

# Istituto Comprensivo COLOZZA

Trav Insorti d'Ungheria , 11  
CAMPOBASSO



## ***Informazione ai lavoratori***

*Art. 36 del D.lgs. 9 aprile 2008 n. 81 come modificato dal D.lgs. 3 agosto 2009 n. 106  
Art. 3 e Allegato I del D.M. 2 settembre 2021*

Sezione ATECO Q – ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Codice ATECO 2025:

***85.1: Istruzione prescolastica***

***85.2: Istruzione primaria***

***85.3: Istruzione secondaria e post-secondaria non terziaria***

*Il presente documento costituisce l'aggiornamento delle precedenti versioni*

## SOMMARIO

PREMESSA.....	3
1. INTRODUZIONE.....	3
2. SICUREZZA A SCUOLA .....	5
3. DEFINIZIONI .....	6
4. GESTIONE DELLA SICUREZZA .....	7
5. POLITICA DELLA SICUREZZA .....	7
6. LE FIGURE COINVOLTE NELLA GESTIONE DELLA SICUREZZA .....	7
7. OBBLIGHI DEI LAVORATORI .....	13
8. NOMINE .....	15
9. INFORMAZIONE E FORMAZIONE .....	15
10. LA VALUTAZIONE DEI RISCHI E IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	15
11. CLASSIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO.....	16
12. I PRINCIPALI RISCHI NELLA SCUOLA.....	16
13. PROCEDURA SEGNALAZIONE RISCHI/PERICOLI (GUASTI) INDIVIDUATI .....	16
14. AVVISI.....	17
15. NORME DI COMPORTAMENTO IN BASE AL TIPO DI EMERGENZA E MANSIONE.....	17
16. RISCHI DI NATURA ELETTRICA E CHIMICA .....	21
17. RISCHI DI NATURA INFORTUNISTICA .....	22
18. RISCHI PER LA SICUREZZA .....	22
19. OBBLIGO DI VIGILANZA.....	23
20. RISCHI DA AFFATICAMENTO VOCALE .....	23
21. RISCHI DA ESPOSIZIONE AL RUMORE .....	23
22. MICROCLIMA.....	23
23. ILLUMINAZIONE .....	24
24. RADIAZIONI E LAVORO.....	25
25. RISCHI CONNESSI ALL'USO DEI VIDEOTERMINALI .....	25
26. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI.....	31
27. MOVIMENTAZIONE DI ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI NON COLLABORANTI .....	33
28. RISCHI DA USO DI ATTREZZATURE A TONER.....	33
29. RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE .....	34
30. RISCHI DERIVANTI DA AGENTI CHIMICI .....	35
31. RISCHI DERIVANTI DA AGENTI BIOLOGICI.....	38
32. RISCHI DERIVANTI DALL'ATTIVITA' IN PALESTRA.....	40
33. STRESS LAVORO CORRELATO .....	41
34. RISCHIO IN ITINERE .....	43
35. RISCHI DERIVANTI DA USCITE IN PULLMAN.....	43
36. INFORMATIVA GRAVIDANZA .....	43
37. DIVIETO DI FUMO .....	44
38. NORME FINALI .....	44

## PREMESSA

Il presente documento è stato predisposto per fornire a ciascun lavoratore, in conformità all'art. 36 del D.lgs. 81/2008, una informazione sui rischi presenti nei posti di lavoro.

La conoscenza della normativa consente inoltre ai lavoratori di adempiere a tutti gli obblighi (art. 20), di seguito riportati, la cui violazione è sanzionata (art. 59).

L'analisi dei rischi svolta dal Dirigente Scolastico in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ed il Medico Competente (per le questioni sottoposte a sorveglianza sanitaria), di cui se vorrà potrà prendere visione per intero presso l'ufficio Dirigenza, ha evidenziato che l'attività che Lei svolge all'interno dell'Istituto Scolastico è soggetta ai seguenti fattori di rischio:

RISCHI DI NATURA INFORTUNISTICA
Rischio di natura elettrica
Rischio derivante da lavoro in quota
Rischio derivante da movimentazione manuale dei carichi
Rischio ematomi e ferite contro ostacoli
Rischio da inciampo, scivolamento e caduta
Rischio da uso di attrezzi (tagli, punture, abrasioni)
Rischio da caduta di oggetti durante la manipolazione
Rischio da proiezione di fluidi in pressione
Rischio da proiezione di frammenti o particelle
Rischio da intrappolamento tra parti mobili
Rischio da ustione

RISCHI DI NATURA IGIENICO AMBIENTALE
Rischio derivante dall'uso dei videoterminali
Rischio derivante dal rumore
Rischio da esposizione a campi elettromagnetici
Rischio da agente chimico (sost. irritanti, fumo)
Rischio da esposizione a polveri
Rischio da agente biologico
Rischio da inadeguatezza microclimatica
Rischio da inadeguata illuminazione
Rischio da inosservanza dei fattori di ergonomia
Rischio da affaticamento vocale

Sono riportate le indicazioni di tipo sia generale che specifico per eliminare o quantomeno ridurre il livello di esposizione a questi rischi, oltre ad alcune indicazioni di carattere organizzativo e normativo che Le potranno tornare utili.

Tutte le attività svolte all'interno dell'istituto devono essere realizzate in modo da assicurare:

- la sicurezza e la salute dei lavoratori, degli allievi e di ogni altra persona eventualmente coinvolta dall'esercizio delle attività stesse;
- il rispetto dell'ambiente, il rispetto della vita e della salute di chiunque si trovi per qualsiasi motivo in relazione con le attività svolte dall'Istituto.

Affinché questo obiettivo sia raggiungibile è necessario:

- rispettare le leggi ed i regolamenti vigenti;
- attuare nei luoghi di lavoro le disposizioni igienico-assistenziali utili ad offrire condizioni di ragionevole confortevolezza di tutti gli occupanti;
- ridurre le situazioni di rischio lavorativo nelle varie fasi tramite:
  - la programmazione delle attività di prevenzione e di igiene;
  - l'uso di mezzi ed attrezzature adeguate alle lavorazioni e l'accurata manutenzione degli stessi;
  - l'uso da parte di tutti dei prescritti dispositivi di protezione individuale (D.P.I.);

## 1. INTRODUZIONE

Nel D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO e s.m.i. l'elemento primario è la cultura della sicurezza per il benessere sociale, rispetto della persona e della qualità del lavoro, senza il quale nessuna misura strutturale, procedurale, incentivante o sanzionatoria potrebbe essere di per sé sufficiente a garantire condizioni di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro.

La cultura della sicurezza si esplicita attraverso la responsabilizzazione rispetto ai modi di agire per tutti gli attori della sicurezza e la valorizzazione dell'attività di prevenzione, ovvero viene posta la massima attenzione alle globali condizioni di lavoro, per ridurre al minimo le condizioni che possono determinare incidenti, infortuni, malattie professionali.

Con il termine **incidente sul lavoro** viene indicato un evento inatteso che può interrompere l'attività lavorativa, può avvenire con (o senza) danni per le persone, e/o le proprietà e/o l'ambiente.

Si definisce NEAR MISS o **incidente mancato** qualsiasi evento, correlato al lavoro che avrebbe potuto causare un infortunio o danno alla salute (malattia) o morte, ma solo per puro caso non lo ha fatto: un evento che ha in sé la potenzialità di produrre un infortunio, ma non lo fa solo per fortuna. (OHASAS 18001/2007).

Fanno parte di questa categoria anche quegli incidenti che restano fuori dall'obbligo legislativo di registrazione, ovvero quei lievi eventi infortunistici che non portano a significativi giorni di assenza di lavoro.

Generalmente il termine infortunio è utilizzato con riferimento ad un accadimento che colpisce il "corpo" di una persona: ad esempio, il termine si impiega per indicare la fattispecie di una persona che, nel cadere, si procura dei danni fisici. È definito come evento fortuito, violento ed esterno, che provoca lesioni corporali obiettivamente constatabili, aventi come conseguenza la morte, l'invalidità permanente o l'inabilità temporanea della persona che ne è colpita.

Una **malattia professionale** è un male dovuto all'azione nociva di un fattore di rischio o comunque dannoso (ad esempio, tipo di lavoro o materiali/sostanze usati durante l'attività) presente nell'ambiente in cui si svolge la prestazione lavorativa. Essa è definita dalla legge come quell'evento dannoso per il lavoratore, che agisce sulla sua capacità lavorativa e che origina da cause non violente (come invece nell'infortunio), ma comunque connesse con lo svolgimento dell'attività lavorativa.

L'**infortunio sul lavoro** è un infortunio che subisce il lavoratore durante l'attività lavorativa oppure durante il tragitto da casa al lavoro e viceversa o in caso di spostamenti per servizio (infortunio in itinere).

Nelle scuole il 30% degli infortuni riguardano gli allievi e avvengono nelle palestre e nelle strutture sportive all'aperto; il 20% degli incidenti hanno un'origine strutturale e sono imputabili al cattivo stato o addirittura al degrado delle strutture scolastiche (pavimentazioni sconnesse, scale senza protezioni antiscivolo, spigoli non protetti); il 50% degli infortuni è dovuto a comportamenti scorretti, disattenzione, pavimenti ingombri di materiali o non asciutti o scivolosi.

#### **Misure di prevenzione.**

- Valutazione dei rischi
- Rilevare tutti i rischi possibili
- Recepire consapevolmente i pericoli
- Elaborazione di norme/regole di sicurezza e di comportamenti
- Informare, formare ed addestrare il personale
- Analizzare gli infortuni che hanno provocato danni, ma anche gli infortuni senza conseguenze al fine di porre rimedio a potenziali punti deboli.
- Analizzare in modo mirato i comportamenti delle persone per ottenere un cambiamento dei modelli comportamentali
- Coinvolgere le collaboratrici ed i collaboratori per ottenere maggior comprensione e sensibilità in questo ambito.

#### **Ostacoli per un comportamento sicuro**

L'uomo non percepisce correttamente il pericolo.

- Dobbiamo sentire il pericolo per pensare soprattutto alla nostra sicurezza. Si pensa che contro i pericoli non si possa fare niente.
- Dobbiamo essere convinti, che possiamo fare qualcosa contro i pericoli. Un metodo di lavoro sicuro entra spesso in conflitto con altre esigenze
- Non abbiamo solo la necessità di restare sani, bensì vogliamo anche dare il massimo.
- L'esperienza porta spesso alla via sbagliata.
- Esperienze buone e cattive influiscono sul nostro comportamento. Azioni che abbiamo vissuto e giudicato come positive saranno ripetute in una situazione analoga.

Nel suddetto decreto vi è un preciso richiamo alle istituzioni scolastiche per lo sviluppo di iniziative ai fini della promozione e della divulgazione della cultura della salute e della sicurezza sul lavoro.

La scuola si configura da sempre come luogo di trasmissione del sapere; è riconosciuta anche come situazione privilegiata per la promozione della salute, è, o dovrebbe essere, "luogo di lavoro sicuro" per tutti gli attori (Dirigente, personale, alunni e famiglie) che operano al suo interno.

È compito dei docenti promuovere negli alunni la consapevolezza dei rischi in cui si può incorrere nell'ambiente scolastico, ma anche a casa o per la strada, a causa di situazioni di rischio o calamità naturali, far conoscere le regole, le misure di prevenzione/protezione, i comportamenti e le procedure, che è indispensabile attivare nelle situazioni rischiose, come PRIMA DIFESA contro gli incidenti, gli infortuni e le malattie.

Questo documento rivolto a lavoratori e studenti, nell'assolvere i compiti relativi all'informazione prevista dall'articolo 36 del D.lgs. 81/08, vuole dare un contributo all'informazione sui principali rischi e sulle misure che

ciascuno deve conoscere per cercare di eliminare o ridurre i rischi presenti nella scuola.

È anche opportuno ricordare che ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro. (art. 20, comma 1, D.lgs. 81/08 - Obblighi dei lavoratori comma).

## 2. SICUREZZA A SCUOLA

La normativa Italiana in materia di igiene e sicurezza discende dai principi cardine di Costituzione e Codice Civile: Art. 41 della Costituzione: l'iniziativa economica privata è libera ma *“non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana”*;

Articolo 2087 Codice Civile (1942) dispone che l'imprenditore adotti *“nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro”*.

Con il D.lgs. 81/08 e s.m.i., prodotto di molte leggi antecedenti riguardanti la salute dei lavoratori, viene sancito il diritto di tutela di tutti coloro che operano negli ambienti di lavoro, qualunque sia il rapporto o contratto di lavoro, ciò implica, altresì, un'effettività dei doveri.

Il D.lgs. 81/08 si occupa di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e si applica:

- alla persona, sotto ogni aspetto: salute, sicurezza e dignità, tenendo conto dell'età, della provenienza geografica e del genere;
- al lavoro, in qualunque forma svolto.

In Italia prima del D.Lgs. 81/08 (definito Testo Unico sulla Sicurezza) esistevano già numerose Leggi e Decreti riguardanti la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro (D. Lgs. 626/94, D.P.R. 547/55, D.P.R. 303/56, D. Lgs. 277/91). In passato, prima dell'entrata in vigore del D. Lgs. 626/94, ci si preoccupava dei problemi legati alla sicurezza solo dopo un infortunio o un evento catastrofico (incendio, terremoto) o dopo un'ispezione dell'Organo di Vigilanza (Asl, Vigili del Fuoco, ecc.).

Il D. Lgs. 626/94 ha iniziato a cambiare radicalmente tale filosofia e il D. Lgs. 81/08 prosegue in questa direzione a prescindere dagli eventi dannosi accaduti (che costituiscono comunque un'informazione preziosa) il Datore di Lavoro è obbligato ad effettuare una valutazione dei rischi esistenti per il proprio personale nei propri luoghi di lavoro.

Le Direttive Europee, recepite dalla legislazione italiana per la prima volta con il D.lgs. 626/94 ed attualmente in vigore con il D.lgs. 81/08, aggiornato con il D.lgs. 106/09, prevedono espressamente che anche la scuola rientri tra i settori di attività dove si devono attuare le misure di miglioramento della salute e della sicurezza durante il lavoro.

**Gli istituti scolastici di ogni ordine e grado sono ambienti di lavoro.**

Gli edifici scolastici sono luoghi di lavoro e ad essi si devono applicare tutte le norme di sicurezza.

I lavoratori della scuola sono costituiti dal personale docente ed ATA e dagli allievi.

Il Ministero della Pubblica Istruzione con il Decreto n. 292/96 ha individuato nel Dirigente Scolastico colui che esercita le funzioni che la legge pone a carico del Datore di Lavoro.

Il DL deve organizzare, prevenire, scegliere, prendere provvedimenti, proteggere, per eliminare o ridurre al minimo i rischi.

La valutazione dei rischi è finalizzata a:

- individuare i pericoli (fattori di rischio);
- individuare le persone potenzialmente esposte; valutare (stimare) i rischi;
- individuare i possibili effetti sulle persone;
- individuare soluzioni per eliminare o ridurre i rischi a un livello accettabile.

La valutazione dei rischi è riportata nel DVR (Documento di Valutazione dei Rischi). Il DVR è il documento cardine per la gestione della salute e della sicurezza a scuola. Il DVR deve contenere:

- una relazione sulla VDR, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione attuate e dei DPI adottati;
- il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- l'individuazione delle procedure da seguire per l'attuazione delle misure;
- l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici.

Il DL deve anche designare il personale incaricato di compiti specifici, stabilire regole, istruzioni operative, procedure e controlli, definire il Piano di Emergenza e il Piano di Primo Soccorso, e quant'altro è necessario ad organizzare la gestione della sicurezza.

Uno degli aspetti più importanti del D.lgs. 81/08 riguarda l'obbligo per il datore di lavoro di Informare e Formare tutti i lavoratori, compresi gli allievi. Tutti i lavoratori devono essere informati rispetto alla mansione che svolgono, i rischi esistenti e le corrette modalità di svolgimento della mansione stessa.

Con l'informazione-formazione si perseguono gli obiettivi di:

- eliminare o ridurre gli infortuni e le malattie professionali riconducibili ai comportamenti tecnicamente non corretti;
- rendere partecipi e responsabili i lavoratori della propria e altrui sicurezza;
- ottenere il consolidamento dei comportamenti corretti ed il cambiamento di quelli errati;
- ottemperare ad un indiscutibile diritto dei lavoratori.

### 3. DEFINIZIONI

#### **Infortunio sul lavoro**

Si definisce "infortunio sul lavoro" ogni evento, avvenuto per causa violenta, in occasione di lavoro, da cui derivi la morte o un'inabilità fisica che comporti l'astensione dal lavoro per più di un giorno, escluso quello dell'evento. Ai fini previdenziali, l'astensione dal lavoro deve determinarsi per più di tre giorni.

#### **Malattia professionale**

La "malattia professionale" è un evento dannoso che si manifesta in maniera non violenta e in modo progressivo nel tempo e che deve essere contratta nell'esercizio e a causa del lavoro.

#### **Cause**

Le cause degli infortuni possono essere dovute sia a carenze di tipo organizzativo, sia all'idoneità delle condizioni tecniche degli ambienti, macchine, impianti ed attrezzi, sia alla mancanza o insufficienza di segnaletica o di dispositivi di protezione individuale o collettivi, sia infine a comportamenti errati da parte degli stessi infortunati o da parte di altri lavoratori. Non è sempre facile stabilire tra le cause di un infortunio, quella tra di esse sostanziale, spesso è molto difficile stabilire le cause di una malattia professionale.

#### **Pericolo**

Proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità o condizione che ha la potenzialità di causare danni. Concetto generale: molte cose (impianti, materiali, attrezzi di lavoro, sostanze, metodi e pratiche di lavoro, rumore, ecc.) rappresentano un pericolo.

#### **Rischio**

Probabilità che sia effettivamente raggiunto il limite potenziale che determina il danno. Ad esempio: l'uso degli agenti pericolosi può determinare un rischio concreto o meno, dipende dalle condizioni di uso.

#### **Danno**

Il danno è l'evento che può chiudere il circuito tra il pericolo (forse succede) e il rischio (sta succedendo).

#### **Prevenzione**

Il complesso delle disposizioni o misure necessarie, secondo le specificità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute, della sicurezza e dell'ambiente esterno.

#### **Protezione**

Le misure di protezione hanno la funzione di abbattere la gravità del danno. Sono misure di protezione i DPI (dispositivi di protezione individuale) Hanno caratteristiche diverse in funzione dei rischi dai quali devono proteggere, i DPC (misure di protezione collettiva), le misure reattive (procedure di emergenza, di primo soccorso, ecc.).

#### **Attrezzature di lavoro**

Qualsiasi macchina, apparecchio, utensile od impianto destinato ad essere usato durante il lavoro.

#### **Agente**

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

#### **Servizio Prevenzione Protezione**

Insieme delle persone, sistemi e mezzi interni o esterni alla scuola finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori.

#### **Medico Competente**

Medico, in possesso dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto dall'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto.

#### **Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza**

Persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della

sicurezza durante il lavoro.

### **Procedura di sicurezza**

Una procedura è una spiegazione mirata per chiarire come, all'interno delle diverse funzioni, gli addetti debbano operare, attenendosi a ben precisate indicazioni che rendano ripetibile comportamento e risultati.

### **Istruzione operativa**

L'istruzione operativa è una spiegazione dettagliata di una certa operazione a livello più esecutivo rispetto alla procedura.

## **4. GESTIONE DELLA SICUREZZA**

La scuola è un luogo di lavoro, dove il dirigente scolastico, i docenti, gli amministrativi, i collaboratori scolastici, gli studenti e le famiglie, nonché gli enti locali, devono collaborare perché il lavoro sia svolto in sicurezza.

