



**ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI
DELL'ENOGASTRONOMIA E DELLA'OSPITALITA' ALBERGHIERA
" I. CAVALCANTI "**

Sede legale: Via Giovenale, 2/Bis - 80123 NAPOLI
Sede amm.va: Via Taverna del Ferro, 4 - 80146 NAPOLI
☎ 081/5592588 Fax 081/5597568
C.F.80031440631 C.M.NARH01000V

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

(Artt. 17, 18, 28, 29 Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81
aggiornato con le modifiche introdotte dal Decreto legislativo 3 agosto 2009 n. 106)

PARTE GENERALE

Il presente documento di valutazione dei rischi viene sottoscritto sulla copertina congiuntamente ai sensi dell'art. 28 comma 2) ai fini solo di attestare la data di emissione.

Firme

| DS | RLS | MC | RSPP |
|----|-----|----|------|
| | | | |

Data certa ai sensi dell'art. 28 com. 2 D.Lgs. 81/08 come modificato dal D.Lgs. n. 106/09

Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), redatto a conclusione della valutazione può essere tenuto, nel rispetto delle previsioni di cui all'articolo 53, su supporto informatico e deve essere munito anche tramite le procedure applicabili ai supporti informatici di cui all'articolo 53, di data certa o attestata dalla sottoscrizione del documento medesimo da parte del datore di lavoro, nonché, ai soli fini della prova della data, dalla sottoscrizione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale e del medico competente, ove nominato....

La valutazione dei rischi e il relativo documento saranno rielaborati: (Art. 29 D.Lgs. 81/08)

- in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori,
- in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione,
- a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

Sommario

| | |
|---|----|
| PREMESSA | 3 |
| IDENTIFICAZIONE E RIFERIMENTI DELLA SCUOLA | 4 |
| DATI IDENTIFICATIVI DELLA SCUOLA..... | 4 |
| ATTIVITA' SVOLTE..... | 5 |
| ATTREZZATURE UTILIZZATE..... | 5 |
| PRODOTTI CHIMICI IMPIEGATI..... | 5 |
| DOCUMENTI STORICI, IGIENICO SANITARI E IMPIANTISTICI | 6 |
| COSTITUZIONE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE | 7 |
| DEFINIZIONI RICORRENTI | 8 |
| ANALISI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI | 11 |
| UTILIZZAZIONE E CONSULTAZIONE..... | 11 |
| SOPRALLUOGHI..... | 11 |
| REVISIONE..... | 12 |
| RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE IN AMBIENTE DI LAVORO..... | 12 |
| LIVELLI PROGRAMMATI DI SICUREZZA..... | 13 |
| CRITERI UTILIZZATI..... | 14 |
| CLASSIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO..... | 14 |
| IDENTIFICAZIONE DELLE SORGENTI DI RISCHIO..... | 16 |
| PROCESSO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI..... | 18 |
| VALUTAZIONE NUMERICA DEI RISCHI..... | 18 |
| MAGNITUDO..... | 18 |
| PROBABILITA'..... | 19 |
| GRADUAZIONE DEL FATTORE DI RISCHIO..... | 20 |
| RIDUZIONE DEL RISCHIO..... | 21 |
| DEFINIZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE..... | 21 |
| INTERVENTI CONSEGUENTI ALLA VALUTAZIONE DEI RISCHI..... | 22 |
| ORGANIZZAZIONE PER LA GESTIONE DEL RISCHIO RESIDUO..... | 22 |
| INDIVIDUAZIONE DELLE PERSONE ESPOSTE E RELATIVI PROFILO DI RISCHIO | 23 |
| DIRIGENTE SCOLASTICO..... | 23 |
| DIRETTORE DEI SERVIZI GENERALI E AMMINISTRATIVI..... | 23 |
| ASSISTENTE AMMINISTRATIVO..... | 24 |
| ASSISTENTE TECNICO..... | 25 |
| DOCENTE..... | 26 |
| COLLABORATORE SCOLASTICO..... | 27 |
| ALLIEVO..... | 28 |
| SORVEGLIANZA SANITARIA | 31 |
| PRIMO SOCCORSO | 33 |
| DISPOSIZIONI GENERALI..... | 33 |
| PREVENZIONE DELLE MALATTIE A TRASMISSIONE EMATICA..... | 37 |
| DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE | 38 |
| SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI | 40 |
| SEGNALETICA DI SICUREZZA | 43 |
| PROGRAMMA DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE | 44 |
| ALLEGATI | 46 |
| 1. GESTIONE DELLE LAVORATRICI MADRI A SCUOLA..... | 46 |
| 2. RISCHIO STRESS-LAVORO-CORRELATO..... | 47 |
| 3. RISCHIO RADON..... | 53 |
| 4. RISCHIO AMIANTO..... | 54 |
| 5. RISCHIO DOVUTO AL FUMO DI TABACCO..... | 57 |
| 6. RISCHIO CHIMICO..... | 59 |
| 7. RISCHIO BIOLOGICO..... | 65 |
| 8. RISCHIO VIDEOTERMINALI..... | 67 |
| 9. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI..... | 78 |

