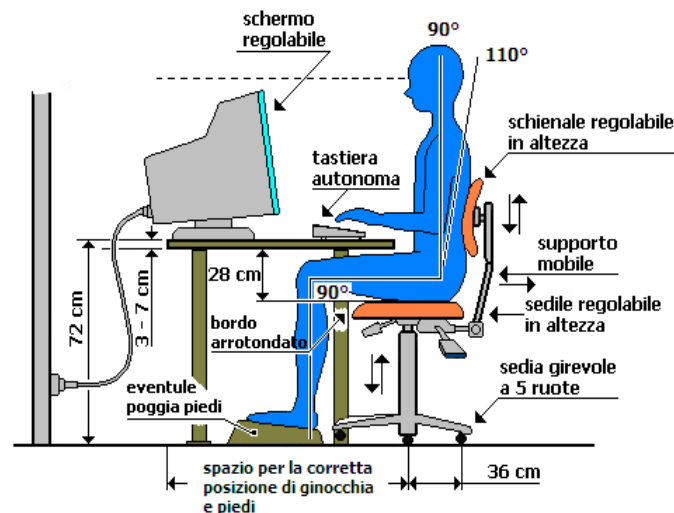
È fatto divieto a chiunque non autorizzato di fare uso delle postazioni di lavoro presenti negli uffici. È severamente vietato l'accesso alla segreteria ad altri soggetti, se non espressamente autorizzati

MISURE DI PREVENZIONE RISCHIO VDT

Si rende dunque necessario garantire le seguenti procedure, tramite la formazione e l'informazione mirata sulle corrette modalità d'utilizzo dei VDT (videoterminale) e sui principali rischi residui per la salute:

- Sedersi sul sedile e regolarlo ad un'altezza tale che consenta di appoggiare i piedi sul pavimento e di formare un angolo di circa 90° tra le gambe ed il busto. L'angolo suggerito delle gambe al ginocchio è di 90° e potrebbe essere utile un poggiapiedi; Se il sedile o il tavolo sono troppo alti è necessario richiedere un poggiapiedi;
- Lo schienale deve essere posizionato in modo da sostenere per intero la zona lombare;
- Lo schienale deve avere un'inclinazione di 90°, o appena superiore, rispetto al piano del pavimento;
- Sistemare davanti a sé, di volta in volta, in maniera ordinata, gli oggetti (monitor, leggio, documenti) che richiedono maggior attenzione visiva;

- Verificare che sui documenti vi sia sufficiente illuminazione eventualmente ricorrendo alle lampade da tavolo;
- Verificare che non ci siano riflessi fastidiosi sullo schermo. Se ci sono riflessi fastidiosi regolare l'orientamento dello schermo rispetto alle finestre e/o alle fonti luminose artificiali. Lo schermo deve essere posto in modo che le finestre siano disposte perpendicolarmente rispetto al monitor. In caso di bisogno è necessario poter regolare l'intensità della luce proveniente dalle finestre agendo opportunamente sulle tende;
- Regolare l'altezza della sedia e/o della superficie di lavoro in modo da avere gli avambracci paralleli al pavimento, senza piegare i polsi;
- Mantenere la posizione corretta delle braccia ed appoggiare completamente i piedi sul pavimento;
- Evitare pressioni lungo il lato inferiore della coscia vicino al ginocchio e sul polpaccio;
- Posizionare lo schienale in modo tale che la parte inferiore della schiena sia sostenuta mentre si è seduti alla stazione di lavoro.
- Adottare una posizione rilassata ed eretta mentre si lavora:
 - Evitare di piegarsi in avanti o di appoggiarsi eccessivamente all'indietro;
 - La tastiera deve essere disposta in modo da lasciare tra essa e il bordo anteriore del tavolo uno spazio sufficiente per appoggiare gli avambracci durante la digitazione;
 - Sistemare davanti a sé gli oggetti e le apparecchiature (monitor, documenti, leggio e tastiera) che richiedono maggiore attenzione. L'organizzazione degli oggetti di cui sopra, dovrà essere tale da far rientrare gli stessi in un campo visivo il più ristretto possibile, in modo tale da dover compiere il minor numero possibile di spostamenti del capo durante l'esecuzione di un lavoro.
- Verificare che i documenti sui quali si lavora siano sufficientemente illuminati, integrando eventualmente l'illuminazione con lampade da tavolo;
- Porre il monitor a una distanza di circa 50/70 cm dagli occhi;
- Regolare il monitor in modo che sia leggermente più in basso dell'altezza degli occhi;
- Usare i comandi per la regolazione della luminosità e contrasto del video, per una migliore distinzione dei caratteri;



Occorre organizzare il proprio lavoro alternando il tempo impegnato al VDT con periodi di pausa di 15 minuti ogni 2 ore di utilizzo del VDT, in cui si svolgano compiti che permettano, cambiando posizione, di sgranchirsi le braccia e la schiena e non comportino la visione ravvicinata.