## **5. POLITICA DELLA SICUREZZA**

La politica dell'istituto scolastico, per quanto riguarda la sicurezza e la salute dei lavoratori, si basa sui seguenti principi:

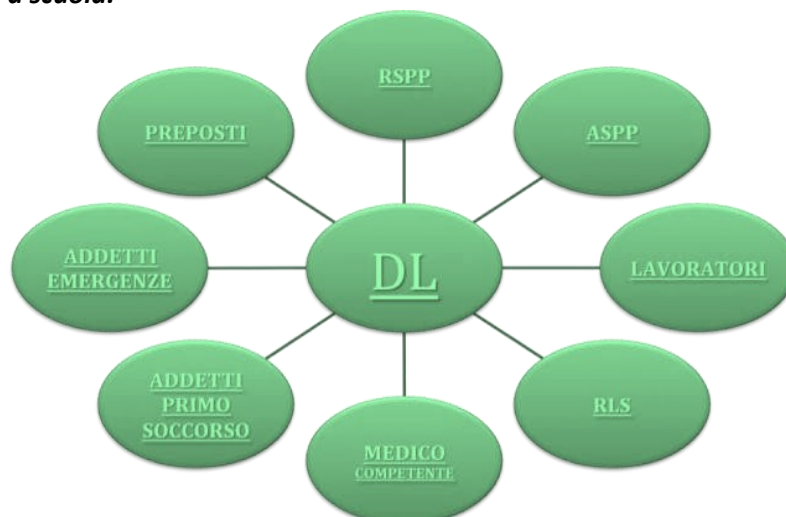
l'impegno concreto della scuola in tema di salute e sicurezza sul lavoro, condiviso e accettato da tutte le componenti;

- si privilegiano le azioni preventive istituendo e responsabilizzando tutti lavoratori;
- l'organizzazione scolastica tende all'obiettivo del miglioramento continuo;
- l'impegno al rispetto della legislazione e degli accordi applicabili garantito dalla presenza di tecnici e a un sistema di relazione e aggiornamento continuo;
- l'affermazione che la responsabilità nella gestione delle procedure relative alla scuola riguarda l'intera organizzazione scolastica, dal Dirigente Scolastico sino ad ogni lavoratore, ciascuno secondo le proprie attribuzioni e competenze;
- l'impegno a considerare la SSL ed i relativi risultati come parte integrante della gestione Scolastica introducendo le procedure come parte componente di ogni attività anche extrascolastica;
- l'impegno a fornire le risorse umane e strumentali necessarie;
- l'impegno a far sì che i lavoratori siano sensibilizzati e formati per svolgere i loro compiti in sicurezza e per assumere le loro responsabilità in materia di SSL, secondo i piani di formazione previsti periodicamente;
- l'impegno al coinvolgimento ed alla consultazione dei lavoratori, anche attraverso i loro rappresentanti per la sicurezza;
- l'impegno a riesaminare periodicamente la politica stessa ed il sistema di gestione attuato;
- l'impegno a definire e diffondere all'interno della scuola gli obiettivi di SSL e i relativi programmi di attuazione.

## **6. LE FIGURE COINVOLTE NELLA GESTIONE DELLA SICUREZZA**

La responsabilità nella gestione della sicurezza riguarda l'intera organizzazione scolastica, dal dirigente scolastico sino ad ogni lavoratore e alunno, ciascuno secondo le proprie attribuzioni e competenze.

**Schema della sicurezza a scuola.**



### **Il Dirigente Scolastico/Datore di Lavoro.**

Il DL è il titolare del rapporto di lavoro o comunque il soggetto responsabile dell'attività come titolare dei poteri decisionali e di spesa (art. 2 D.lgs. n. 81/2008). Il DL ha dei compiti non delegabili quali la valutazione del rischio e la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

Nel sistema italiano (Costituzione, Codice civile, Codice penale ecc.) il DL è il responsabile ultimo dei doveri di igiene e sicurezza. Il DL deve organizzare, prevenire, scegliere, prendere provvedimenti, proteggere, per eliminare o ridurre al minimo i rischi. Se il DL non dimostra di aver fatto tutto ciò che è in suo potere per evitare l'infortunio questo è destinatario di sanzioni penali o ammende.

#### Adempimenti del DS

- valutazione dei Rischi e stesura ed aggiornamento del relativo Documento;
- organizzazione del lavoro e delle attività;
- sicurezza delle attrezzature ed arredi di proprietà della scuola;
- sicurezza delle sostanze utilizzate e conservazione delle relative schede di sicurezza;
- fornitura e gestione dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI);
- fornitura e gestione della Cassetta di Pronto Soccorso;
- gestione delle emergenze;
- nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP);
- nomina degli addetti al Primo Soccorso e all' Antincendio;
- nomina del Medico Competente, se valutato essere necessario dalle norme;
- informazione e formazione dei lavoratori;
- consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS);
- effettuazione di almeno una riunione periodica di prevenzione all' anno;
- effettuazione delle prove di evacuazione.

Il datore di lavoro non può delegare:

- La valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento.
- La designazione del responsabile del servizio prevenzione e protezione dai rischi.

### **Il Preposto.**

Per essere preposti servono essenzialmente due condizioni:

- esercitare di fatto un potere di comando verso altri soggetti;
- essere riconosciuto dagli altri ad essere comandati.

Lo stesso D.lgs. 81/2008, art. 2 al punto e), definisce il preposto come *"Persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa"*.

Gli obblighi del preposto sono definiti all'art. 19 del D.lgs. 81/08:

- sovrintendere e vigilare sull'osservanza, da parte dei lavoratori, dei loro obblighi, delle disposizioni scolastiche e dell'uso di DPI e, in caso di inosservanza, informare i diretti superiori;
- verificare affinché solo i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono a rischi gravi e specifici;
- richiedere l'osservanza delle misure di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, abbandonino il posto di lavoro pericoloso;
- astenersi, salvo eccezioni motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere l'attività in una situazione in cui persiste un pericolo grave;
- segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente le deficienze dei mezzi e delle attrezzature e di DPI e ogni altra condizione di pericolo;
- frequentare appositi corsi di formazione.

La giurisprudenza ha fornito elementi importanti per l'identificazione del PREPOSTO:

- si trova in una posizione di supremazia gerarchica in seno alla scuola nei confronti degli altri lavoratori, tale cioè da porla in condizioni di sovrintendere a determinate attività svolgendo funzioni di controllo e sorveglianza (ad esempio è la persona che, in un gruppo per quanto piccolo di lavoratori, esplica la mansione di caposquadra o caporeparto, fuori dall'immediata direzione di altra persona a lui sovrastante);
- opera a stretto contatto con gli altri lavoratori, sui quali esplica il suo compito di "sovrintendere" (cioè coordina altri lavoratori soggetti a suoi ordini);
- gestisce le risorse umane e i mezzi affidati;

- assicura per sé e per i subordinati l'osservanza delle direttive scolastiche (circolari) e/o del dirigente (ordini del giorno);
- controlla che l'attività lavorativa venga svolta in conformità delle norme di sicurezza e delle regole di prudenza ed igiene e in particolare si accerta che vengano usati in modo corretto e costante i DPI e i dispositivi di sicurezza su macchine, attrezzature e impianti e laboratori;
- ha l'obbligo di riferire al datore di lavoro/dirigente eventuali anomalie ed omissioni.

#### **Nomine**

Secondo l'art. 299 del D.lgs. 81/2008, essendo il preposto uno dei soggetti contitolari dell'obbligazione di sicurezza, non è necessario alcun atto formale di nomina da parte del Dirigente Scolastico, ma è sufficiente che svolga un compito operativo effettivo (coordinamento, comando, controllo di altri soggetti). A maggior ragione per essere "preposti" per non è necessaria alcuna "delega" come definita dal D.lgs. 81/2008, art. 16.

#### **Individuazione del preposto fra le varie figure scolastiche**

##### Vicario - Responsabile/Referente di plesso per la sicurezza.

Persona particolarmente qualificata, con autonomia gestionale e decisionale, con margini discrezionalità e influenza sull'organizzazione del lavoro.

*Soggetti nei confronti dei quali viene esercitato il ruolo di preposto.*

Tutto il personale dipendente.

##### *Compiti e responsabilità in materia di sicurezza sul lavoro*

Il principale compito del referente di plesso è quello di segnalare al DS e al RSPP situazioni, accadimenti e problemi riscontrati all'interno del proprio plesso

##### *Compiti operativi*

- Segnalazione tempestiva delle emergenze e degli aspetti relativi alla sicurezza degli alunni e del personale;
- in assenza del DS e/o della RSPP coordinamento delle emergenze;
- raccolta delle schede di monitoraggio degli infortuni o delle informazioni da trasmettere per la compilazione del Registro Infortuni;
- raccolta delle check list relative ai controlli periodici antincendio;
- verifica che le azioni di informazione del personale scolastico siano efficaci;
- verifica la ricezione delle circolari da parte del personale (controllo firme previa collaborazione dei collaboratori scolastici);
- supervisione delle prove d'evacuazione già definite ed organizzate;
- partecipazione alle riunioni periodiche di prevenzione e protezione, ai sensi dell'art. 35 del D.lgs. 81/2008, e ai principali incontri operativi del SPP;
- su richiesta del DS mantenere i contatti con l'Ente locale per i problemi relativi alla sicurezza, alla manutenzione delle strutture e la loro messa a norma;
- tenuta Registro Antincendio qualora la ditta esterna non provveda alla trascrizione degli interventi sarà compito dell'addetto alla tenuta del registro compilare sinteticamente la scheda;
- partecipazione a specifiche iniziative di formazione.

##### Insegnanti tecnico-pratici e Docenti teorici che insegnano discipline tecniche o tecnico-scientifiche durante l'utilizzo di laboratori

Limitatamente alle condizioni nelle quali i propri studenti sono equiparati a lavoratori (quando frequentano i laboratori - la palestra - attività sportive esterne alla palestra).

##### *Compiti e responsabilità in materia di sicurezza sul lavoro*

- addestrare gli allievi all'uso di attrezzature, macchine e tecniche di lavorazione;
- sviluppare negli allievi comportamenti di autotutela della salute;
- promuovere la conoscenza dei rischi e delle norme di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro, ai quali i laboratori sono assimilabili;
- informare gli studenti sugli obblighi che la legge prescrive per la sicurezza nei laboratori;
- segnalare (al DS e al SPP) eventuali anomalie all'interno dei laboratori - palestra - spazi sportivi esterni attrezzati;
- partecipazione a specifiche iniziative di formazione.

##### DSGA

Persona particolarmente qualificata, responsabile della direzione generale degli uffici amministrativi, dei collaboratori scolastici e di altro personale ausiliario. Soggetti nei confronti dei quali viene esercitato il ruolo di preposto Personale ATA.

##### *Compiti e responsabilità in materia di sicurezza sul lavoro*

- sovrintendere il lavoro del personale ATA;
- sorvegliare che il lavoro d'ufficio venga svolto secondo le procedure di sicurezza definite dal RSPP;
- assicurarsi che le postazioni di VDT siano rispondenti a quanto indicato dal RSPP e che non vengano modificate;
- partecipazione a specifiche iniziative di formazione.

#### I lavoratori

Il D.lgs. 81/08 (art. 2) definisce come lavoratore qualsiasi persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione.

#### *Equiparazione a lavoratori degli allievi*

L'art. 2 del D.lgs. 81/08 ricorda espressamente che sono equiparati ai lavoratori gli allievi degli istituti di istruzione nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali (VDT) limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alle strumentazioni o ai laboratori in questione, nonché durante le attività motorie in palestra e negli spazi sportivi all'aperto. Sono, ovviamente, equiparati ai lavoratori anche gli studenti in alternanza scuola-lavoro.

#### *Obblighi dei lavoratori*

Ciascun lavoratore deve:

- prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro;
- contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento di tutti gli obblighi imposti dall'autorità competente o comunque necessari a tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante il lavoro;
- dare immediatamente comunicazione ai diretti superiori dell'infortunio anche se non richiede particolari cure;
- sottoporsi ai controlli sanitari previsti;
- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva e individuale;
- utilizzare correttamente le attrezzature, le apparecchiature, i preparati pericolosi, nonché i dispositivi di sicurezza;
- utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a sua disposizione;
- segnalare immediatamente al datore di lavoro, ai preposti, le deficienze di mezzi, dispositivi, ambiente di lavoro, nonché altre eventuali condizioni di pericolo di cui viene a conoscenza, adoperandosi direttamente in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze/guasti o pericoli, dandone notizia al Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza;
- non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza, di segnalazione o di controllo;
- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di propria competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- rispettare i divieti e gli avvertimenti della segnaletica esposta;
- effettuare una pausa o cambiamento di attività di 15 minuti ogni due ore di lavoro al videoterminale;
- mantenere il posto di lavoro sempre in ordine e pulito, in quanto il disordine e l'ingombro possono provocare cadute e ostacoli al movimento;
- utilizzare le strutture igienico - sanitarie e segnalare eventuali disfunzioni, questo aiuta a prevenire malattie e rischi inutili;
- mantenere in ordine il pavimento e i luoghi di passaggio, segnalare eventuali liquidi che possono renderlo scivoloso;
- non occupare i percorsi di emergenza con eventuali materiali e oggetti;
- non chiudere o impedire l'apertura delle porte di emergenza;
- non imbrattare, rendere, coprire, poco visibili i cartelli di sicurezza.

#### Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) è una figura fondamentale per la gestione della sicurezza nella scuola. Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) è il soggetto eletto o designato per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro (definizione dell'art. 2 D.lgs. 81/2008).

Viene eletto direttamente dai lavoratori al loro interno nelle aziende o unità produttive che occupano sino a 15 dipendenti. Viene designato tra le rappresentanze sindacali (se ci sono) nelle aziende che occupano oltre 15 dipendenti. Il numero degli RLS dipende dal numero di dipendenti (1 fino a 200, 3 tra 200 e 1000, 6 oltre 1000).

Il RLS è uno degli attori principali del sistema di prevenzione:

- accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le attività;
- è consultato sulla valutazione dei rischi e formula proposte;
- è consultato sulla designazione del RSPP e altre figure della prevenzione e sull'organizzazione della formazione di cui all'articolo 37;
- riceve le informazioni e la documentazione scolastica inerente alla valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle inerenti alle sostanze ed ai preparati pericolosi, alle macchine, agli impianti, alla organizzazione e agli ambienti di lavoro, agli infortuni ed alle malattie professionali;
- riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;
- riceve una formazione adeguata e partecipa alle riunioni periodiche del servizio prevenzione e protezione.

Quella di eleggerlo è un'opportunità dei lavoratori e in caso di mancata elezione o designazione non sono previste sanzioni a carico del DL, né a carico dei lavoratori.

Il nominativo del RLS può essere comunque richiesto da fornitori, appaltatori, organi di controllo, ecc., pertanto è opportuno che il DL possa dimostrare di aver sollecitato l'elezione/designazione. In ogni caso la normativa prevede un automatismo secondo cui l'RLS viene assegnato a un soggetto esterno: RLST (territoriale) che ha le stesse prerogative di accesso e consultazione dell'RLS interno. L'elezione e il numero degli RLS sono disciplinati dall'Art. 47 del D. Lgs.81/08.

#### Servizio di Prevenzione e Protezione

Il servizio prevenzione e protezione è costituito da soggetti (ASPP) e un responsabile (RSPP) con lo scopo di:

- individuare e valutare i fattori di rischio;
- definire le misure di prevenzione e protezione adatte ai rischi rilevati;
- elaborare procedure di sicurezza e validare istruzioni operative per le diverse lavorazioni; • proporre e programmi di informazione e formazione e addestramento dei lavoratori.

#### Responsabile del Servizio di Protezione Prevenzione

È designato dal datore di lavoro ed è in possesso di un titolo di studio non inferiore al diploma di istruzione secondaria superiore nonché di un attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a specifici corsi di formazione adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle unità lavorative.

Nella maggior parte dei casi può essere una figura esterna alla scuola e può essere coadiuvato dagli Addetti a Servizio di Prevenzione Protezione (ASPP).

Compiti:

- collabora con il DL per valutare i rischi e definisce le misure di prevenzione protezione;
- propone programmi di informazione e formazione;
- partecipa alle consultazioni e alla riunione periodica in materia della salute e sicurezza sul lavoro;
- fornisce informazioni ai lavoratori;
- elabora procedure di sicurezza.

#### MC – Medico Competente

Il medico competente è un medico specializzato in medicina del lavoro con compiti e attribuzioni specifiche sulla sorveglianza sanitaria e le attività di prevenzione della scuola. Il MC, il RSPP, il DL e il RLS si incontrano periodicamente in una riunione nella quale sono esaminate vari aspetti della gestione di igiene e sicurezza della scuola.

La sorveglianza sanitaria è obbligatoria nei casi in cui la valutazione dei rischi abbia evidenziato rischi di malattia professionale per i quali la normativa e le direttive europee prevedano il controllo medico degli esposti (es. uso di VDT per oltre 20 ore/settimana) (art. 41 c. 1).

La visita medica deve essere effettuata preventivamente, periodicamente (con cadenza definita dal medico ovvero normata), e in occasione di cambio di mansione, oltre che su richiesta del lavoratore art. 41 c. 2).

Le visite ed eventuali accertamenti integrativi sono a carico dell'Istituto (art. 41 c. 4), devono essere registrate sulla "cartella sanitaria e di rischio" (art. 41 c. 5, allegato 3A), che devono essere custodite in luogo concordato con il DS (prevista la possibilità che siano tenute dallo stesso MC) (art. 25 c. 1 lett. c).

La visita medica si conclude con il giudizio di idoneità (totale, parziale, temporanea/permanente, con prescrizioni, inidoneità temporanea/permanente) alla mansione specifica (art. 41 c. 6). Avverso il giudizio del medico è possibile il ricorso allo SPISAL (art. 41 c. 9).

La nomina del MC è subordinata alla verifica del possesso dei titoli e requisiti indicati dall'art. 38 e richiede la consultazione del RLS (art. 50 lett. c). Il MC dovrà stabilire la periodicità del sopralluogo della scuola, che va riportata sul DVR se diversa dall'annuale (art. 25 c. 1 lett. l). I compiti del MC sono elencati nell'art. 25.

## Addetti con compiti speciali

### *Addetti emergenze*

Lavoratori con compiti e attribuzioni specifiche per la gestione delle emergenze (incendi ecc.). È il personale dipendente nominato dal DS, che sceglie in base alle capacità e propensioni di ciascuno opportunamente formato ai sensi del D.M. 02/09/2021 e in numero sufficiente a coprire le esigenze della scuola, in base alla valutazione dei rischi e all'organizzazione delle attività scolastiche. Non hanno nessun obbligo nella gestione della sicurezza e delle emergenze ai sensi della normativa sulla sicurezza del lavoro. Hanno responsabilità penali solo nel caso di "omissione di soccorso" (C.P. art. 593).

### *Compiti.*

Sorveglianza: controllo visivo (anche quotidiano)

- Porte e vie (libere)
- Segnaletica (visibile e integra)
- Luci di emergenza (funzionanti)
- Mezzi di estinzione (accessibili)

Controlli periodici (almeno semestrali)

- Funzionalità degli impianti tecnologici
- Efficienza dei presidi antincendio

Partecipazione alla manutenzione, segnalando i malfunzionamenti.

Collaborazione con i Vigili del Fuoco.

***Non possono rifiutare la designazione, se non per giustificato motivo.***

### *Addetti primo soccorso*

Lavoratori con compiti e attribuzioni specifiche per la gestione del primo soccorso. È personale dipendente nominato dal DS, che sceglie in base alle capacità e propensioni di ciascuno Opportunamente formato ai sensi del D.M. 15/07/2003 n. 388 e sono in numero sufficiente a coprire le esigenze della scuola, in base alla valutazione dei rischi e all'organizzazione delle attività scolastiche. Non hanno nessun obbligo nella gestione della sicurezza e delle emergenze ai sensi della normativa sulla sicurezza del lavoro. Hanno responsabilità penali solo nel caso di "omissione di soccorso" (C.P. art. 593)

### *Compiti*

Sorveglianza: controllo visivo (anche quotidiano)

- Porte e vie (libere)
- Segnaletica (visibile e integra)
- Luci di emergenza (funzionanti)
- Mezzi di estinzione (accessibili)

Controlli periodici (almeno semestrali)

- Funzionalità degli impianti tecnologici
- Efficienza e contenuto della cassetta di primo soccorso

Partecipazione alla manutenzione, segnalando i malfunzionamenti

Collaborazione con i Sanitari.

***Non possono rifiutare la designazione, se non per giustificato motivo.***

### *Addetti assistenza disabili*

L'addetto all'assistenza disabili aiuta nel corso di un'emergenza, la persona disabile alla quale è stato preventivamente assegnato, ad evacuare dall'edificio scolastico, accompagnandola al punto di raccolta esterno, dove resterà, a disposizione della stessa, fino al termine dell'emergenza.

Al segnale di allarme o su segnalazione dagli addetti alla gestione delle emergenze, l'addetto all'assistenza disabili deve raggiungere immediatamente il disabile e condurlo, insieme ad altro incaricato se la persona è totalmente incapace di collaborare da un punto di vista motorio, al punto di raccolta esterno. Qualora il trasporto del disabile possa avvenire senza ostacolare il corretto deflusso degli occupanti la scuola e in assenza di barriere architettoniche (es. ragazzo su sedia a rotelle, in un locale al piano terra, con uscita di emergenza dotata di scivolo) non è necessario adottare alcuna ulteriore cautela. Qualora invece il trasporto ostacoli l'evacuazione (con grave pericolo per il disabile che rischierebbe di essere travolto) come ad esempio la discesa di scale (è vietato l'uso di ascensori), l'addetto conduce la persona in prossimità dell'uscita di piano dove attende l'evacuazione della restante parte dei presenti prima di abbandonare l'edificio. Al segnale di cessato allarme: riaccompagna il disabile alla propria postazione.

Gli Addetti con compiti speciali sono designati, ricevono una formazione specifica e sono addestrati all'uso necessari

dei presidi.

#### Il proprietario dell'edificio (Comune o Provincia)

Gli edifici delle scuole pubbliche sono generalmente di proprietà dei Comuni o delle Province.

Compiti del proprietario dell'edificio:

- manutenzione ordinaria e straordinaria dell'edificio;
- adeguamento degli impianti esistenti (elettrico, riscaldamento, idraulico, antincendio) e loro manutenzione;
- abbattimento barriere architettoniche;
- fornitura dotazioni antincendio ed adeguamento della struttura al CPI (Certificato Prevenzione Incendi);
- adeguamento dei locali al Titolo II del Decreto Lgs 81/2008 (luoghi di lavoro, uscite di emergenza, porte, finestre, serramenti, scale, aerazione, altezza, superfici, pavimenti, spogliatoi, servizi igienici, ecc.);
- ottenimento della certificazione di Agibilità, del Collaudo statico, del Certificato Prevenzione Incendi, dell'Omologazione della Centrale Termica;
- cura delle attrezzature di proprietà.

## 7. OBBLIGHI DEI LAVORATORI

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. A ciò sono invitati tutti gli utenti del servizio scolastico e vigilerà il personale docente e non docente.

Al fine di mantenere e migliorare nel tempo gli standard di sicurezza all'interno dell'Istituto, un contributo importante è dato dalla vigilanza di ogni lavoratore che è tenuto a segnalare anomalie, mancanze, situazioni potenziali di rischio. La segnalazione tempestiva può essere fatta alla Dirigente Scolastica, al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, ai collaboratori della Dirigente e al/ai Responsabile/i della Sede. Non va dimenticato che la normativa (D. Lgs. 81/2008 e sue modifiche ed integrazioni) sancisce come obbligo per i lavoratori la segnalazione delle carenze sotto il profilo della sicurezza (Art. 20, comma 2, lettera e).

In riferimento a quanto in oggetto, con la presente, si riportano di seguito i contenuti degli artt. 20, 43 e 59 del D.lgs. del 9 aprile 2008 n. 81 (modificato e integrato dal D.lgs. del 3 agosto 2009 n. 106), al fine di informare tutto il personale scolastico circa gli obblighi e le relative sanzioni previste dalla normativa vigente in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

#### **Art. 20. (Obblighi dei lavoratori)**

1. Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.
2. I lavoratori devono in particolare:
  - a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
  - b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
  - c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
  - d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
  - e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
  - f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
  - g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
  - h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
  - i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

3. I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

**Art. 43, comma 3 (I lavoratori non possono, se non per giustificato motivo, rifiutare la designazione).**

Essi devono essere formati, essere in numero sufficiente e disporre di attrezzature adeguate, tenendo conto delle dimensioni e dei rischi specifici della scuola o dell'unità produttiva (...).

**Art. 59. (Sanzioni per i lavoratori)**

1. I lavoratori sono puniti:
  - a) con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda da 200 a 600 euro per la violazione degli articoli 20, comma 2, lettere b), c), d), e), f), g), h) ed i), e 43, comma 3, primo periodo;
  - b) con la sanzione amministrativa pecuniaria da 50 a 300 euro per la violazione dell'articolo 20, comma 3.

Al fine di attuare quanto indicato al comma 2, lettera e) dell'art. 20 del D.lgs. 81/08 e s.m.i., si allega il facsimile per le comunicazioni da inoltrare al dirigente scolastico e al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (R.L.S.), relativamente alle segnalazioni di pericolo (cioè tutto ciò che potrebbe causare un danno) di cui si viene a conoscenza, per esempio: la rottura di un vetro, di un banco, di una sedia o di altro elemento di arredo; un difetto della movimentazione della ante delle porte delle aule o delle uscite di emergenza; presenza di improvvise infiltrazioni e/o lesioni; ecc. Si richiamano le seguenti norme di prevenzione e protezione generali da osservare:

**Organizzazione del lavoro**

- 1) è obbligatorio usare i DPI dati in dotazione;
- 2) è assolutamente vietato somministrare/assumere farmaci agli alunni senza il consenso dei genitori e del Dirigente;
- 3) i coordinatori di classe informano ad inizio dell'anno scolastico gli alunni relativamente alla procedura di evacuazione e alle norme comportamentali in caso di terremoto – incendio, indicano il percorso di esodo da seguire in caso di evacuazione e individuano due alunni apri-fila, due alunni chiudi-fila da segnalare negli appositi modelli. I docenti verbalizzano tale attività sul registro elettronico/cartaceo;
- 4) si raccomanda al personale ATA il rispetto della pausa lavorativa di 15 minuti prevista dopo l'utilizzo continuativo del computer per 2 ore;
- 5) si ricorda l'obbligo di vigilanza sugli alunni per insegnati, educatori e collaboratori scolastici;

**Percorsi e luoghi di lavoro**

1. nel salire e scendere per le scale dell'edificio è opportuno utilizzare il corrimano e non scendere per le scale di corsa;
2. i cavi di alimentazione delle diverse utenze a servizio di ciascun posto di lavoro (elettrici, telefonici, telepatrici, etc.) devono essere sistemati in maniera tale da non comportare pericolo di "inciampo" per la libera circolazione;
3. raccogliere sempre gli oggetti caduti sul pavimento (matite, graffette, elastici, fogli di carta, ecc.);
4. asciugare subito i liquidi (caffè, acqua, ecc.) accidentalmente versati; qualora, peraltro, i predetti liquidi fuoriescano o si spargano su impianti od apparecchiature sotto tensione elettrica, non effettuare alcun intervento ma segnalare immediatamente l'accaduto;
5. in caso di uso di una scala portatile, assicurarsi che sia posizionata in modo stabile, facendosi assistere, ove possibile, da un collega; ad ogni buon conto mantenersi sempre ancorati ad essa con una mano e non sporgersi o allungarsi per prendere cose distanti;
6. non utilizzare mai come scalette le sedie o gli sgabelli, specie se dotati di ruote;
7. non entrare in un locale non sufficientemente illuminato;
8. non sostare mai nel raggio di apertura di una porta chiusa;
9. tenere preferibilmente la destra quando si cammina e quando si svolta in angoli ciechi segnalare immediatamente la presenza di oggetti ingombranti o pericolosi lungo le vie di passaggio, in particolare lungo quelle di esodo e davanti alle uscite di emergenza;
10. non introdurre oggetti personali (vasi sui davanzali, arredi, ecc.) che possano costituire fonte di pericolo per sé e/o per gli altri;
11. non ostacolare i percorsi di esodo e ostruire anche momentaneamente le uscite di emergenza;
12. non fumare sia all'interno che all'esterno dell'edificio scolastico.

**Uso di arredi e di materiali di ufficio**

1. chiudere sempre dopo l'uso i cassetti, gli sportelli, le ante e gli schedari, anche per evitarne il ribaltamento;

## **Articolo 59 D.lgs. 81/2008 - Sanzioni per i lavoratori**

1. I lavoratori sono puniti:

a) con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda da 200 a 600 euro per la violazione degli articoli 20, comma 2, lettere b), c), d), e), f), g), h) ed i), e 43, comma 3, primo periodo.

## **8. NOMINE**

### **Organigramma Sicurezza**

Costituiscono l'Organigramma Sicurezza:

- DIRIGENTE SCOLASTICO
- RESPONSABILE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA
- RESPONSABILE DEL SERVIZIO PREVENZIONE PROTEZIONE
- GLI ADDETTI AL SERVIZIO DI PREVENZIONE PROTEZIONE
- DSGA

inoltre per ogni Sede:

- RESPONSABILI DI PLESSO
- ADDETTI ANTINCENDIO
- ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO

Consultare il documento "ORGANIGRAMMA SICUREZZA" dell'anno scolastico in corso di ogni Sede.

### **Assegnazione incarichi per la Sicurezza**

Sono assegnati incarichi specifici al personale della scuola, che deve intervenire nei casi di emergenza e primo soccorso, sono anche assegnati gli incarichi al personale che ha il compito dei controlli quotidiani e periodici per la sicurezza. Consultare il documento "ASSEGNAZIONE INCARICHI" dell'anno scolastico in corso di ogni Sede.

### **Incarichi nominativi**

Sono designati dal Dirigente Scolastico, previa consultazione con il Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza:

- i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato e di gestione dell'emergenza;
- i lavoratori, con compiti di COORDINATORE, incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato e di gestione dell'emergenza;
- i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di primo soccorso;
- i lavoratori incaricati del controllo mensile della cassetta di primo soccorso e della distribuzione dei presidi sanitari;
- gli incaricati della sorveglianza quotidiana e periodica di prevenzione incendi;
- gli incaricati dell'assistenza ai disabili nelle emergenze sono designati dal DS, su segnalazione e dei Responsabili di plesso, docenti di sostegno e di classe, che collaborano nella individuazione di necessità, risorse e predisposizione del piano organizzativo.

## **9. INFORMAZIONE E FORMAZIONE**

### **Modalità di informazione**

L'informazione di tutti i lavoratori circa le modalità di prevenzione e gestione delle emergenze avviene come di seguito riportato.

Ad inizio dell'anno scolastico viene illustrato il piano di emergenza ad ogni classe prima e a tutti i docenti e il personale di nuova nomina.

### **Modalità di formazione lavoratori addetti alla lotta antincendio e alla gestione delle emergenze**

La formazione di tutti i lavoratori addetti al pronto intervento avviene come previsto dall'Allegato III del D.M. 02 settembre 2021 (ex Allegato IX del D.M. 10 Marzo 1998).

### **Modalità di formazione lavoratori addetti al Primo Soccorso**

La formazione di tutti i lavoratori addetti al pronto intervento avviene come previsto dall'art.3 del D.M. 15 Luglio 2003.

## **10. LA VALUTAZIONE DEI RISCHI E IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Per valutare i rischi occorre conoscere e capire i problemi relativi alla salute ed alla sicurezza sul luogo di lavoro. La

valutazione effettuata deve essere riportata in un documento chiamato “Documento di Valutazione dei Rischi”. Il DVR è il documento cardine per la gestione dell’igiene e della sicurezza della scuola, rappresenta un elaborato all’interno del quale è riportata l’analisi dei problemi esistenti da risolvere in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro ed il programma previsto per la risoluzione di tali problemi.

Si tratta di una “fotografia” della scuola sui problemi della sicurezza, quindi un momento di prevenzione che si concretizza in un documento vero e proprio che deve essere il punto di partenza (non di arrivo) per risolvere i problemi.

Il DL deve effettuare la valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza presenti a scuola. Tale attività deve essere svolta in collaborazione con il RSPP, con il Medico Competente (nei casi previsti) e con la preventiva consultazione del RLS.

## 11. CLASSIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO

Un fattore di rischio in un’attività lavorativa è qualsiasi agente che ha in sé il potenziale per causare danni.

- *Rischi per la sicurezza:* sono quelli che espongono a rischi di lesioni traumatiche e possono generare infortuni. Tra questi le macchine, gli impianti, gli agenti infiammabili, esplosivi, ecc.;
- *Rischi per la salute:* sono quelli che espongono a patologie per esposizione prolungata e possono causare malattie professionali. Tra questi il rumore, gli agenti chimici, la movimentazione manuale dei carichi, ecc.;
- *Rischi trasversali:* non sono propriamente classificabili nelle due categorie precedenti e sono quelli che espongono a rischi legati a fattori organizzativi. Tra questi lo stress, il lavoro notturno, il lavoro ripetitivo, ecc.

## 12. I PRINCIPALI RISCHI NELLA SCUOLA

I rischi più frequentemente presenti negli edifici scolastici sono dovuti a:

- fatiscenza della struttura e degli impianti;
- mancanza di manutenzione e controlli periodici;
- inadeguatezza degli arredi, attrezzature e macchine.

Gli interventi da attuarsi devono essere programmati per tempo e vanno richiesti all’Ente proprietario dell’edificio. È molto importante che il personale della scuola, conoscendo molto bene la propria area di servizio, sia coinvolto e responsabilizzato nell’individuazione di pericoli e rischi presenti nel luogo di lavoro. A questo scopo questo istituto scolastico ha istituito una procedura, di seguito riportata, che tutti sono tenuti a seguire.

## 13. PROCEDURA SEGNALAZIONE RISCHI/PERICOLI (GUASTI) INDIVIDUATI

Al personale della scuola docente e ATA è richiesto di segnalare al Dirigente Scolastico, per iscritto, qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui venga a conoscenza, adoperandosi direttamente in caso di urgenza, nell’ambito delle proprie competenze e possibilità e avvisando il Responsabile di Plesso.

Individuando pericoli o guasti relativi all’edificio, all’area esterna e alle attrezzature deve essere osservata la seguente procedura.

### Procedura

- Chi individua un pericolo o un guasto deve segnalarlo compilando il “Registro segnalazioni interventi di manutenzione, di competenza della scuola o dell’Ente proprietario dell’edificio” in possesso del collaboratore scolastico in servizio in portineria al piano terra di ogni sede.
- I Collaboratori scolastici Referenti provvederanno a trasmettere la segnalazione all’incaricata/o della Segreteria, che avviserà il Dirigente Scolastico e invierà ai soggetti di competenza le richieste di intervento.
- I Responsabili di Plesso controlleranno periodicamente il Registro e la realizzazione degli interventi richiesti.

### Normativa

Il personale della scuola anche sotto l’aspetto del rapporto di lavoro nel pubblico impiego, ha l’obbligo giuridico di segnalare ufficialmente e dettagliatamente al superiore gerarchico (dirigente scolastico), le anomalie ed i rischi presenti sul proprio posto di lavoro.

Solo se ha adempiuto a tale incombenza si può ritenere esente da responsabilità di tipo disciplinare, amministrativo, civile e penale. *D. L.gs. 81/08. Articolo 20 - Obblighi dei lavoratori*

È anche da tener presente che i rischi a volte sono dovuti a comportamenti o prassi di lavoro non corrette

In questo manuale sono in seguito descritte, secondo i rischi specifici individuati, le principali regole, istruzioni e procedure da seguire.

## 14. AVVISI

Situazione	Suono sirena nautica	Responsabile attivazione	Responsabile disattivazione
Inizio emergenza	Intermittente ogni 2 secondi	In caso di <b>evento interno</b> chiunque si accorga dell'emergenza In caso di <b>evento esterno</b> il Coordinatore Emergenze	Coordinatore Emergenze
Evacuazione generale	Continuo	Coordinatore Emergenze	Coordinatore Emergenze
Fine emergenza	Intermittente ogni 10 secondi (campanella)	Coordinatore Emergenze	Coordinatore Emergenze

## 15. NORME DI COMPORTAMENTO IN BASE AL TIPO DI EMERGENZA E MANSIONE

### ORDINE DI EVACUAZIONE

L'autorizzazione a diramare l'ordine di evacuazione è data dal dirigente scolastico o dal suo delegato (RSPP, RLS, Referenti dei plessi) secondo organigramma della sicurezza pubblicato sul sito della scuola ed affisso in tutti i corridoi dei plessi della scuola.

In caso di situazione di grave pericolo, che richieda l'abbandono immediato dei locali l'ordine di evacuazione è diramato dal personale che per primo viene a conoscenza dell'evento. Sono da considerarsi situazioni in cui è autorizzata l'evacuazione immediata senza l'intervento del Dirigente scolastico o di un suo delegato gli incendi di gravi proporzioni, i terremoti di elevata intensità, i rischi di crollo e tutti gli altri casi di grave pericolo.

### INCARICHI

Una volta decisa l'evacuazione, viene emanato l'ordine per l'emissione del segnale acustico convenuto.

La responsabilità del segnale acustico della sirena nautica compete al nucleo operativo di ogni plesso e viene eseguito dall'ausiliario che si trova all'entrata della scuola.

In ciascun plesso sono costituite squadre di pronto intervento e squadre antincendio: due unità (docenti e/o collaboratori scolastici) svolgono funzioni di pronto intervento, due unità (docenti e/o collaboratori scolastici) svolgono funzioni di antincendio.

### COORDINATORE DELLE EMERGENZE

- Ricevuta la segnalazione di "inizio emergenza" il Coordinatore dell'Emergenza attiva gli altri componenti della squadra e si reca sul posto segnalato.
- Valuta la situazione di emergenza e di conseguenza la necessità di evacuare l'edificio, attuando la procedura d'emergenza prestabilita.
- Dà ordine agli addetti di disattivare gli impianti di piano o generali.
- Dà il segnale di evacuazione generale e ordina all'addetto di chiamare i mezzi di soccorso necessari.
- Sovrintende a tutte le operazioni sia della squadra di emergenza interna che degli enti di soccorso.
- Dà il segnale di fine emergenza.

N.B. Nel caso in cui il Coordinatore dell'emergenza non sia il Dirigente Scolastico, quest'ultimo deve essere reperibile in un luogo prestabilito per essere punto di riferimento per tutte le informazioni provenienti dal Coordinatore e dai responsabili dei punti di raccolta.

In caso di smarrimento di qualsiasi persona, prende tutte le informazioni necessarie e le comunica alle squadre di soccorso esterne, al fine della loro ricerca.

### RESPONSABILE DELL'AREA DI RACCOLTA

All'ordine di evacuazione dell'edificio:

#### Per i non docenti:

- si dirigono verso il punto di raccolta percorrendo l'itinerario previsto dalle planimetrie di piano;
- acquisiscono, dai docenti di ogni classe, la presenza dei loro studenti e la trascrivono nell'apposito modulo; (nel caso qualche persona non risulti alla verifica, prendono tutte le informazioni necessarie e le trasmettono al Dirigente Scolastico);
- comunicano al Dirigente Scolastico la presenza complessiva degli studenti.

### **Per i docenti:**

- effettuano l'evacuazione della classe, come previsto dalla procedura d'emergenza;
- arrivati all'area di raccolta, acquisiscono, dai docenti di ogni classe, la presenza dei loro studenti e la trascrivono nell'apposito modulo; (nel caso qualche persona non risulti alla verifica, prendono tutte le informazioni necessarie e le trasmettono al Dirigente Scolastico).

### **RESPONSABILE DELLA CHIAMATA DI SOCCORSO (PERSONALE DI SEGRETERIA)**

All'ordine di evacuazione dell'edificio:

- attende l'avviso del Coordinatore dell'emergenza per effettuare la chiamata dei mezzi di soccorso seguendo le procedure previste;
- si dirige verso l'area di raccolta seguendo l'itinerario prestabilito dalle planimetrie di piano.

### **PERSONALE NON DOCENTE**

- Apertura delle porte.
- All'emissione del segnale di evacuazione gli ausiliari, se si trovano in prossimità delle porte di uscita, le aprono tempestivamente.
- Aperte le porte antipanico, gli incaricati dirigono l'evacuazione verso il punto di raccolta individuati plesso per plesso.
- Blocco del traffico.

### **Disattivazione, alimentazioni elettriche e generatori di calore.**

- Emesso il segnale di evacuazione, l'incaricato del plesso, interrompe la corrente elettrica agendo sull'interruttore elettrico.
- I tecnici designati dal comune disattivano i generatori termici e l'alimentazione del gas metano.

### **Precedenze stabilite per l'uscita.**

- Una volta emesso il segnale di evacuazione gli ausiliari ai singoli piani e nei vari plessi favoriranno l'esodo ordinato degli studenti.
- Gli ausiliari e il personale escono solo dopo l'avvenuta evacuazione degli studenti e dopo aver controllato che non ci siano persone nei bagni o in altri locali di servizio.
- Il Dirigente Scolastico, i coordinatori del plesso, non impegnati nell'attività didattica, escono per ultimi.
- Solo nel caso di esercitazioni di evacuazione il Dirigente Scolastico osserva le operazioni dall'esterno dell'istituto ed al termine emana l'ordine di rientro.

### **Organizzazione dell'uscita.**

- Ogni insegnante controlla l'uscita ordinata dalla propria classe, esce per ultimo ed accompagna gli alunni al punto di raccolta.

### **PERSONALE DOCENTE**

#### **I docenti dal momento dell'emissione del segnale di evacuazione:**

- curano di raccogliere il registro di classe che contiene il modulo "verbale di evacuazione";
- organizzano quindi la sollecita ma ordinata uscita degli studenti;
- curano, con gli ausiliari, il rispetto delle precedenze stabilite;
- accompagnano gli studenti della propria classe fino al luogo di raccolta situato nella piazza antistante l'edificio;
- compilano in ogni sua parte il modulo "verbale di evacuazione";
- fanno l'appello e sorvegliano gli studenti in attesa di ulteriori disposizioni.

#### **L'insegnante di sostegno:**

- se presente in classe, si occuperà dell'evacuazione degli alunni portatori di handicap (o degli alunni che hanno difficoltà motorie) con l'aiuto del personale non docente;
- in assenza dell'insegnante di sostegno, detta incombenza spetta al docente che effettua la lezione con l'ausilio del personale non docente.