Nelle pause di lavoro evitare di rimanere seduti impegnando la vista. L'interruzione può coincidere con una "pausa attiva" durante la quale si svolga un altro tipo di attività che non comporti un impegno in visione ravvicinata continua, movimenti ripetitivi degli arti superiori o una postura assisa uguale a quella mantenuta durante il lavoro al VDT.

Inoltre:

- Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate;
- Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo gli eventuali rischi derivanti dalle cadute in piano e/o scivolamenti (mantenere gli ambienti ordinati, senza la presenza di ostacoli sul pavimento e sui percorsi, le aree dove si lavora, oltre ad essere ordinate, devono anche venire pulite regolarmente, garantire un'adeguata illuminazione, ecc.);
- Nelle pause di lavoro evitare di rimanere seduti impegnando la vista;
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante" (Art. 77 del D.Lgs. n. 81/2008);
- Formazione e informazione sui rischi specifici della mansione;
- La sorveglianza sanitaria risulta essere obbligatoria per tutti i lavoratori videoterminalisti, cioè i lavoratori che utilizzano il personal computer per più di 20 ore alla settimana.

Questi lavoratori devono sottoporsi ai controlli così come stabilito dall'art. 20 lett. I) del D.Lgs. 81/08 e dal protocollo sanitario stabilito dal medico competente aziendale. Non risulta invece obbligatoria la sorveglianza sanitaria nel caso in cui i lavoratori utilizzino il videoterminale per un tempo inferiore a quanto sopra indicato.

STRESS LAVORO CORRELATO

Situazioni di pericolo:

Lo stress non è una malattia, ma una situazione di prolungata tensione può ridurre l'efficienza sul lavoro e può determinare un cattivo stato di salute. Lo stress lavoro correlato può essere causato da fattori diversi come il contenuto del lavoro, l'eventuale inadeguatezza nella gestione dell'organizzazione del lavoro e dell'ambiente di lavoro, carenze nella comunicazione, ecc." (Accordo Quadro Europeo, 2008, art. 3).

È da sottolineare che ai fini del decreto legislativo 81/08 e successive integrazioni (D. Lgs 106/09) e dell'accordo europeo sullo stress, il target di riferimento per la valutazione dello stress non è il singolo lavoratore, ma il benessere organizzativo nel suo insieme, anche se talvolta acquisito tramite la percezione delle singole persone. L'elaborazione dei dati, ancorché raccolti con strumenti soggettivi, dovrà essere fatta tenendo presente il gruppo di riferimento e non i singoli lavoratori.

I fattori di rischio correlati allo stress si possono suddividere in due grandi categorie: quelli relativi al contesto di lavoro di natura gestionale (i flussi comunicativi, il ruolo dell'organizzazione, il grado di partecipazione, l'interfaccia casa/lavoro, ecc.); quelli relativi al contenuto del lavoro di natura organizzativa (le problematiche connesse con l'ambiente di lavoro, quali i rischi tradizionali, i rischi infortunistici, quelli fisici, chimici, ecc. ma anche problematiche legate alla pianificazione dei compiti, ai carichi e ritmi di lavoro, all'orario di lavoro, ecc.).

Nella nostra scuola l'analisi degli indicatori non evidenzia condizioni organizzative che possano determinare la presenza di stress correlato al lavoro.

Misure di prevenzione a livello organizzativo

Le misure a livello collettivo e organizzativo mirano a ridurre i fattori di stress all'interno dell'ambiente scolastico:

- Ottimizzazione dei carichi di lavoro: Valutare e ridistribuire equamente i carichi di lavoro e gli incarichi aggiuntivi per prevenire il sovraccarico.
- Chiarimento dei ruoli: Definire con chiarezza compiti, responsabilità e mansioni per docenti e personale ATA, riducendo i conflitti interpersonali.
- Supporto alla gestione dei conflitti: Implementare strategie per la gestione costruttiva dei conflitti tra colleghi, con le famiglie e con gli studenti.
- Miglioramento degli spazi di lavoro: Assicurare un ambiente fisico di lavoro confortevole e funzionale.

MISURE DI PREVENZIONE A LIVELLO INDIVIDUALE

Queste misure sono volte a supportare il benessere del singolo lavoratore, potenziando le sue capacità di far fronte alle richieste lavorative:

- Formazione specifica: Organizzare corsi specifici sulla gestione dello stress, del tempo e delle emozioni;
- Servizi di supporto psicologico: Offrire l'accesso a consulenze psicologiche o a sportelli di ascolto per affrontare problematiche legate allo stress lavorativo;
- Sorveglianza sanitaria: Il medico competente può attuare la sorveglianza sanitaria come misura di prevenzione secondaria, quando la valutazione dei rischi lo richieda;
Promozione dell'equilibrio vita-lavoro: Incoraggiare pratiche che favoriscano un buon bilanciamento tra vita professionale e privata, come la gestione delle pause.