#### **I docenti di norma:**

- programmano lezioni per illustrare il Piano di evacuazione d'istituto e per diffondere la cultura della prevenzione dei rischi e della sicurezza.
- si impegnano per la buona riuscita delle esercitazioni di evacuazione.

### **APRI-FILA E CHIDI-FILA**

All'ordine di evacuazione dell'edificio:

- mantengono la calma, seguono le procedure stabilite e le istruzioni del docente;
- gli Apri-fila devono seguire il docente nella via di fuga stabilita, guidando i compagni alla propria area di raccolta;

- i Chiudi-fila hanno i seguenti compiti:
  - uscire per ultimi,
  - verificare la completa assenza di compagni nella classe evacuata;
  - chiudere la porta (una porta chiusa è segnale di classe vuota);
  - assistere eventuali compagni in difficoltà o controllare che nessuno sia rimasto indietro;
  - fare da tramite con l'insegnante e la direzione delle operazioni.

#### CLASSE

##### **Gli alunni, dal momento del segnale di evacuazione, devono:**

- interrompere tutte le attività;
- lasciare gli oggetti personali dove si trovano;
- mantenere la calma, non spingersi, non correre, non urlare;
- uscire ordinatamente incolonnandosi dietro gli Apri-fila;
- procedere in fila indiana tenendosi con una mano sulla spalla di chi precede;
- rispettare le precedenze derivanti dalle priorità dell'evacuazione;
- gli studenti di ogni classe si dispongono ordinatamente ed escono seguendo l'ordine dei banchi dalle porte finestre di ciascuna aula;
- seguire le vie di fuga indicate;
- raggiungere l'area di raccolta assegnata;
- attendere, nel luogo di raccolta, ulteriori ordini o disposizioni dal nucleo operativo.

##### **In caso di evacuazione per incendio ricordarsi di:**

- camminare chinati e di respirare tramite un fazzoletto, preferibilmente bagnato, nel caso vi sia presenza di fumo lungo il percorso di fuga;
- se i corridoi e le vie di fuga non sono percorribili o sono invasi dal fumo, non uscire dalla classe, sigillare ogni fessura della porta, mediante abiti bagnati;
- segnalare la propria presenza dalle finestre.

#### GENITORI

Il Dirigente Scolastico predispone delle schede informative sintetiche che descrivono:

- le attività in corso nella scuola sulla pianificazione dell'emergenza;
- cosa faranno i loro figli a scuola in caso di emergenza;
- quali sono i comportamenti corretti da tenere nei confronti della scuola, tra i più importanti il non precipitarsi a prendere i figli per non rendere difficoltosi gli eventuali movimenti dei mezzi di soccorso.

#### VISITATORI

I visitatori dovranno attenersi alle seguenti indicazioni:

- non spostare gli estintori dalla posizione nella quale sono stati collocati; qualora fossero stati rimossi provvedere a rimetterli al proprio posto o a segnalarne l'assenza al Coordinatore delle emergenze;
- evitare di eseguire qualsiasi operazione non di propria competenza (es. riparazione di cavi elettrici o altro); quando è necessario, richiedere l'intervento dei servizi preposti;
- mantenere sgombri i passaggi verso le uscite e liberare le zone di ubicazione degli estintori e del quadro elettrico;
- non formare accumuli di materiali infiammabili e/o combustibili per terra o lungo i percorsi di esodo;
- rispettare il DIVIETO DI FUMO in tutte le aree ove vige il divieto;
- non abbandonare utensili, oggetti taglienti, ecc. sui luoghi di passaggio di persone;
- disinserire, ove possibile, le attrezzature elettriche quando non più utilizzate;
- non usare acqua in prossimità di macchine elettriche ed apparecchi in tensione;
- rispettare il divieto di deposito incustodito, anche temporaneo di recipienti contenenti liquidi infiammabili (ad es. alcool, colle o altro);
- segnalare al personale di riferimento tutte le situazioni di possibili rischi ed in particolare eventuali carenze riscontrate negli impianti ed apparecchiature.

#### DISABILI

Sono considerati, ai fini dell'evacuazione, soggetti con disabilità, le donne in stato di gravidanza, i soggetti con deficit motori o sensoriali e quindi per essi è definita una specifica procedura di evacuazione:

- sono gli ultimi ad abbandonare il posto di lavoro;
- devono essere accompagnati, soprattutto per il superamento di dislivelli (scale, rampe);
- non devono assolutamente utilizzare ascensori.

## NORME PER EMERGENZA SISMICA

### **Il Coordinatore dell'emergenza in relazione alla dimensione del terremoto deve:**

- valutare la necessità dell'evacuazione immediata ed eventualmente dare il segnale di stato di allarme;
- interrompere immediatamente l'erogazione del gas e dell'energia elettrica;
- avvertire i responsabili di piano che si tengano pronti ad organizzare l'evacuazione;
- coordinare tutte le operazioni attinenti.

### **I docenti devono:**

- mantenersi in continuo contatto con il coordinatore attendendo disposizioni sull'eventuale evacuazione.

### **Gli studenti devono:**

#### (Se si trovano in un luogo chiuso):

- mantenere la calma;
- non precipitarsi fuori;
- restare in classe e riparati sotto il banco o sotto l'architrave della porta vicino ai muri portanti;
- allontanarsi dalle finestre, dalle porte e dagli armadi perché cadendo potrebbero ferire.

#### (Se si trovano fuori dell'aula):

- rientrare nella propria classe o in quella più vicina;
- dopo il terremoto, all'ordine di evacuazione, abbandonare l'edificio e ricongiungersi agli altri compagni di classe nella zona di raccolta assegnata.

#### (Se si trovano all'aperto):

- allontanarsi dall'edificio, dagli alberi, dai lampioni e dalle linee elettriche perché potrebbero cadere e ferire;
- cercare un posto dove non vi è nulla al di sopra; se non lo si trova, cercare riparo sotto qualcosa di sicuro, come una panchina;
- non avvicinarsi ad animali spaventati.

### **I docenti di sostegno devono:**

- con l'aiuto di alunni predisposti e, se necessario, supportati da operatori scolastici, curare la protezione degli alunni disabili.

## NORME PER EMERGENZA INCENDIO

### **Chiunque si accorga dell'incendio:**

- avverte la persona addestrata all'uso dell'estintore che interviene immediatamente;
- avverte il Coordinatore che si reca sul luogo dell'incendio e dispone lo stato di pre-allarme. Questo consiste in:
  - interrompere immediatamente l'erogazione di gas dal contatore esterno;
  - se l'incendio è di vaste proporzioni, avvertire i Vigili del Fuoco e, se è il caso, il Pronto Soccorso;
  - dare il segnale di evacuazione;
  - avvertire i responsabili di piano che si tengano pronti ad organizzare l'evacuazione;
  - coordinare tutte le operazioni attinenti.
- se il fuoco è domato in 5-10 minuti, il Coordinatore dispone lo stato di cessato allarme. Questo consiste in:
  - dare l'avviso di fine emergenza;
  - accertarsi che non permangano focolai nascosti o braci;
  - arieggiare sempre i locali per eliminare gas o vapori;
  - far controllare i locali prima di renderli agibili per verificare: che non vi siano lesioni a strutture portanti; che non vi siano danni provocati agli impianti (elettrici, gas, macchinari). Chiedere eventualmente consulenza ai Vigili del Fuoco e ai tecnici;
  - avvertire (se necessario) compagnie Gas, Enel.

## NORME PER EMERGENZA ELETTRICA

In caso di black-out: il Coordinatore dispone lo stato di pre-allarme che consiste in:

- verificare lo stato del generatore elettrico, se vi sono sovraccarichi, eliminarli;
- azionare generatore sussidiario (se c'è);
- telefonare all'ENEL;
- avvisare il responsabile di piano che tiene i rapporti con i docenti presenti nelle classi;
- disattivare tutte le macchine eventualmente in uso prima dell'interruzione elettrica.

## NORME PER LA SEGNALAZIONE DELLA PRESENZA DI UN ORDIGNO

Chiunque si accorga di un oggetto sospetto o riceva telefonate di segnalazione:

- non si avvicina all'oggetto, non tenta di identificarlo o di rimuoverlo;

- avverte il Coordinatore dell'emergenza che dispone lo stato di allarme. Questo consiste in:
  - dare l'avviso di inizio emergenza;
  - evacuare immediatamente le classi e le zone limitrofe all'area sospetta;
  - telefonare immediatamente alla Polizia;
  - avvertire i Vigili del Fuoco e il Pronto Soccorso;
  - avvertire i responsabili di piano che si tengano pronti ad organizzare l'evacuazione;
  - attivare l'allarme per l'evacuazione;
  - coordinare tutte le operazioni attinenti.

#### NORME PER EMERGENZA TOSSICA O CHE COMPORTI IL CONFINAMENTO

In caso di emergenza per nube tossica, è indispensabile conoscere la durata del rilascio, ed evacuare solo in caso di effettiva necessità. Il personale della scuola è tenuto al rispetto di tutte le norme di sicurezza, a salvaguardare l'incolumità degli alunni, in caso di nube tossica o di emergenza che comporti obbligo di rimanere in ambienti confinati il personale è tenuto ad assumere e far assumere agli alunni tutte le misure di autoprotezione conosciute e sperimentate durante le esercitazioni.

#### **Il Coordinatore dell'emergenza deve:**

- tenere il contatto con gli Enti esterni, per decidere tempestivamente se la durata del rilascio è tale da consigliare l'immediata evacuazione o meno. (In genere l'evacuazione è da evitarsi);
- aspettare l'arrivo delle autorità o le disposizioni delle stesse;
  - disporre lo stato di allarme. Questo consiste in nel far rientrare tutti nella scuola;
- in caso di sospetto di atmosfera esplosiva aprire l'interruttore energia elettrica centralizzato e non effettuare nessuna altra operazione elettrica e non usare i telefoni.

#### **I docenti devono:**

- chiudere le finestre, tutti i sistemi di ventilazione, le prese d'aria presenti in classe, assegnare agli studenti compiti specifici per la preparazione della tenuta dell'aula, come sigillarne gli interstizi con stracci bagnati;
- mantenersi in continuo contatto con il coordinatore attendendo disposizioni sull'eventuale evacuazione.

#### **Gli studenti devono:**

- stendersi a terra tenere uno straccio bagnato sul naso.

#### **I docenti di sostegno devono:**

- con l'aiuto di alunni predisposti e, se necessario, supportati da operatori scolastici, curare la protezione degli alunni disabili.

#### NORME PER ALLAGAMENTO

Chiunque si accorga della presenza di acqua: avverte il Coordinatore che si reca sul luogo e dispone lo stato di pre-allarme. Questo consiste in:

- interrompere immediatamente l'erogazione di acqua dal contatore esterno;
- aprire l'interruttore di energia elettrica centralizzato e non effettuare nessuna altra operazione elettrica;
- avvertire i responsabili di piano che comunicheranno alle classi l'interruzione di energia elettrica;
- telefonare all'Enel ad alla scuola che gestisce la distribuzione del Gas;
- verificare se vi sono cause accertabili di fughe di acqua (rubinetti aperti, visibile rottura di tubazioni, lavori in corso su tubazioni in strada o lavori di movimentazione terra e scavo in strade o edifici adiacenti).

Se la causa dell'allagamento è da fonte interna controllabile (rubinetto, tubazione isolabile, ecc.) il Coordinatore, una volta isolata la causa e interrotta l'erogazione dell'acqua dispone lo stato di cessato allarme. Questo consiste in:

- dare l'avviso di fine emergenza;
- avvertire l'Enel e la scuola che gestisce la distribuzione del Gas.

Se la causa dell'allagamento è dovuta a fonte non certa o comunque non isolabile, il Coordinatore dispone lo stato di allarme. Questo consiste in:

- avvertire i vigili del fuoco;
- attivare il sistema di allarme per l'evacuazione.

## 16. RISCHI DI NATURA ELETTRICA E CHIMICA

Comportamenti da **EVITARE** per limitare i rischi elettrici e chimici:

- utilizzare, all'interno dell'edificio scolastico, piastre e stufe elettriche a gas così come usare qualsiasi altro tipo

di combustibile che possa essere motivo d'incendio;

- utilizzare apparecchiature elettriche di qualsiasi tipo che presentino evidenti segni di deterioramento di cavi e spine di alimentazione o di cui si possano intravedere i fili colorati al di sotto della guaina isolante;
- inserire forzatamente spine elettriche di apparecchiature di qualsiasi genere all'interno di prese che non sono adatte ad ospitare quel tipo di spina (per esempio forzare una spina shuko, c.d. "tedesca", all'interno di una presa italiana);
- utilizzare apparecchiature elettriche quando si hanno le mani bagnate;
- lasciare, a fine servizio, apparecchiature elettriche accese e rubinetti dell'acqua aperti;
- manomettere, aprire, modificare e fare interventi di altro genere su apparecchiature quando ciò non è di propria competenza;
- conservare prodotti nocivi (tossici, irritanti, corrosivi etc.) ed accumulare materiale infiammabile (in caso di presenza di alcool o di altro prodotto infiammabile ogni lavoratore deve detenerne al massimo 1 litro ed il loro stoccaggio non deve avvenire in un unico locale per quantitativi superiori a 10 litri);
- fumare nei locali scolastici e nelle pertinenze dell'istituto (cortili, giardini, terrazzi, etc.);
- utilizzare apparecchiature elettriche che non riportino chiaramente il marchio "CE" o che, pur riportandolo, siano palesemente deteriorate o manomesse;
- consentire agli allievi (studenti di scuola secondaria di I o II grado) l'utilizzo di apparecchiature elettriche o di manipolare sostanze chimiche o preparati potenzialmente pericolosi senza garantire la attenta presenza in aula o in laboratorio del docente;
- utilizzare apparecchiature elettriche che non siano dotate di regolare manuale d'uso che deve essere consultato prima dell'utilizzo;
- utilizzare apparecchiature elettriche in posizione troppo lontana dalla presa che comporti che il cavo sia troppo tirato (evitare di disinserire la spina tirando il cavo);
- utilizzare stabilmente prolunghe o multiprese (c.d. "ciabatte") e lasciare le stesse a terra in modo da costituire causa di inciampo nonché' pericolo in caso di contatto con acqua o anche solo stracci bagnati.

## 17. RISCHI DI NATURA INFORTUNISTICA

Comportamenti da **EVITARE** per limitare i rischi infortunistici:

- collocare al di sopra degli armadi e degli scaffali oggetti pesanti che possano cadere ferendo chi dovesse passare vicino;
- utilizzare mezzi di fortuna per raggiungere scopi didattici, che potrebbero essere causa di infortunio. è vietato altresì eseguire esercitazioni pratiche pericolose all'interno di locali che non abbiano la corretta destinazione d'uso (laboratorio) o che non siano dotati delle attrezzature di sicurezza minime indispensabili (cappa aspirante, etc.);
- eseguire esercitazioni potenzialmente pericolose quando non si dispone dei DPI, dispositivi di protezione individuale (guanti, camici, scarpe etc.), necessari;
- utilizzare computer ed altri dispositivi muniti di videoterminale per oltre 2 ore senza effettuare una pausa.
- utilizzare sedie o banchi o altri mezzi di fortuna in luogo delle scale per effettuare pulizie, sistemare armadi o scaffali, affiggere cartelloni o festoni, collocare su ripiani alti materiali o raccoglitori.

## 18. RISCHI PER LA SICUREZZA

Comportamenti da **EVITARE** per la sicurezza di tutti:

- affiggere cartelloni che possano impedire la chiara leggibilità di planimetrie di esodo o cartellonistica di sicurezza (estintore, idrante, uscita di sicurezza, frecce direzionali verdi, numeri di emergenza etc.);
- affiggere cartelloni utilizzando chiodi che rimangano sporgenti rispetto al piano della parete;
- collocare gli arredi ed ogni altro oggetto in modo da ostruire i passaggi e le vie di fuga in caso di emergenza usare fiamme libere;
- appendere festoni o altro materiale infiammabile agli elementi illuminanti (lampade) ed ai moduli del controsoffitto, quando necessario utilizzare ganci tassellati o cavi installati ad hoc;
- impedire l'uso agevole delle uscite di sicurezza (soprattutto quelle presenti all'interno delle aule didattiche e dei laboratori), collocando in loro prossimità armadi, scaffali, giochi o altri articoli in genere;
- collocare faldoni o raccoglitori sui ripiani più alti degli scaffali senza garantire uno spazio vuoto alto 60 cm dal

soffitto del locale archivio al margine superiore del faldone;

- introdurre nei locali scolastici attrezzature, apparecchiature o arredi la cui acquisizione non sia stata autorizzata dal dirigente scolastico dopo aver valutato la reazione al fuoco dei materiali con cui sono costruiti, l'esistenza di un regolare certificato di conformità ed il buono stato di conservazione.

## 19. OBBLIGO DI VIGILANZA

Il ruolo del personale scolastico ed in particolare del docente, non si limita ad essere quello del mero "fornitore di conoscenza" ma si estende, per espressa previsione legislativa (artt. 1047 e 1048 c.c.), al garantire l'incolumità delle persone affidate, nei modi più opportuni in funzione dell'età dell'allievo in cui ci si trova.

L'obbligo di vigilanza non viene meno, ma cambia solo natura, per gli allievi che abbiano raggiunto la maggiore età. Elenco dei comportamenti da tenere.

- Ogni fatto anomalo che possa comportare rischi per la salute di lavoratori o allievi deve essere segnalato senza ritardo all'ufficio di segreteria o di dirigenza.
- Alla fine dell'orario scolastico i docenti devono garantire che le operazioni di deflusso si svolgano in maniera ordinata e regolare pertanto sono tenuti ad accompagnare le proprie classi fino al portone di ingresso.
- Fatto salvo quanto è possibile che avvenga all'interno di laboratori per allievi che abbiano compiuto almeno i 14 anni, non è possibile affidare agli allievi materiali pericolosi (forbici, chiodi, martelletti, punteruoli etc.) né farli circolare incontrollati all'interno dell'edificio scolastico con i predetti attrezzi.
- Tutti gli oggetti che possono essere pericolosi devono essere riposti all'interno di locali o armadi che devono rimanere perennemente chiusi a chiave.
- Gli insegnanti sono tenuti a farsi trovare in classe qualche minuto prima dell'inizio delle lezioni al fine di accogliere gli allievi evitando il verificarsi di momenti in cui gli stessi non sono sorvegliati.
- Non è consentito espellere dalla classe allievi per ragioni disciplinari senza espressa autorizzazione del dirigente scolastico che provvederà a garantire comunque la sorveglianza dell'allievo espulso.
- Prima di accedere ad un qualsiasi locale (interno alla scuola o esterno in occasione di una uscita didattica o di un viaggio di istruzione) il docente accompagnatore deve verificare, ispirandosi principalmente a criteri di buon senso, l'adeguatezza dello stesso ad ospitare gli allievi sotto l'aspetto della capienza, della presenza di pericoli e del decoro.

## 20. RISCHI DA AFFATICAMENTO VOCALE

Il mantenimento per lungo tempo di un tono di voce medio-alto senza un controllo preciso della respirazione può comportare, nel medio-lungo periodo, l'affaticamento della voce.

Tecniche specifiche dovrebbero essere apprese da ogni professionista della voce parlata e/o cantata in modo da consentire l'utilizzazione dello "strumento vocale" anche per prestazioni superiori per intensità, durata, ecc. senza riportare fastidi quotidiani (perdita della voce, bruciori, dolori al collo, difficoltà nella deglutizione) o addirittura danni organici (infiammazioni croniche, noduli, polipi).

Unici metodi per ridurre i danni derivanti da questo fattore sono quello formativo del docente e quello strutturale, da attuare a carico del proprietario dell'immobile, di analisi della condizione acustica dell'ambiente di lavoro.

Il Docente deve programmare la propria attività didattica alternando a periodi di lungo utilizzo della voce, periodi in cui siano gli allievi a parlare o lavorare in autonomia senza bisogno di alcun intervento.

## 21. RISCHI DA ESPOSIZIONE AL RUMORE

Le sorgenti del rumore scolastico sono gli studenti stessi e vengono enfatizzate dalle carenze progettuali dell'edilizia scolastica, non potendo agire con DPI specifici occorre educare gli allievi a ridurre il volume della parlata.

L'Istituto Scolastico ha tuttavia sensibilizzato l'Ente Locale circa l'importanza di attuare interventi tesi alla riduzione del rumore che si sviluppa soprattutto nel momento della refezione nei plessi scolastici in cui essa avviene.

## 22. MICROCLIMA

Con il termine microclima si intende la combinazione di parametri climatici dell'ambiente e delle condizioni di lavoro che hanno:

- effetti sulla salute

- effetti sullo stato generale di benessere
- effetti sulla capacità di concentrarsi
- effetti sulla capacità di portare a termine un compito
- livello generale di attenzione

Nel microclima si individuano sia rischi per la salute che per lo stato di benessere

- Ambiente severo caldo: colpo di calore
- Ambiente moderato: discomfort termico
- Ambiente severo freddo: ipotermia

Negli ambienti moderati dal punto di vista termico non ci sono rischi concreti ma si valuta lo stato di disagio legato al microclima.

Uffici, scuole, terziario

Non sono dettate dalla normativa dei valori fissi di temperatura e umidità da rispettare ma esistono norme tecniche per la misura e la definizione degli indici ottimali di comfort (PMV voto medio previsto, PPD percentuale degli insoddisfatti).

La qualità dell'aria è molto importante e bisogna sempre controllare il buon funzionamento dell'impianto di riscaldamento.

Il pericolo maggiore è costituito dall'affollamento delle aule e dal mancato ricambio dell'aria.

Segnalare agli incaricati gli ambienti dove il microclima non è confortevole, perché provvedano a inviare le richieste di manutenzione all'Ente responsabile.

Effettuare una corretta aerazione manuale.

Attuare lo sgombero o la rotazione ad intervalli per i locali non a norma con le temperature.

**Tabella 2.3.1:** requisiti e standard di aerazione, microclimatici e illuminotecnici negli edifici adibiti ad attività scolastiche. Nella Tabella si specificano requisiti e valori standard di riferimento di ampia validità nelle condizioni più tipiche degli ambienti considerati; si deve tuttavia tener conto che ambienti o situazioni particolari possono richiedere una specifica valutazione secondo le metodologie generali presentate in queste Linee Guida.

CATEGORIE DI EDIFICI	Aerazione naturale	Ventilazione forzata Rinnovi	n <sub>s</sub>	Classe dei filtri	Ricirc.	inverno			estate			Illuminazione				
						t (°C)	UR (%)	va (m/s)	t (°C)	UR (%)	va (m/s)	naturale (FLD <sub>m</sub> %)	artificiale lx	sic. lx		
<b>EDILIZIA SCOLASTICA</b>																
<b>- Aule</b>																
• Asili nido e scuole materne	n ≥ 0,5 & RA ≥ 1/8	n ≥ 2,5 + Q <sub>op</sub> = 4,0	* + 0,40	7 ÷ 9	S	20 ± 2 (I)	35 ÷ 45	≤ 0,10	26	50 ÷ 60	≤ 0,10	≥ 5	≥ 3 L	200	300	≥ 5
• Scuole elementari	n ≥ 0,5 & RA ≥ 1/8	n ≥ 2,5 + Q <sub>op</sub> = 5,0	* + 0,45	7 ÷ 9	S	20 ± 2 (I)	35 ÷ 45	≤ 0,10	26	50 ÷ 60	≤ 0,10	≥ 3 L	200	500	500	≥ 5
• Scuole medie inferiori	n ≥ 0,5 & RA ≥ 1/8	n ≥ 3,5 + Q <sub>op</sub> = 6,0	* + 0,45	5 ÷ 6	S	20 ± 2 (I)	35 ÷ 45	0,05-0,15	26	50 ÷ 60	0,05-0,20	≥ 3 L	200	500	500	≥ 5
• Scuole medie superiori	n ≥ 0,5 & RA ≥ 1/8	n ≥ 5,0 + Q <sub>op</sub> = 7,0	* + 0,45	5 ÷ 6	S	20 ± 2 (I)	35 ÷ 45	0,05-0,15	26	50 ÷ 60	0,05-0,20	≥ 3 L	300	500	500	≥ 5
• Università	n ≥ 0,5 & RA ≥ 1/8	Q <sub>op</sub> = 7,0	0,60	5 ÷ 6	S	20 ± 2 (I)	35 ÷ 45	0,05-0,15	26	50 ÷ 60	0,05-0,20	≥ 3 L	200	500	500	≥ 5
<b>- Altri locali</b>																
• Laboratori *	n ≥ 0,5 & RA ≥ 1/8	Q <sub>op</sub> = 7,0	0,30	6 ÷ 7	S	20 ± 2 (I)	35 ÷ 45	0,05-0,15	26	50 ÷ 60	0,05-0,20	≥ 3	300	750	500	≥ 5
• Palestre	n ≥ 0,5 & RA ≥ 1/8	n ≥ 2,5 + Q <sub>op</sub> = 6,5	* + 0,20	5 ÷ 6	S	20 ± 2 (I)	35 ÷ 45	0,05-0,15	26	50 ÷ 60	0,05-0,20	≥ 3	300	300	300	≥ 5
• Refettori	n ≥ 0,5 & RA ≥ 1/8	n ≥ 2,5 + Q <sub>op</sub> = 10,0	* + 0,60	6 ÷ 7	S	20 ± 2 (I)	35 ÷ 45	0,05-0,15	26	50 ÷ 60	0,05-0,20	≥ 2	200	200	200	≥ 5
• Biblioteche, sale lettura	n ≥ 0,5 & RA ≥ 1/8	n ≥ 1,5 + Q <sub>op</sub> = 6,0	* + 0,30	6 ÷ 7	A	20 ± 2 (I)	35 ÷ 45	0,05-0,15	26	50 ÷ 60	0,05-0,20	≥ 3	200	500	500	≥ 5
• Sale insegnanti	n ≥ 0,5 & RA ≥ 1/8	n ≥ 1,5 + Q <sub>op</sub> = 6,0	* + 0,30	5 ÷ 6	A	20 ± 2 (I)	35 ÷ 45	0,05-0,15	26	50 ÷ 60	0,05-0,20	≥ 2	300	300	300	≥ 5
• Ambienti di passaggio	n ≥ 0,5 & RA ≥ 1/8	n ≥ 1,5	*	5 ÷ 6	A	20 ± 2 (I)	35 ÷ 45	0,05-0,15	26	50 ÷ 60	0,05-0,20	≥ 1	100	100	100	≥ 5
• Servizi igienici	*	n ≥ 2,5(a) - ≥ 5	10(-a-I)	*	V	20 ± 2 (I)	35 ÷ 45	0,05-0,15	26	50 ÷ 60	0,05-0,20	≥ 1	100	100	100	≥ 5

**Note:**

- a = in assenza di aerazione naturale
- I = valori tipicamente previsti dai Regolamenti Comunali d'Igiene: controllare!
- V = ricircolo vietato
- # = sono previste equazioni correttive in funzione del volume disponibile per persona
- \* = valori non previsti o non necessari
- ⊗ = parametri fissati o da fissare tenuto eventualmente conto delle particolari, specifiche esigenze
- L = inoltre, la posizione della lavagna deve evitare che le finestre si riflettano sulla lavagna per ogni posizione degli allievi
- ★ = nei laboratori in cui sono o possono essere presenti agenti biologici di gruppo 3 o 4 sono obbligatori filtri AS sia in immissione che in estrazione

**23. ILLUMINAZIONE**

L'illuminazione è uno degli elementi fondamentali della sicurezza nelle aule, nei laboratori, nei corridoi.

Una corretta illuminazione del posto di lavoro migliora la produttività e permette di evitare disturbi alla vista.

L'illuminazione si ritiene adeguata se:

- non causa abbagliamenti;
- permettere di distinguere gli oggetti tipici del compito lavorativo;
- è omogenea.

Nel caso di corpi illuminanti inadeguati o assenza totale o scarsa illuminazione è necessario richiedere all'Ente proprietario dell'edificio la messa a norma e dotare i locali dell'illuminazione adeguata ma, in attesa degli adeguamenti bisogna evitare l'uso continuativo di ambienti non a norma. Limitare la presenza ed evitare le zone d'ombra.

Effetti sulla salute dell'illuminazione

L'errata progettazione e/o il malfunzionamento delle luci e dei dispositivi di illuminazione possono determinare:

- stato generale di stanchezza;
- irritazione agli occhi;
- disfunzioni dell'apparato visivo;
- contrasti eccessivi e abbagliamento;
- problemi posturali.

## 24. RADIAZIONI E LAVORO

Con il termine radiazione si indicano fenomeni caratterizzati dal trasporto di energia nello spazio come la luce e il calore.

- Campi elettromagnetici
- Radiazioni ottiche artificiali
- Radiazioni ionizzanti
- Radiazioni ottiche naturali

### *Campi elettromagnetici nella scuola*

Si possono distinguere due diverse situazioni:

- campi elettromagnetici di origine esterna all'edificio scolastico (linee elettriche ad alta tensione, impianti radiotelevisivi, stazioni radio base, ecc., poste nelle immediate vicinanze dell'edificio) e
- campi elettromagnetici di origine interna, legati alle attività svolte nell'edificio scolastico (aule informatizzate, sistemi wireless interni, uso diffuso di telefoni cellulari, quadri elettrici, ecc.).

In entrambi i casi si tratta di radiazioni non ionizzanti, anche se di frequenze assai variabili da una situazione all'altra. "I campi elettromagnetici che vengono prodotti all'interno degli edifici scolastici costituiscono un rischio per la salute di allievi e personale assolutamente paragonabile (e molto spesso assai inferiore) a quello cui è mediamente esposta la popolazione tutta, nell'uso continuativo e diffuso a tutti i livelli di apparecchiature e impianti elettrici ed informatici, sia negli ambienti domestici che in quelli di vita. Misurazioni di campo elettrico e magnetico effettuate all'interno di laboratori di informatica hanno portato a valori inferiori a quelli previsti dalla normativa vigente. Esito analogo hanno avuto misurazioni effettuate a ridosso di quadri elettrici di impianti di potenza, anche di grandi dimensioni." (fonte: INAIL)

### *Radiazioni ottiche artificiali (ROA)*

Nella scuola sono presenti in modo diffuso fotocopiatrici, sistemi di lettura ottica, puntatori laser, monitor, video-proiettori.

Come per tutte le tipologie di rischio, il processo di valutazione passa attraverso il censimento dei pericoli, in questo caso cioè delle sorgenti che emettono radiazione ottica. Analogamente agli altri rischi fisici la valutazione ammette la "giustificazione".

In ambito scolastico sorgenti non coerenti giustificabili sono ad esempio l'illuminazione standard, i monitor e le fotocopiatrici.

Sono giustificabili se rientrano nella categoria 0 della norma UNI-EN 12198-2009 o se appartengono al gruppo "esente" della norma CEI- EN 62471-2009.

Gli effetti nocivi legati all'esposizione a questa radiazione interessano l'occhio e la cute e dipendono in modo sensibile dalla lunghezza d'onda.

## 25. RISCHI CONNESSI ALL'USO DEI VIDEOTERMINALI

L'utilizzo del videoterminale (VDT), soprattutto se per periodi prolungati, può provocare qualche disturbo essenzialmente all'apparato muscolo-scheletrico ed alla vista, o problemi di affaticamento mentale. Tuttavia, osservando alcune norme di buona pratica è possibile prevenire tutto ciò.

Questo documento è un utile strumento per informare tutti i lavoratori che fanno uso di VDT sui rischi a cui sono esposti e per dare loro alcune indicazioni di base sulla migliore organizzazione della postazione di lavoro.

Trattasi delle attività lavorative comportanti l'uso di attrezzature munite di videoterminali (VDT), ai sensi dell'art. 172 del D.lgs. 81/08,

Come precisato dall' art. 173 del D.lgs. 81/08, si intende per:

- VIDEOTERMINALE: uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato;

- **POSTO DI LAVORO:** l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante;
- **LAVORATORE:** il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all' art. 175 dello stesso D.lgs. 81/08.

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

L'uso del videoterminale da parte del docente avviene per un periodo di tempo modesto e ciò determina una scarsa esposizione a questo fattore di rischio che tuttavia riteniamo di dover trattare stante la possibilità di utilizzo di laboratori muniti di tali apparecchiature in autonomia o con gli allievi.

La tecnica di produzione delle immagini sullo schermo è tale per cui dall'apparecchio vengono generate, oltre alla luce visibile, radiazioni elettromagnetiche di varia lunghezza d'onda di debole intensità e difficilmente apprezzabili con gli strumenti di misura, come è ormai dimostrato da una serie numerosa di rilevazioni su apparecchi diversi per marca, modello e stato di manutenzione.

Il lavoro del videoterminale può comportare un pericolo per la salute in relazione alla durata dell'esposizione, alle caratteristiche del lavoro svolto, alle caratteristiche dell'hardware e del software, alle caratteristiche del posto di lavoro e dell'ambiente.

Effetti sulla salute legati al lavoro con una unità video sono dimostrabili per quanto concerne i disturbi oculo-visivi, i disturbi muscolo-scheletrici e, in minore misura, le reazioni da stress.

**I disturbi all'apparato visivo** sono dovuti essenzialmente ad un'elevata sollecitazione e all'affaticamento degli occhi. L'apparato oculare è sollecitato per i seguenti motivi:

- sforzo accomodativo e adattativo (distanze e livelli di luminosità sempre differenti);
- posizionamento non corretto dello schermo rispetto alle finestre e ad altre sorgenti luminose; ciò causa abbagliamenti, riflessi fastidiosi e un maggiore contrasto chiaro-scuro;
- sfarfallio dei caratteri e dello sfondo, soprattutto con gli schermi di vecchia generazione;
- cattiva visualizzazione di singoli caratteri, frasi o di intere porzioni di testo;
- desktop disordinato e sfruttato in maniera insoddisfacente

**I dolori al collo e alle articolazioni** sono imputabili a:

- posizione sedentaria protratta o postura scorretta;
- spazio insufficiente per la tastiera e il mouse;
- mancanza di ausili di lavoro ergonomici (ad es. poggiatesta, poggiatesta per polsi per tastiera e mouse);
- altezza della sedia non perfettamente idonea o del tutto inadatta alle caratteristiche fisiche dell'utente;
- schermo collocato in posizione rialzata;
- uso di occhiali non idonei o ridotta capacità visiva (l'uso di occhiali progressivi non adatti può, infatti, costringere il lavoratore ad assumere una posizione incongrua con la testa).

#### PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI

Le caratteristiche delle apparecchiature e in particolare dei videoterminali, dei sedili, dei sistemi di illuminazione sono studiati da tempo e ciò ha permesso di definire standard, norme e indicazioni preventive.

In questo senso si è indirizzato anche il D.lgs. 81/08, nel quale si precisa che ambienti, posti di lavoro e videoterminali siano sottoposti a verifiche e che siano effettuati controlli periodici di alcune variabili come quelle posturali, quelle microclimatiche, illuminotecniche ed ambientali generali.

A tale proposito, l'allegato XXXIV dello stesso D.lgs. 81/08, fornisce i requisiti minimi delle attrezzature di lavoro, che sono stati rispettati, come precisato nel seguito.

Di fondamentale importanza, infine, la prevista informazione e formazione dei lavoratori addetti, come precisato nel seguito, nonché il previsto controllo periodico degli operatori, al fine di individuare difetti di postura o modalità operative e comportamentali difformi dai contenuti del presente documento.

#### REQUISITI AMBIENTE DI LAVORO

##### SPAZIO

Come indicato al punto 2, lettera a) dell'Allegato XXXIV del D.lgs. 81/08, il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi. Tutte le postazioni di lavoro soddisfano tali requisiti, così come indicati nella fig. 1.

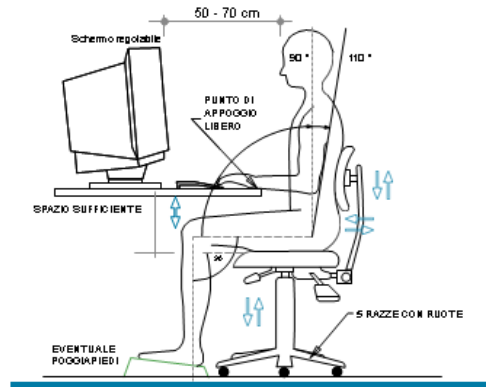


Figura 1. Posto di lavoro

### ILLUMINAZIONE

Risultano rispettati i requisiti di illuminazione riportati al punto 2, lettera b), dell'Allegato XXXIV del D.lgs. 81/08, in quanto:

- L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantisce un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore.
- Sono stati evitati riflessi sullo schermo ed eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore, disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale (in particolare tutte le postazioni sono state posizionate in modo da avere la luce naturale di fianco, come indicato nelle figure 2 e 3)
- Si è tenuto conto della posizione di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo.
- Ove necessario, le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

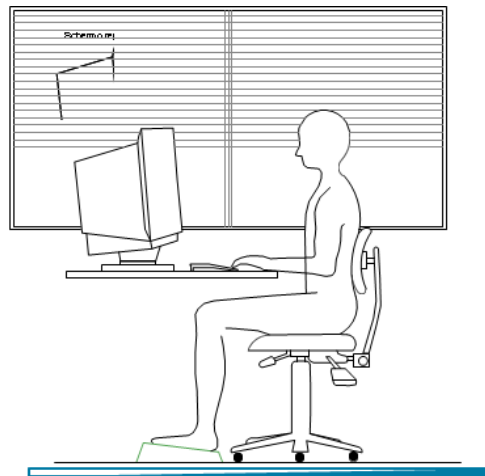


Figura 2. Corretta illuminazione del posto di lavoro

- Lo sguardo principale dell'operatore deve essere parallelo alla finestra
- La postazione di lavoro deve trovarsi possibilmente in una zona lontana dalle finestre oppure sul lato del posto di lavoro lontano dalle finestre.

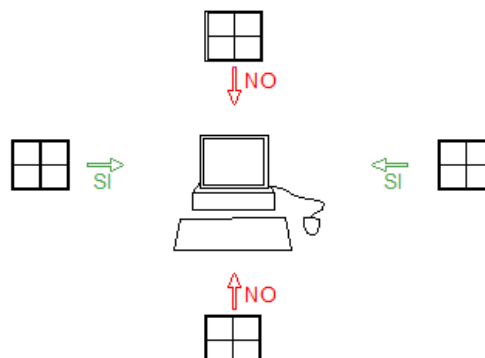


Figura 3. Corretta posizione del posto di lavoro rispetto alla illuminazione naturale

### DISTANZA VISIVA

- Con gli schermi comunemente in uso è consigliabile una distanza visiva compresa tra 50 e 70 cm (vedi figura 1). Per gli schermi molto grandi, è consigliabile una distanza maggiore.

### RUMORE

- Il rumore emesso dalle attrezzature appartenenti al/ai posto/i di lavoro è stato preso in considerazione al momento della sistemazione delle postazioni di lavoro e dell'acquisto delle attrezzature stesse, in particolare al fine di non perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale (punto 2, lettera d), Allegato XXXIV, D.lgs. 81/08).

### PARAMETRI MICROCLIMATICI

- Le condizioni microclimatiche non saranno causa di discomfort per i lavoratori e le attrezzature in dotazione al posto di lavoro, di buona qualità, non producono un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori (punto 2, lettera e), Allegato XXXIV, D.lgs. 81/08).

### RADIAZIONI

- Tutte le radiazioni, eccezione fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori (punto 2, lettera f), Allegato XXXIV, D.lgs. 81/08).
- Gli schermi piatti non emettono radiazioni pericolose e anche quelli tradizionali attualmente in commercio non destano preoccupazioni. In base alle conoscenze attuali, essi non rappresentano un pericolo per la salute, neppure per le donne in gravidanza. L'impiego di speciali filtri allo scopo di ridurre le radiazioni è stato, quindi, ritenuto inutile.

### IRRAGGIAMENTO TERMICO

Sia gli schermi che le unità centrali producono calore che poi deve essere smaltito aerando adeguatamente i locali. L'elevata presenza di schermi in un locale impone quindi una maggiore ventilazione. Occorre tenere presente che anche l'unità centrale produce calore. Poiché il calore prodotto da uno schermo piatto è circa un terzo di quello emesso da uno schermo tradizionale, ai fini del miglioramento delle condizioni di lavoro, si prevede la progressiva sostituzione dei monitor tradizionali con schermi piatti.

I lavoratori addetti dovranno provvedere a:

- areare regolarmente i locali di lavoro. In inverno sarà sufficiente tenere le finestre aperte per pochi minuti in modo da cambiare l'aria in tutto il locale. In estate può bastare un piccolo ventilatore per dare ristoro

### ATTREZZATURA DI LAVORO

L'utilizzazione in sé del VDT non sarà fonte di rischio per i lavoratori addetti che disporranno, come precisato nel seguito, di schermi moderni e adatti alle attività lavorative, così come di arredi stabili, facilmente pulibili e soprattutto regolabili, in modo da poter adattare la postazione di lavoro alle proprie caratteristiche fisiche.

Agli operatori addetti viene garantito di:

- poter lavorare anche in piedi;
- poter utilizzare occhiali adeguati, se necessario;
- poter fare delle pause e rilassarsi.

Gli operatori dovranno segnalare eventuali malfunzionamenti o situazioni difformi da quanto specificato nel seguito.

### SCHERMO

Come prescritto dall'Allegato XXXIV del D.lgs. 81/08, gli schermi del VDT in dotazione possiedono le seguenti caratteristiche minime (punto 1, lettera b, Allegato XXXIV, D.lgs. 81/08):

- La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi
- L'immagine sullo schermo risulta stabile; esente da farfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità
- La brillantezza e/o il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo risultano facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali
- Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore.
- È possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile.
- Sullo schermo non devono essere presenti riflessi e riverberi che possano causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività.
- Lo schermo deve essere posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta

Il lavoratore addetto potrà:

- In caso di problemi con le dimensioni dei font del sistema, modificare le impostazioni del sistema operativo.

#### TASTIERA E DISPOSITIVI DI PUNTAMENTO

Come prescritto dal D.lgs. 81/08, la tastiera ed il mouse facenti parte del VDT in dotazione possiedono le seguenti caratteristiche minime (punto 1, lettera c, Allegato XXXIV, D.lgs. 81/08):

- La tastiera è separata dallo schermo, è facilmente regolabile ed è dotata di meccanismo di variazione della pendenza.
- Lo spazio sul piano di lavoro è tale da consentire un appoggio degli avambracci
- La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti ne agevolano l'uso.
- Il mouse in dotazione alla postazione di lavoro viene posto sullo stesso piano della tastiera,

#### POSTAZIONE DI LAVORO

##### *Piano di lavoro*

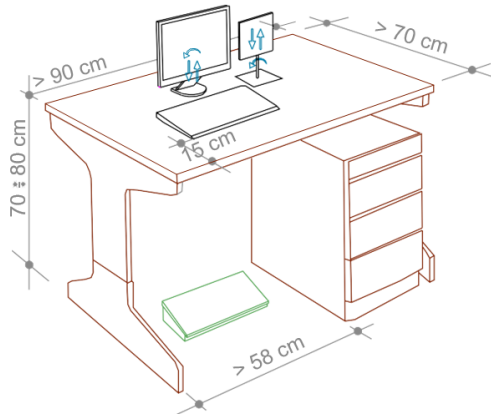


Figura 4. Piano di lavoro

Come previsto dal D.lgs. 81/08, il piano di lavoro possiede le seguenti caratteristiche minime (punto 1, lettera d, Allegato XXXIV, D.lgs. 81/08):

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

##### *Sedile di lavoro*

Come previsto dal D.lgs. 81/08, il sedile di lavoro possiede le seguenti caratteristiche minime (punto 1, lettera e, Allegato XXXIV, D.lgs. 81/08):

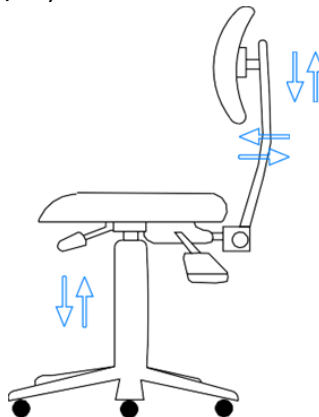


Figura 5. Sedile di lavoro e regolazioni

- Il sedile di lavoro risulta stabile e permette all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché l'assunzione di una posizione comoda. Il sedile possiede altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore.

- Lo schienale è adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore ed è dotato di regolazione dell'altezza e dell'inclinazione. Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore potrà fissare lo schienale nella posizione selezionata.
- Lo schienale e la seduta possiedono bordi smussati. I materiali, facilmente pulibili, presentano un livello di permeabilità tale da non compromettere il comfort del lavoratore.
- Il sedile è dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e può essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore.
- Un poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori. Il poggiatesta sarà tale da non spostarsi involontariamente durante il suo uso.

#### *Stress psicofisico*

I lavoratori addetti all'utilizzo di videotermini a volte accusano disturbi da stress. Ciò deriva, molto spesso, da un incremento del ritmo di lavoro o da pressioni esterne per soddisfare determinate scadenze di lavoro, e non dall'utilizzo in sé delle attrezzature munite di videotermini.

Per alcuni lavoratori addetti al VDT si riscontra, al contrario, una riduzione dello stress, in quanto il videoterminale rende il loro lavoro più facile o più interessante.

Nel lavoro al videoterminale è possibile riscontrare una certa difficoltà degli operatori a seguire adeguatamente il continuo aggiornamento dei software. L'attività al videoterminale richiede pertanto che essa sia preceduta da un adeguato periodo di formazione all'uso dei programmi e procedure informatiche.

Si raccomanda ai lavoratori, al riguardo:

- di seguire le indicazioni e la formazione ricevuti per l'uso dei programmi e delle procedure informatiche;
- di utilizzare parte del tempo per acquisire le necessarie competenze ed abilità;
- di rispettare la corretta distribuzione delle pause;
- di utilizzare software per il quale si è avuta l'informazione necessaria, ovvero facile da usare;

In caso di anomalie del software e delle attrezzature l'operatore potrà riferire al RLS per la soluzione del problema. Infine, si ricorda che la conoscenza del contesto in cui si colloca il risultato del lavoro al videoterminale, è un elemento utile per l'attenuazione di uno dei possibili fattori di affaticamento mentale.

#### *Affaticamento visivo*

Si tratta di un sovraccarico dell'apparato visivo. I sintomi sono bruciore, lacrimazione, secchezza oculare, senso di corpo estraneo, fastidio alla luce, dolore oculare e mal di testa, visione annebbiata o sdoppiata, frequente chiusura delle palpebre e stanchezza alla lettura. Sono disturbi che si manifestano in chi è sottoposto a stress visivo e possono causare vere e proprie malattie.

Oltre al corretto posizionamento della postazione ed ai requisiti già descritti per l'attrezzatura di lavoro, per ridurre al minimo l'affaticamento visivo degli addetti all'utilizzo del VDT, verranno osservate le seguenti misure di prevenzione:

- Non avvicinarsi mai troppo al video per migliorare la visibilità dei caratteri (tenere presenti le corrette distanze già indicate); aumentare piuttosto il corpo dei caratteri od ingrandire la pagina sullo schermo. Soprattutto nel caso si adoperino lenti multifocali (progressive), è utile mantenere i testi cartacei alla medesima altezza rispetto al monitor, utilizzando un leggio portadocumenti posizionato il più vicino possibile al video e sempre di fronte all'operatore.
- Per i portatori di occhiali: gli oggetti riflettenti dell'ambiente, ma soprattutto il monitor, originano riflessi sia sulla superficie esterna sia su quella interna degli occhiali. Questi riflessi si sovrappongono sulla retina alle immagini visive e creano degli aloni fastidiosi. È buona norma utilizzare lenti trattate con filtri antiriflesso. Anche talune lenti colorate possono essere utili per ridurre la luce dello sfondo e migliorare il contrasto.
- Effettuare le previste pause: il D.lgs. 81/08, all'art. 175, comma 3, prevede 15 minuti di pausa ogni 120 minuti di applicazione continuativa al VDT, durante la quale è consigliabile sgranchirsi le braccia e la schiena, senza impegnare gli occhi. Gli effetti più benefici si hanno quando, durante le pause, si rivolge lo sguardo su oggetti lontani, meglio se fuori dalla finestra

#### *Postura non corretta*

Per prevenire l'insorgenza di disturbi muscolo-scheletrici i lavoratori dovranno:

- Assumere la postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale. A tale scopo sono disponibili le diverse regolazioni (fig. 1)
- Posizionare lo schermo del video di fronte in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi

dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 cm. (fig. 1);

- Disporre la tastiera davanti allo schermo (fig. 1 e fig. 4) ed il mouse, od eventuali altri dispositivi di uso frequente, sullo stesso piano della tastiera ed in modo che siano facilmente raggiungibili;
- Eseguire la digitazione e utilizzare il mouse evitando irrigidimenti delle dita e del polso, curando di tenere gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle;
- Evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati. Nel caso ciò fosse inevitabile si raccomanda la pratica di frequenti esercizi di rilassamento (collo, schiena, arti superiori e inferiori).

#### *Uso dei computer portatili*

Nel caso di utilizzo prolungato di computer portatili, come previsto dal punto 1, lettera f) dell'Allegato XXXIV del D.lgs. 81/08, verrà fornita al lavoratore una tastiera ed un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo, come indicato nella figura a lato (in alternativa potrà essere impiegato uno schermo separato, conforme a quello già descritto, collegato al notebook).

#### *Lavoratrici in stato di gravidanza*

Come contemplato dal comma 1 dell'art. 28 del D.lgs. 81/08, la valutazione dei rischi ha riguardato anche quelli relativi alle lavoratrici in stato di gravidanza (secondo quanto previsto dal D.lgs. 26 marzo 2001, n. 151).

La tutela della salute lavoratrici madri attraverso l'eliminazione o riduzione dell'esposizione a fattori di rischio professionali per le gravide, per l'embrione ed il feto, con particolare attenzione a fattori di rischio abortigeni, mutageni e teratogeni, ha comportato la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto, per le lavoratrici addette all'utilizzo dei VDT. La valutazione ha tenuto conto anche dei movimenti, delle posizioni di lavoro, della fatica mentale e fisica e gli altri disagi fisici e mentali connessi con l'attività svolta dalle predette lavoratrici durante l'utilizzo dei VDT.

L'unico problema per le lavoratrici gestanti è legato all'assunzione di variazioni posturali legate alla gravidanza che potrebbero favorire l'insorgenza di disturbi dorso-lombari atti a giustificare la modifica temporanea delle condizioni o dell'orario di lavoro. Studi specialistici hanno infatti dimostrato che il lavoro al VDT non comporta rischi o problemi particolari sia per la lavoratrice. Sia per il nascituro.

Pertanto, a seguito della suddetta valutazione, sono state individuate le seguenti misure di prevenzione e protezione da adottare:

- Alle lavoratrici gestanti saranno concesse maggiori pause di riposo (15 minuti ogni 60 minuti di lavoro al VDT) al fine di consentire cambiamenti posturali atti a prevenire la possibile insorgenza di disturbi dorso-lombari.
- Verranno modificati i ritmi lavorativi, in modo che essi non siano eccessivi e, che non comportino una posizione particolarmente affaticante per la lavoratrice.
- Se richiesto dal medico competente, si predisporrà una modifica temporanea delle condizioni o dell'orario di lavoro.

Le lavoratrici addette ed il rappresentante per la sicurezza sono stati informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure adottate.

*Nota L'art.12, comma 1, del D.lgs. 151/2001 ha introdotto la facoltà, per le lavoratrici dipendenti di datori di lavoro pubblici o privati, di utilizzare in forma flessibile il periodo dell'interdizione obbligatoria dal lavoro di cui all'art.4 della Legge 1204/71 (due mesi prima del parto e tre mesi dopo il parto), posticipando un mese dell'astensione prima del parto al periodo successivo al parto.*

*Per poter avvalersi di tale facoltà, la lavoratrice gestante dovrà presentare apposita domanda al datore di lavoro e all'ente erogatore dell'indennità di maternità (INPS), corredata da certificazione del medico ostetrico-ginecologo del SSN o con esso convenzionato la quale esprima una valutazione, sulla base delle informazioni fornite dalla lavoratrice sull'attività svolta, circa la compatibilità delle mansioni e relative modalità svolgimento ai fini della tutela della salute della gestante e del nascituro e, qualora la lavoratrice sia adibita a mansione comportante l'obbligo di sorveglianza sanitaria, un certificato del Medico Competente attestante l'assenza di rischi per lo stato di gestazione.*

## **26. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

Nella scuola sono ovunque praticate le attività di pulizia che comportano movimentazione di secchi, arredi, sacchi di rifiuti, attrezzature e materiale didattico, operazioni svolte dai collaboratori scolastici:

- Sollevamento dei bambini nella scuola dell'infanzia
- Sollevamento e spostamento nell'assistenza di alunni disabili

L'esposizione del docente a rischi derivanti da movimentazione manuale dei carichi è limitata ai docenti di sostegno o della scuola dell'infanzia che, nell'opera di contenimento di allievi problematici o di bambini piccoli da gestire, possono entrare in contatto con questo tipo di problematiche.

La valutazione del rischio deve essere effettuata se il peso è almeno di 3 kg, movimentato almeno una volta all'ora per 8 ore.

Con la dicitura "movimentazione manuale dei carichi" si intendono tutte le operazioni di...

- TRASPORTO
- SOSTEGNO
- SOLLEVAMENTO
- SPINTA
- TRAINO

di un carico.

Questa attività può provocare lesioni alla colonna vertebrale se:

1. I carichi sollevati sono troppo PESANTI;
2. Le azioni di sollevamento sono FREQUENTI;
3. Le azioni di sollevamento sono eseguite in MODO SCORRETTO o in POSIZIONE SCOMODA.

La valutazione relativa alla Movimentazione Manuale dei Carichi, è stata svolta per i collaboratori scolastici e il personale tecnico di laboratorio.

L'analisi è stata svolta tenendo conto del tipo di movimentazione che deve essere eseguita, della frequenza e della durata delle diverse movimentazioni. Tali movimentazioni, per il personale tecnico di laboratorio, riguardano principalmente attività assolutamente occasionali di spostamento banchi e sedie per cambi aule o per manutenzione periodica. Inoltre il peso massimo sollevabile per singola movimentazione non supera mai i 10 kg. Per le motivazioni di cui sopra, non si ritiene necessario procedere con una valutazione mediante metodo NIOSH ovvero con la Sorveglianza Sanitaria dei lavoratori addetti.

Per i collaboratori scolastici invece, la movimentazione riguarda le attività di pulizia e in particolare lo spostamento dei banchi per la pulizia dei pavimenti e il sollevamento delle sedie; anche in questo caso il peso massimo sollevabile è < 3-4 Kg.

Interventi da adottare per cercare di ridurre il rischio derivante da ciascuno dei tre sotto-fattori di rischio del più ampio capitolo del sollevamento dei carichi:

**1. NON SOLLEVARE CARICHI TROPPO PESANTI**

Il d.lgs. 81/2008 stabilisce questi limiti massimi di peso:

ETA'	MASCHI	FEMMINE
Oltre 18 anni	25 Kg	20 Kg
Da 15 a 18 anni	20 Kg	15 Kg

Tuttavia il peso, per quanto variabile fondamentale, non rappresenta l'unico fattore di rischio.

Nell'analisi della movimentazione manuale dei carichi bisogna inoltre tenere conto di altri fattori sfavorevoli quali:

- a) La difficoltà di presa
- b) La stabilità del carico
- c) La torsione del busto
- d) La distanza del carico dal corpo

In presenza di uno qualsiasi di questi fattori, i limiti di peso riportati in tabella si riducono notevolmente

**2. NON ESEGUIRE MOVIMENTAZIONE DI CARICHI TROPPO FREQUENTEMENTE**

Questo genere di problema non dovrebbe essere proprio del docente, in quanto la preoccupazione del legislatore è principalmente rivolta a chi, per mestiere (facchini, magazzinieri etc.), è solito movimentare manualmente carichi pesanti per lungo tempo nell'arco della giornata.

**3. ATTENERSI A QUESTE ISTRUZIONI DI SOLLEVAMENTO**

- Bisogna EVITARE di sollevare da soli pesi superiori al proprio limite o che hanno una presa scarsa o instabile. È meglio effettuare il sollevamento o lo spostamento in due
- È bene EVITARE il sollevamento dei carichi piegando la schiena. Sollevare i carichi mantenendo la schiena dritta piegando le ginocchia ed usando i muscoli delle gambe.
- È bene EVITARE lo spostamento di carichi ruotando il busto e tenere il peso lontano dal corpo. Tenere il carico il più possibile vicino al corpo senza inarcare la schiena. Effettuare rotazioni e spostamenti usando le gambe e non la schiena.

Movimento di sollevamento nel suo insieme:

1. mettersi in posizione accovacciata piegando le ginocchia in modo da avvicinarsi il più possibile al carico;
2. trovare una posizione ben equilibrata tenendo le gambe leggermente divaricate oppure mettendo un piede più avanti dell'altro;
3. afferrare il carico in modo da portarlo il più vicino possibile al corpo;
4. alzarsi lentamente e senza strappi facendo leva sulle gambe;
5. evitare di posizionare gli oggetti al di sopra della testa.

## 27. MOVIMENTAZIONE DI ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI NON COLLABORANTI

In ogni caso il peso limite raccomandato non va superato, nel caso di necessità di movimentazione di alunni di peso superiore dovrà essere previsto l'intervento di più persone; inoltre se tale movimentazione viene effettuata da personale femminile dovrà essere sempre effettuata da due operatrici contemporaneamente. In termini generici emerge la non obbligatorietà della sorveglianza sanitaria, confermata anche dalle indicazioni generali delle linee guida INAIL 2013 "Gestione del sistema sicurezza e cultura della prevenzione nella scuola".

In ogni caso possono essere individuati casi specifici che per caratteristiche dell'attività richiedano maggiori approfondimenti e per i quali sarà verificata l'opportunità dell'attivazione della sorveglianza sanitaria.

Si ricorda inoltre la facoltà del singolo lavoratore di richiedere la sorveglianza sanitaria ai sensi del D. Lgs. 81, art. 41, c.1, lett. b: "La sorveglianza sanitaria è effettuata dal medico competente: [...] b) qualora il lavoratore ne faccia richiesta e la stessa sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi lavorativi" e c. 2, lett. c: "Visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica".

## 28. RISCHI DA USO DI ATTREZZATURE A TONER

### *Premessa*

Le polveri di toner emesse dalle stampanti con tecnologia laser e dalle fotocopiatrici possono causare disturbi soprattutto nei soggetti con mucose ipersensibili nelle vie respiratorie superiori e inferiori.

In genere, le reazioni di ipersensibilità non specifiche dovute agli effetti irritativi di queste emissioni possono essere evitate migliorando l'igiene del posto di lavoro.

Soltanto in casi rari sono state documentate delle vere e proprie allergie al toner.

Gli studi epidemiologici non hanno stabilito relazioni causali certe fra queste emissioni e le malattie croniche dell'apparato respiratorio o le malattie polmonari interstiziali.

In base ai risultati degli studi sperimentali e dei test sugli animali, non si esclude che le polveri di toner possano avere un effetto cancerogeno.

I dati attualmente disponibili non permettono tuttavia di trarre delle conclusioni definitive, soprattutto perché non sono ancora stati svolti degli studi epidemiologici sul rapporto tra l'esposizione a polveri di toner e un maggiore rischio di tumori maligni delle vie respiratorie.

A titolo preventivo, consigliamo delle misure di protezione generali per ridurre il rischio di esposizione alle polveri di toner e alle particelle ultrafini nonché delle misure specifiche per contrastare gli effetti di un'elevata esposizione, ad esempio in caso di guasto dell'apparecchiatura o durante le operazioni di manutenzione e riparazione.

I docenti che manifestano disturbi di origine professionale devono sottoporsi a degli accertamenti.

La presente scheda informativa, regolarmente aggiornata in base alle nuove pubblicazioni specialistiche, propone una sintesi delle attuali conoscenze sulle polveri di toner.

### **Misure generali**

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nel manuale d'uso.
- Collocare gli apparecchi in un locale ampio e ben ventilato.
- Installare le apparecchiature di elevata potenza in un locale separato e installare un impianto di aspirazione.
- Non direzionare le bocchette di scarico dell'aria verso le persone.
- Eseguire regolarmente la manutenzione delle apparecchiature.
- Optare per sistemi di toner chiusi.
- Sostituire le cartucce del toner secondo le indicazioni del produttore e non forzare l'apertura.
- Rimuovere con un panno umido le tracce di toner; lavare le parti principali con acqua e sapone; in caso di contatto con gli occhi, lavare con acqua per 15 minuti; in caso di contatto con la bocca, sciacquare abbondantemente con acqua fredda. Non utilizzare acqua calda o bollente, altrimenti il toner diventa appiccicoso.
- Eliminare con molta cautela i fogli inceppati per non sollevare polvere.
- Utilizzare guanti monouso per ricaricare il toner liquido o in polvere.

### **Misure in caso di forte esposizione alla polvere di toner (guasti, manutenzione, riparazione, ecc.)**

Quando si sostituiscono le cartucce di stampa o si eseguono la pulizia e la manutenzione degli apparecchi, possono verificarsi delle brevi emissioni di polvere di toner. Le persone che svolgono frequentemente queste attività sono

maggiormente esposte. Devono pertanto adottare adeguate precauzioni per ridurre il rischio di inalazione. Le misure principali sono le seguenti:

- pulire gli apparecchi con un aspiratore certificato, non usare dispositivi ad aria compressa;
- qualora si tema una notevole emissione di polveri, garantire una buona ventilazione; utilizzare un respiratore antipolvere con livello di protezione FFP2/FFP3 e cambiarlo regolarmente dopo un periodo di poche ore se diventa umido, si danneggia o viene direttamente a contatto con la polvere di toner; indossare gli occhiali di protezione;
- una volta terminata la manutenzione, pulire con un panno umido la zona attorno all'apparecchio;
- indossare guanti di protezione adeguati, tenendo conto anche del tipo di detergente utilizzato.

#### **Emissioni causate da stampanti laser e fotocopiatrici**

Le stampanti laser e le fotocopiatrici possono emettere piccole quantità di polvere, composti organici volatili (COV) e ozono. Grazie al progresso tecnologico (sistema di trasferimento con rulli), in molti apparecchi moderni le emissioni di ozono sono state ridotte quasi a zero.

Per quanto riguarda le polveri, queste possono essere sia di carta che di toner, anche se la percentuale delle polveri di carta è di gran lunga maggiore. I toner sono costituiti da piccolissime particelle di materia termoplastica (copolimeri stirolo-acrilici, nelle stampanti ad alto rendimento anche poliestere), che si fissano sulla carta per fusione.

#### **Caratteristiche delle emissioni**

##### **Tossicità**

Le analisi sulla tossicità dei toner effettuate attraverso sperimentazioni sugli animali dimostrano che questi prodotti devono essere classificati nella categoria delle polveri granulari bio-persistenti senza sostanziale tossicità specifica conosciuta (*granular bioresistent particles, GBP*). La polvere di toner, costituita principalmente da particelle polimeriche, si differenzia dalle polveri fini atmosferiche. Al contrario di queste ultime, infatti, il toner non è solubile in soluzioni acquose e quindi persiste nei liquidi e nei tessuti biologici. La polvere di toner è una polvere respirabile in grado di penetrare negli alveoli polmonari e le emissioni liberate dalle stampanti in funzione contengono anche particelle di dimensioni inferiori a 100 nm (polveri ultrafini).

## **29. RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE**

Il personale docente talvolta fa uso di taglierine e rilegatrici, manuali ed elettriche, in modo ripetuto ma non continuativo, pertanto l'effetto degli stessi risulta trascurabile purché vengano attuate le misure precauzionali (in particolare per le apparecchiature elettriche) sotto indicate.

- È importante inserire completamente le spine nelle prese per evitare un contatto precario che provoca riscaldamento e fusione dei contatti.
- Quando si toglie una spina dalla presa si deve agire con una sola mano sulla spina e mai tirando il cavo della spina stessa.
- Le plastificatrici hanno un assorbimento di energia importante, quindi è necessario alimentarle utilizzando prese bipasso o shuko attingendo da un impianto che possa erogare la potenza richiesta.
- Nell'utilizzo dell'impianto non aumentare il carico di un tratto utilizzando prese multiple o ciabatte.
- Non forzare le prese per inserire spine di tipo diverso.
- Non utilizzare apparecchi elettrici in vicinanza di acqua o in luoghi bagnati.
- Non utilizzare apparecchi elettrici se si è bagnati.
- Non estendere apparecchi in zone ove è possibile la presenza di acqua (phon su vasche da bagno).
- Non utilizzare apparecchi elettrici con involucro danneggiato.
- Sostituire tutti i conduttori dell'impianto e degli apparecchi che hanno cavo o prese danneggiati.
- Sostituire o sottoporre a manutenzione tutti i componenti elettrici che hanno l'involucro danneggiato o mal fissato.
- Provare gli interruttori salvavita mensilmente, utilizzando l'apposito tasto di Test.

#### **MISURE DI SICUREZZA ORGANIZZATIVE**

- Taglierine, plastificatrici e distruggidocumenti elettrici devono essere utilizzate con le precauzioni dovute per tutte le apparecchiature elettriche.
- Non utilizzare taglierine che non abbiano la copertura di sicurezza della lama, prestare attenzione alle parti riscaldate delle plastificatrici.

### 30. RISCHI DERIVANTI DA AGENTI CHIMICI

Il presente documento contiene le linee guida per un corretto stoccaggio degli agenti chimici pericolosi, ivi compresi quelli cancerogeni e mutageni, potenzialmente utilizzati nei laboratori dell'Istituto, elaborate dal Servizio Prevenzione e Protezione sulla base della valutazione dei rischi collegati allo stoccaggio dei prodotti chimici, tenendo presente:

- a) le necessità di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori
- b) le esigenze dei laboratori
- c) le eventuali soluzioni già individuate dai diversi laboratori
- d) le soluzioni tecniche attualmente disponibili sul mercato

È compito del Dirigente Scolastico ma principalmente dei responsabili di laboratorio (Preposti in considerazione della loro competenza specifica) farle rispettare, anche recependole, se ritenuto opportuno, attraverso documenti ufficiali interni (es. regolamenti, procedure ecc.).

Poiché le presenti linee guida indicano i requisiti minimi di sicurezza, le eventuali norme interne potranno anche differire in tutto o in parte da queste, purché venga garantito almeno lo stesso livello minimo di sicurezza.

In ogni caso, le attività di verifica previste dal Sistema di Gestione della Sicurezza dell'Istituto saranno basate sulle presenti linee guida.

#### DEFINIZIONI

- **Agenti chimici:** tutti gli elementi e composti chimici, o loro miscugli, in condizioni naturali o non, utilizzati o presenti a qualunque titolo, in una qualsiasi attività lavorativa (sono compresi i prodotti commerciali).
- **Agenti chimici pericolosi:** sostanze o preparati che rientrano in una delle seguenti definizioni:
  - Agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52 e agenti chimici classificati come preparati pericolosi ai sensi del decreto legislativo 16 luglio 1998, n. 285, quali:
    - a. comburenti: sostanze e preparati che a contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, provocano una forte reazione esotermica.
    - b. infiammabili: sostanze e preparati liquidi con un basso punto di infiammabilità.
    - c. tossici: sostanze e preparati che, in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, in piccole quantità, possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche.
    - d. nocivi: sostanze e preparati che, in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche.
    - e. corrosivi: sostanze e preparati che, a contatto con i tessuti vivi, possono esercitare su di essi un'azione distruttiva.
    - f. irritanti: sostanze e preparati non corrosivi, il cui contatto diretto, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose può provocare una reazione infiammatoria.
    - g. sensibilizzanti: sostanze e preparati che, per inalazione o assorbimento cutaneo, possono dar luogo ad una reazione di ipersensibilizzazione per cui una successiva esposizione alla sostanza o al preparato produce reazioni avverse caratteristiche.
    - h. pericolosi per l'ambiente: sostanze e preparati che, qualora si diffondano nell'ambiente, presentano o possono presentare rischi immediati differiti per una o più delle componenti ambientali.
  - Agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi, in base ai punti sopra citati, possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro.
  - Agenti cancerogeni: sostanze e/o preparati che, per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono provocare il cancro o aumentarne la frequenza; sono contrassegnati con le frasi di rischio (R 49 - R 45 - R 40).
  - Agenti mutageni: sostanze e/o preparati che, per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono produrre difetti genetici ereditari o aumentarne la frequenza. (R 46)

#### NORME DI BASE PER LO STOCCAGGIO DI AGENTI CHIMICI PERICOLOSI

Di seguito vengono riportati alcune fondamentali regole in materia di sicurezza per agenti chimici pericolosi:

1. Tutti i prodotti e/o agenti chimici devono essere conservati nelle confezioni originali;
2. Qualora sia necessario travasare un agente chimico, il recipiente deve essere etichettato in modo tale da riportare le indicazioni presenti sul contenitore originale e che queste siano leggibili anche a distanza di tempo;
3. Tutti i recipienti contenenti agenti chimici devono essere accuratamente etichettati, sulle etichette devono essere riportate tutte le indicazioni obbligatorie per legge (nome della sostanza, pittogrammi, frasi di rischio, consigli di prudenza, indicazioni relative al fornitore e massa o volume del contenuto);

4. Tutti gli agenti chimici presenti nei laboratori/servizi devono essere corredati della apposita scheda dati di sicurezza, conservata in luogo noto ed accessibile a tutti coloro che operano in laboratorio/servizio;
5. Lo stoccaggio deve rispettare le condizioni riportate sulle schede di sicurezza dello specifico agente chimico; è quindi necessario acquisire tali schede prima di acquistare gli agenti chimici, richiedendole al fornitore;
6. Non si devono mescolare fra loro agenti chimici diversi se non si è certi della loro compatibilità (vedi Allegato A);
7. Nei laboratori possono essere presenti solamente quantitativi di agenti chimici necessari all'attività in corso;
8. Gli agenti chimici pericolosi, non utilizzati per l'attività in corso, devono essere conservati in armadi di sicurezza se in reagentario e laboratorio) o scaffali / armadi se in magazzino;
9. I contenitori degli agenti chimici devono essere sempre chiusi dopo l'uso e riposti negli appositi armadi;
10. Periodicamente, deve essere verificata l'integrità dei contenitori per evitare perdite e diffusioni di sostanze pericolose nell'ambiente;
11. Durante la movimentazione dei contenitori, essi devono essere chiusi e gli operatori devono indossare guanti adeguati alla pericolosità dell'agente chimico;
12. Gli agenti chimici pericolosi non devono essere stoccati: sul pavimento, sui banchi di lavoro e sotto cappa.

#### MODALITÀ PER LO STOCCAGGIO DEGLI AGENTI CHIMICI:

Di seguito vengono riportate una serie di indicazioni pratiche per lo stoccaggio in sicurezza di prodotti e/o agenti chimici pericolosi:

1. Le scorte devono essere immagazzinate in locali diversi dai laboratori, meglio se esterni, all'edificio;
2. All'interno dell'edificio si possono prevedere locali separati dai laboratori (reagentari) ove conservare in armadi di sicurezza i prodotti e/o gli agenti chimici, il cui utilizzo è previsto per le attività in corso;
3. In laboratorio possono essere tenuti prodotti nelle quantità strettamente necessarie alle sperimentazioni in corso, all'interno di armadi di sicurezza (non sotto cappa).

#### POSIZIONE DEGLI ARMADI E SCAFFALI

Gli armadi o eventuali scaffali non devono essere posizionati lungo le vie di fuga, nei pressi di uscite di sicurezza e comunque devono essere lontani da fiamme libere (bunsen, stufe, ecc.); inoltre non devono ostacolare il raggiungimento di dispositivi di emergenza (estintori, cassetta del pronto soccorso, doccette lavaocchi, ecc.).

In particolare gli armadi aspirati devono essere posizionati in modo tale che sia possibile il convogliamento del flusso d'aria in espulsione verso l'esterno.

Presso ogni magazzino (scorte) e reagentario deve essere disponibile il materiale per l'assorbimento e la neutralizzazione di eventuali versamenti, così come indicato nelle Schede di Sicurezza dei prodotti.

#### SUDDIVISIONE DEGLI AGENTI CHIMICI:

Una segregazione dei prodotti e/o agenti chimici semplice ma efficace è quella di suddividere gli agenti chimici in funzione delle loro classi di pericolo e compatibilità in:

- acidi
- basi
- infiammabili
- tossici

seguendo le indicazioni fornite dalla scheda dati di sicurezza.

#### CARATTERISTICHE DEL MAGAZZINO DELLE SCORTE DEGLI AGENTI CHIMICI:

Il locale destinato a "magazzino" delle scorte degli agenti chimici deve essere opportunamente compartimentato, dotato di dispositivi di rilevazione antincendio e di adeguata areazione (finestre, sistemi di ventilazione forzata); inoltre deve prevista una separazione gli agenti infiammabili, dagli agenti tossici, dagli agenti a carattere acido o basico.

L'immagazzinamento di tali sostanze può avvenire mediante l'utilizzo di appositi armadi o scaffali adeguatamente fissati alle pareti, corredati di vasche di contenimento, costruiti di materiale robusto e resistente alla corrosione (per esempio armadi o scaffali di lamiera d'acciaio verniciata epossidicamente), muniti di ripiani con bordo esterno rialzato per evitare lo scivolamento dei contenitori.

#### CARATTERISTICHE DEL REAGENTARIO E DEL DEPOSITO IN LABORATORIO:

I locali destinati al reagentario e i laboratori, ove sono depositate gli agenti chimici pericolosi, devono essere provvisti di armadi di sicurezza per:

- sostanze infiammabili
- sostanze tossiche
- sostanze acide e basiche

Per lo stoccaggio di sostanze infiammabili devono essere utilizzati armadi di sicurezza antincendio secondo quanto previsto dalla norma tecnica DIN 12925-1, recanti indicazione dei pericoli dei prodotti e/o agenti chimici in essi contenuti, mediante apposita segnaletica.

Per lo stoccaggio di sostanze tossiche devono essere utilizzati armadi di sicurezza con aspirazione verso l'esterno che garantiscano un elevato numero ricambi d'aria ora, recanti indicazione dei pericoli dei prodotti e/o agenti chimici in essi contenuti, mediante apposita segnaletica.

Per lo stoccaggio sostanze acide e basiche devono essere utilizzati armadi di sicurezza con aspirazione verso l'esterno che garantiscano tra i 30-50 ricambi d'aria ora; recanti indicazione dei pericoli dei prodotti e/o agenti chimici in essi contenuti, mediante apposita segnaletica.

Nota: Nel caso in cui all'interno dell'armadio destinato agli agenti tossici siano presenti sostanze tossiche a carattere basico o acido, è necessario, all'interno dell'armadio stesso, prevedere una loro efficace separazione.

#### INFORMAZIONI E SEGNALETICA DA COLLOCARE SU ARMADI E SCAFFALI:

Presso ogni armadio o scaffale deve essere collocato:

- l'elenco dei prodotti contenuti, con relative indicazioni di pericolo e data di aggiornamento dell'elenco stesso;
- il riferimento della posizione delle relative schede di sicurezza;
- la segnaletica indicante i pericoli specifici.

#### DISPOSIZIONE DEGLI AGENTI CHIMICI ALL'INTERNO DI ARMADI E SCAFFALI:

Gli agenti chimici devono essere disposti in modo tale che:

- gli agenti corrosivi, caustici e irritanti si trovino al di sotto del livello degli occhi;
- nei ripiani inferiori trovino posto i contenitori più grandi e le sostanze più pericolose;
- i contenitori non siano ammassati uno sopra l'altro e non sovraccarichino il ripiano;
- siano rispettate le eventuali indicazioni particolari indicate nella scheda di sicurezza;
- siano rispettate le reciproche incompatibilità (vedi schede di sicurezza e Allegato A);
- siano al riparo dall'azione diretta dei raggi solari e da altre fonti di calore.

In particolare:

- le sostanze termolabili devono essere conservate in frigoriferi; in particolare i liquidi infiammabili termolabili devono essere conservati in frigoriferi antideflagranti (AD) nelle loro parti sia interne che esterne, meglio se alimentati tramite interruttore preferenziale separato;
- all'interno di ogni compartimento antincendio, non si devono stoccare quantitativi superiori ai 20 litri di liquidi infiammabili;
- per i prodotti particolarmente reattivi e soggetti a diminuzione della loro stabilità chimica col tempo o al contatto con l'aria (es. perossidi organici, acido perclorico, ecc.) dovrebbe essere indicata sull'etichetta la data di acquisto e quella di apertura.

#### RISCHI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DI PRODOTTI PER LE PULIZIE

I prodotti utilizzati per le pulizie sono in tutto e per tutto dei prodotti chimici che devono essere utilizzati e custoditi con attenzione al fine di prevenire danni per la salute propria e altrui.

Tutti i prodotti utilizzati per le pulizie devono essere custoditi in un locale apposito, areato, chiuso a chiave (non lasciare la chiave nella serratura della porta) e lontano dalla portata degli studenti.

I carrelli utilizzati per le pulizie devono rimanere in posti interdetti all'accesso degli studenti ed utilizzati solamente quando la scuola è vuota o sotto stretta sorveglianza dell'operatore.

I detergenti ed i solventi devono essere ben chiusi dopo il loro utilizzo, lasciati nel loro contenitore originale che riporta all'esterno le indicazioni ed il simbolo di tossicità / infiammabilità e riposti nell'apposito locale.

I prodotti chimici non devono mai, per nessun motivo, essere travasati in contenitori anonimi che potrebbero non essere conformi ai requisiti necessari per la loro tenuta e ancor peggio privi delle etichette esterne che richiamano l'attenzione sulla loro tossicità o infiammabilità.

I prodotti chimici non devono mai essere miscelati, potrebbero avvenire reazioni chimiche molto violente con sviluppo di gas tossici (come ad esempio tra candeggina e acido muriatico).

Utilizzare sempre i guanti e la visiera paraschizzi (o occhiali paraschizzi) durante l'impiego di prodotti chimici e soprattutto durante le operazioni di travaso quando si rendono necessarie.

Alcuni prodotti, durante l'impiego, emanano vapori tossici che possono essere pericolosi se inalati in concentrazione elevata, occorre limitare il livello di esposizione areando i locali tramite apertura di finestre. La permanenza negli ambienti dove sono state utilizzate queste sostanze deve essere limitata allo stretto tempo necessario. L'accesso ai locali deve essere interdetto per il tempo necessario (10 minuti) ad abbassarne significativamente la concentrazione in aria e per tale periodo devono essere mantenute aperte le finestre.

Leggere attentamente le schede tecniche di sicurezza dei prodotti chimici ed usare le quantità indicate nelle istruzioni per evitare che, il prodotto non diluito, o usato in quantità superiori alla normale concentrazione, possa costituire rischio per la persona e/o possa rovinare le superfici da trattare.

Agli studenti da soli, specie per le categorie di scuola inferiori, non deve mai essere consegnato alcun prodotto chimico, anche su richiesta dell'insegnante.

#### USO DELLE CALZATURE CORRETTE E DI TUTTI I D.P.I. PRESCRITTI

Durante il servizio il collaboratore scolastico dovrà indossare obbligatoriamente scarpe con suola antiscivolo e provvista di cinturino posteriore che ne impedisca la perdita in caso di uso di scale portatili, sono vietate le ciabatte e gli zoccoli.



Oltre alle calzature corrette è altrettanto importante indossare anche guanti di misura e tipologia corretta. I guanti prescritti per i Collaboratori Scolastici sono:



I guanti in gomma, resistenti, per le operazioni di pulizia e spostamento di piccoli arredi o altri carichi di modesta entità. I guanti monouso in lattice o vinile per tutte le operazioni per le quali debba essere garantita la sensibilità al tatto, come ad esempio le operazioni di pulizia ed assistenza degli allievi.

#### USO DEL SEGNALE "PAVIMENTO BAGNATO"

Quando sono in atto operazioni di lavaggio dei pavimenti e vi è la ragionevole certezza della presenza di altri lavoratori o studenti all'interno dei locali, lo stato dei pavimenti e quindi la conseguente possibilità di cadere deve sempre essere segnalata mediante apposito cartello giallo.



## 31. RISCHI DERIVANTI DA AGENTI BIOLOGICI

Per "rischio derivante da agente biologico" si intende la possibilità che il docente possa entrare in contatto con agenti biologici (batteri, virus, funghi) che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

Le precauzioni standard per il docente che debba prestare assistenza agli alunni portatori di handicap nell'uso dei servizi igienici e nella cura dell'igiene personale sono:

#### LAVAGGIO DELLE MANI

##### Scopo

Il lavaggio delle mani rappresenta da solo il mezzo più importante ed efficace per prevenire la trasmissione delle infezioni. Serve ad allontanare fisicamente lo sporco e la maggior parte della flora transitoria della cute.

##### Quando

ad inizio e fine turno, prima e dopo la distribuzione degli alimenti, prima e dopo l'uso dei servizi igienici, prima e dopo il rifacimento dei letti (dormitori o lettini), dopo ogni contatto con gli allievi, prima e dopo l'uso dei guanti, prima e dopo la somministrazione di terapie.

##### Come

- Bagnare ed insaponare le mani con sapone liquido;

- Strofinare accuratamente con particolare attenzione agli spazi ungueali e interdigitali, per 30 secondi-1 minuto;
- Risciacquare abbondantemente con acqua corrente;
- Asciugare bene con salviette monouso, o con carta o con asciugamani personale;
- Utilizzare l'ultima salvietta per chiudere eventualmente il rubinetto.

L'uso di saponi ed in particolare di antisettici può provocare dermatiti, per prevenire problemi irritativi, secchezza e screpolature:

- usare quantità appropriate di saponi e antisettici;
- aver cura di sciacquare completamente le mani dopo sapone o antisettico;
- alternare gli antisettici disponibili;
- a fine giornata lavorativa usare creme protettive (emollienti).

Note:

- non usare saponi in pezzi;
- non usare asciugamani in tessuto o comunque di uso promiscuo;
- preferibilmente non portare durante il lavoro anelli, braccialetti ed orologi.

#### USO DEI GUANTI

- indossare guanti (sono sufficienti guanti puliti non sterili) prima di toccare sangue, liquidi corporei, secreti, escreti e oggetti contaminati;
- cambiare i guanti dopo il contatto con materiale che può contenere una concentrazione di microrganismi;
- cambiare i guanti in caso di verifica o dubbio di lesione degli stessi e lavare le mani prima di indossare i nuovi;
- rimuovere prontamente i guanti dopo l'uso;
- lavarsi le mani dopo essersi tolti i guanti;
- non toccarsi gli occhi, il naso, la bocca, i capelli o l'epidermide con i guanti;
- non toccare con i guanti attrezzature, telefono, porte e non allontanarsi dal luogo di lavoro indossando i guanti;
- i guanti devono essere della giusta misura;
- per quanto possibile non usare guanti in lattice (possono provocare allergie) a contatto con la pelle (in alternativa utilizzare guanti in vinile).

#### USO DEI GUANTI PLURIUSO

- possono essere usati per lavori grossolani o la pulizia di strumenti;
- possono essere riutilizzati solo se integri cioè non sbucciati o forati;
- sciacquare attentamente le mani ricoperte dai guanti in una soluzione disinfettante;
- sciacquare le mani ricoperte dai guanti in acqua corrente per eliminare il disinfettante;
- lavare le mani ricoperte dai guanti con acqua e sapone e sciacquare accuratamente;
- togliere i guanti, controllare che non siano forati ed appenderli per i polsi ad asciugare;
- lavare le mani.

#### GUANTI DI PROTEZIONE CONTRO GLI AGENTI CHIMICI E I MICRORGANISMI (UNI EN 374/1/2/3)

La norma fornisce i requisiti prestazionali dei guanti sottoposti all'azione degli agenti chimici e biologici. I requisiti menzionati definiscono la penetrazione e la permeazione di cui bisognerà tener conto quando si procede alla scelta del guanto più adatto.

Queste informazioni sono riportate sul foglietto informativo predisposto dal fabbricante e allegato al prodotto.

In fase di scelta, oltre al tempo di permeazione, è necessario tenere conto anche del tasso di permeazione, che indica le concentrazioni di materiale che attraversano un cm<sup>2</sup> di materiale in un minuto, e del livello di degradazione inteso come il tempo che occorre al materiale per perdere il 30% circa delle sue caratteristiche meccaniche iniziali. Al fine di facilitare la scelta i produttori forniscono come guida generale il tempo utile d'uso del guanto con una sostanza chimica. E' un parametro importante perché dà un tempo per l'uso del guanto oltre il quale è opportuno sostituirlo o, verificarne lo stato. Secondo il tipo di lavorazione è necessario tener conto del grado di confort che deve possedere il guanto.

Infatti, più sono elevati il livello di protezione e la durata del lavoro, più il DPI deve essere confortevole. Infine, è importante tenere conto dell'aderenza che può essere rinforzata, se si è in contatto con oggetti molto scivolosi e/o taglienti e/o abrasivi, oppure standard.

#### USO DELLA MASCHERINA / OCCHIALI PROTETTIVI

Usare una mascherina e occhiali protettivi per proteggere le mucose di occhi, naso, bocca durante le procedure e le attività di assistenza al paziente che possono generare schizzi o spruzzi di sangue, liquidi corporei, secreti o escreti.

## USO DEL CAMICE

- Indossare un camice con le maniche lunghe ed elastici ai polsi per proteggere la cute e per prevenire l'imbrattamento di indumenti durante le procedure e le attività che possono generare schizzi o spruzzi di sangue, liquidi corporei, secreti o escreti.
- Scegliere un camice che sia appropriato per le attività e la quantità di liquidi corporei che si possono produrre accidentalmente.
- Rimuovere il camice se si dovesse sporcare il più presto possibile e lavarsi le mani

Questo tipo di procedure e disposizioni devono essere applicate da tutti gli operatori nei confronti di tutti gli allievi, a prescindere dalla loro diagnosi o dal loro presunto stato infettivo.

Le precauzioni standard devono essere messe in atto durante le manovre assistenziali che comportano il contatto con:

- Sangue
- Liquidi Corporei
- Escrezioni / Secrezioni
- Cute non integra
- Mucose

Nei locali di lavoro è proibito: mangiare, bere, fumare, truccarsi, portare le mani alla bocca o agli occhi.

Al di fuori degli ambienti di lavoro tale proibizione rimane se non ci si è prima lavati le mani.

## PROCEDURE PER IL LAVAGGIO OCULARE IN CASO DI CONTAMINAZIONE OCCHI CON MATERIALE DI DERIVAZIONE BIOLOGICA

- In seguito a contaminazione degli occhi con materiale di derivazione biologica, procedere nel più breve tempo al lavaggio oculare con soluzione fisiologica.
- Nel frattempo, tenere la testa inclinata in avanti.
- Non strofinare le palpebre, evitare l'ammiccamento delle medesime, tenendole aperte con due dita; Chiedere la collaborazione di qualcuno.
- Comprimerne con l'angolo di una garza sterile l'orifizio del condotto lacrimale; Rimuovere eventuali lenti a contatto.
- Il lavaggio oculare deve essere effettuato facendo ruotare di lato la testa dell'interessato e facendo defluire il liquido di lavaggio (soluzione fisiologica) in modo che esso scorra dall'interno verso l'esterno dell'occhio.
- Durante la manovra di lavaggio tenere sollevate ambedue le palpebre per favorire una completa detersione delle mucose oculari.
- Recarsi al pronto soccorso negli ambulatori del Reparto Malattie Infettive secondo quanto indicato nelle procedure da osservare in caso di incidente con potenziale rischio di infezione.
- Notificare l'accaduto al Preposto ed al Dirigente Scolastico.

## 32. RISCHI DERIVANTI DALL'ATTIVITA' IN PALESTRA

Durante le attività di educazione fisica, i rischi derivano principalmente dall'uso degli attrezzi e delle attività a corpo libero. L'azione impropria, non coordinata dinamicamente può comportare infortunio sull'attrezzo ovvero per urto contro il suolo per cadute in piano, contro parti fisse dell'impianto.

È sufficiente, ai fini della sicurezza, usare prudenza ed attenersi alle regole proprie delle discipline sportive praticate. È opportuno quindi che i Docenti evitino di eseguire esercizi o svolgere attività non confacenti alle proprie reali ed attuali capacità.

È obbligatorio:

- utilizzare un abbigliamento idoneo per ogni tipo di disciplina sportiva e/o attività motoria (capi comodi e igienici – scarpe ginniche stabili protettive con soles antiscivolo – ginocchiere e protezioni);
- eseguire un accurato e specifico avviamento per riscaldare la muscolatura;
- lavorare in modo ordinato utilizzando solo l'attrezzatura necessaria ed uno spazio adeguato (riporre gli attrezzi non necessari evitando che rimangano sul terreno d'azione);
- evitare di affaticarsi eccessivamente attuando periodi di recupero;
- non utilizzare gli spazi a disposizione con un numero di persone maggiore di quello previsto;
- seguire le consuete norme igieniche al termine dell'attività motoria.

## MISURE DI SICUREZZA ORGANIZZATIVE

- Eseguire le verifiche periodiche degli elementi sospesi.

- Verificare che tutti gli spigoli siano rivestiti con materiale di protezione.
- Eliminare le panchine, i tavoli ed ogni altro possibile ostacolo dall'area di azione, prima dell'attività motoria.
- Eseguire l'attività solo a pavimentazione perfettamente asciutta.
- Verificare che nessun attrezzo o materassino ostacoli le vie di fuga.

### 33. STRESS LAVORO CORRELATO

#### *Che cos'è lo stress*

È un fenomeno che si verifica in presenza di eventi o caratteristiche di eventi che vengono percepiti dalla persona che li deve affrontare come significativi per il proprio benessere e che vanno oltre le sue capacità di farvi fronte. In seguito a tale situazione si genera nell'individuo uno stato di tensione psicologica, fisiologica e comportamentale. Tale tensione può a lungo andare provocare delle conseguenze dannose o patologiche sia a livello individuale che organizzativo.

#### *Descrizione dello stress e dello stress lavoro-correlato. (Definizioni tratte dall'Accordo Europeo)*

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

“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 che ha origine fuori dall'ambito di lavoro può condurre a cambiamenti nel comportamento e ad una ridotta efficienza sul lavoro. Non tutte le manifestazioni di stress sul lavoro possono essere considerate come stress lavoro-correlato.”

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

#### *Responsabilità dei datori di lavoro e dei lavoratori*

“Secondo la direttiva-quadro 89/391, tutti i datori di lavoro hanno l'obbligo giuridico di tutelare la salute e sicurezza sul lavoro dei lavoratori. Questo dovere si applica anche in presenza di problemi di stress lavoro-correlato in quanto essi incidano su un fattore di rischio lavorativo rilevante ai fini della tutela della salute e della sicurezza. Tutti i lavoratori hanno un generale dovere di rispettare le misure di protezione determinate dal datore di lavoro.”

#### *Aspetti del lavoro potenzialmente stressati in ambito scolastico*

Sono ritenute potenzialmente stressanti e comunque dannose per la salute, in ambito lavorativo alcune principali condizioni di diversa natura correlate comunque agli ambienti di lavoro:

- rumore;
- temperatura dell'ambiente di lavoro;
- esposizione costante al rischio;
- umidità;
- affollamento elevato di studenti.

#### *Altri aspetti di valutazione collegati con i rapporti interpersonali sono:*

- mancanza di responsabilità o autonomia;
- bassa o non adeguata retribuzione, mancanza di informazioni;
- inadeguatezza della strumentazione;
- insicurezza della propria posizione lavorativa;
- violenza;
- maleducazione e incomunicabilità;
- carico e ritmo di lavoro, orari di lavoro;
- incongruenze organizzative;
- clima lavorativo insoddisfacente.

#### *Effetti sull'individuo*

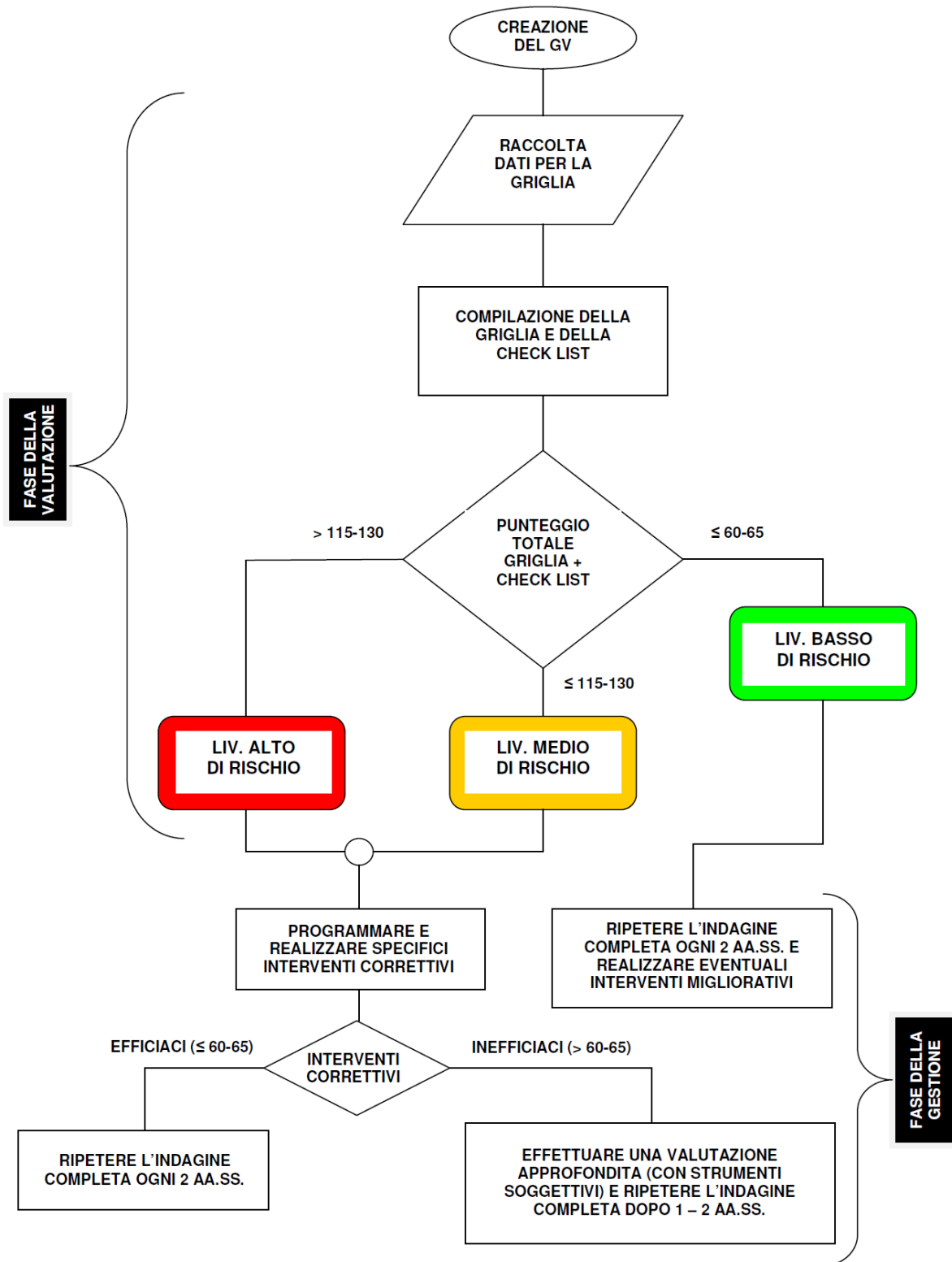
- Nervosismo irritabilità.
- Manifestazioni di aggressività.
- Demotivazione verso il lavoro.
- Diminuzione della capacità di concentrazione, attenzione e memoria.
- Disturbi del sonno.

- Sviluppo di patologie organiche.
- Sviluppo di psicopatologie.

*Effetti sull'organizzazione*

- Errori.
- Incidenti.
- Assenteismo.
- Peggioramento del clima scolastico.
- Turnover.
- Peggioramento delle prestazioni e della qualità del lavoro.

*Schema generale per la valutazione e la gestione dei rischi da stress lavoro-correlato a scuola*



### 34. RISCHIO IN ITINERE

Il DL è responsabile della valutazione dei rischi all'interno dei luoghi di lavoro e del loro circondario. Il rischio in itinere per il personale scolastico è riconducibile a quello di tutta la popolazione.

### 35. RISCHI DERIVANTI DA USCITE IN PULLMAN

La valutazione della generale idoneità ed adeguatezza dei mezzi e delle strutture utilizzate dagli allievi è parte integrante dell'obbligo di vigilanza che spetta all'Istituzione Scolastica ed ai docenti.

È necessario pertanto:

- controllare prima della partenza lo stato dell'automezzo segnalando fin da subito le eventuali anomalie;
- ricordare che i bagagli di misura maggiore di 30x10x10 (cm) vanno posti nel portabagagli;
- ricordare che le cinture di sicurezza (se il mezzo ne è provvisto) vanno indossate.

È inoltre fortemente consigliato che la scuola richieda alla ditta (già prevedendolo nel capitolato di gara) la stretta osservanza di alcuni requisiti riferiti all'automezzo ed all'autista sotto forma di "dichiarazione" che dovrà essere garantita mediante l'apposizione della firma da parte dell'amministratore dell'azienda di trasporto.

### 36. INFORMATIVA GRAVIDANZA

Il Documento di Valutazione dei Rischi di questa istituzione scolastica (liberamente consultabile) prevede, per le lavoratrici gestanti, puerpere o in allattamento, misure di sicurezza specifiche al fine di tutelare la madre ed il nascituro da possibili rischi connessi al lavoro svolto.

Si chiede conseguentemente a tutto il personale di sesso femminile, in servizio presso questa Istituzione, di comunicare per iscritto al Dirigente Scolastico, anche in forma riservata, l'eventuale stato di gravidanza al fine di consentire a questa Amministrazione scolastica di porre in essere tutte le misure idonee a tutelare la condizione di lavoratrice madre in ossequio alle disposizioni legislative in materia.

Si informa inoltre chi non intenda avvalersi di tale diritto e non invii comunicazione formale del predetto stato di gravidanza, che tale comportamento solleverà di fatto l'Amministrazione scolastica da ogni responsabilità in merito. Il comma 1 dell'art. 28 prevede che il Datore di Lavoro proceda alla valutazione del rischio per la salute connesso allo stato di gravidanza.

Questo capitolo si inserisce all'interno della valutazione svolta dei rischi legati alla differenza di genere secondo quanto disposto dall'art. 1 del Titolo I del D. Lgs 81/2008, in particolare si riferisce alla possibilità che nell'Istituto siano presenti lavoratrici in stato di gravidanza. Con l'emanazione del Decreto Legislativo 26/03/2001 n. 151 è stato adottato il "Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità a norma dell'art. 15 della legge 8 marzo 2000 n. 53" che raccoglie e riordina il complesso delle disposizioni vigenti in materia nonché alcune norme della legge n. 903/77 in tema di parità di trattamento tra uomo e donna in materia di lavoro. Il Decreto 151/2001 disciplina i congedi, i riposi, permessi e la tutela delle lavoratrici e dei lavoratori connessi alla maternità e paternità di figli naturali, adottivi e in affidamento, imponendo il divieto di adibire al lavoro le donne nei due mesi precedenti la data presunta del parto e nei tre mesi successivi. Inoltre prescrive misure per la tutela della sicurezza e della salute delle lavoratrici durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio, che hanno informato il datore di lavoro del proprio stato, conformemente alle disposizioni vigenti, fatto salvo quanto previsto dal comma 2 dell'articolo 8 della medesima disposizione legislativa. La tutela si applica, inoltre alle lavoratrici che hanno ricevuto bambini in adozione o in affidamento, fino al compimento dei sette mesi di età. Inoltre, il Datore di Lavoro, una volta informato dalla lavoratrice del proprio stato di gravidanza, procederà di concerto con il Medico Competente a verificare la compatibilità della gravidanza con la mansione svolta dalla lavoratrice, anche in considerazione della situazione individuale della donna. Il Datore di Lavoro adotterà le misure individuate affinché l'esposizione a rischi per la sicurezza e la salute della lavoratrice e del nascituro sia evitata, eventualmente modificando temporaneamente la mansione e/o l'orario di lavoro. Nel caso in cui per motivi organizzativi e/o logistici ciò non fosse possibile, il Datore di Lavoro disporrà, se possibile, il cambiamento di mansione, durante la gestazione e fino a sette mesi dopo il parto nel caso in cui l'Ispettorato del Lavoro accerti la pericolosità delle condizioni di lavoro o ambientali.

L'art. 7 del D.lgs. 151/2001 pone il divieto ad adibire le lavoratrici al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri. I lavori pericolosi, faticosi ed insalubri sono indicati dall'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 25 novembre 1976, n. 1026, riportato nell'allegato A del Decreto 151/2001. Il Ministro del lavoro e della previdenza sociale, di concerto con i Ministri della sanità e per la solidarietà sociale,

sentite le parti sociali, provvede ad aggiornare l'elenco di cui all'allegato A. Inoltre, tra i lavori pericolosi, faticosi ed insalubri sono inclusi quelli che comportano il rischio di esposizione agli agenti ed alle condizioni di lavoro, indicati nell'elenco di cui all'allegato B. Nel caso in cui per ragioni di sicurezza e salute della lavoratrice, ella debba svolgere una mansione inferiore a quelle abituali conserva la retribuzione corrispondente alle mansioni precedentemente svolte, nonché la qualifica originale.

Nel caso invece in cui la lavoratrice sia adibita a mansioni equivalenti o superiori, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 13 della legge 20 maggio 1970, n. 300.

Qualora la lavoratrice non possa essere spostata ad altre mansioni, il servizio ispettivo del Ministero del lavoro, competente per territorio, può disporre l'interdizione dal lavoro per tutto il periodo di cui al presente Capo, in attuazione di quanto previsto all'articolo 17.

### 37. DIVIETO DI FUMO

Si ricorda a tutti che il Decreto legge 104/2013 ha esteso il divieto di fumo "anche alle aree all'aperto di pertinenza delle istituzioni scolastiche statali e paritarie" e ha introdotto il divieto di utilizzo delle sigarette elettroniche nei locali chiusi. Le violazioni sono soggette alle sanzioni amministrative di cui all'art. 7 della Legge 584/1975.

Se ne deduce che non è più possibile fumare agli ingressi della scuola né nei cortili o nelle aree verdi di pertinenza della scuola e, in ogni caso, dove siano esposti appositi cartelli di divieto.

### 38. NORME FINALI

Per quanto non espressamente previsto nel presente documento si fa riferimento al D.lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i., al D.M. 18 dicembre 1975, al D.M. 26/08/1992, al D.P.R. 1° agosto 2011 n. 151, al D.M. 2 settembre 2021 e a tutte le norme emanate in materia.

....., lì 01/09/2025.

Il Dirigente Scolastico