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

PREMESSA

L'art. 17 comma 1 lettera a) del D.Lgs. 81/08, stabilisce che al datore di lavoro spetta la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28.

Il D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81 ribadisce con ancor più forza l'obbligo della valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, con la conseguente elaborazione del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) previsto dall'articolo 28. La valutazione riguarderà anche la scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché la sistemazione dei luoghi di lavoro, tutti i rischi ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

Secondo l'art. 28 del D.Lgs. n. 81/08 il documento redatto a conclusione della valutazione, deve avere data certa e contenere:

- una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati
- il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri
- l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio
- l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Il Documento di Valutazione dei Rischi si compone di due parti. Una prima parte con l'individuazione delle persone esposte e dei relativi profili di rischio. Una seconda parte con l'analisi dei rischi presenti nei diversi luoghi di lavoro.

La Valutazione dei rischi, l'individuazione delle misure preventive e protettive e la programmazione sono state effettuate dal Dirigente Scolastico, dal Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione, previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSCOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

IDENTIFICAZIONE E RIFERIMENTI DELLA SCUOLA

DATI IDENTIFICATIVI DELLA SCUOLA

| | |
|---|--|
| Scuola | <p style="text-align: center;">ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI DELL'ENOGASTRONOMIA E DELLA'OSPITALITA' ALBERGHIERA " I. CAVALCANTI "</p> <p style="text-align: center;">Sede legale: Via Giovenale, 2/Bis - 80123 NAPOLI Sede amm.va: Via Taverna del Ferro, 4 - 80146 NAPOLI ☎ 081/5592588 Fax 081/5597568 C.F.80031440631 C.M.NARH01000V</p> |
| Dirigente scolastico (Datore di Lavoro) | Prof.ssa Carmela Libertino |
| Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) | Matteo Curcio Luigi De Cristofaro |
| Medico Competente | Dott. Corrado Fiore |
| Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) | Arch. Silvio Ammirati |
| Addetti del servizio di prevenzione e protezione (ASPP) | Mario Viscardi (sede Taverna del Ferro) Giovanni Adabbo (sede Via Giovenale) |
| Coordinatori delle emergenze | Ciro Sannino (sede Taverna del Ferro) Sabina Ragosta (sede Taverna del Ferro) Giovanni Adabbo (sede Via Giovenale) Luigi Cozzolino (sede Via Giovenale) |

Le squadre di emergenza operanti nei singoli plessi saranno esplicitate nelle parti specifiche del DVR delle relative sedi.

| Plesso | Docenti | n. totale alunni | alunni diversamente abili | Personale ATA Collaboratori scolastici | Personale ATA Tecnici | Personale ATA Amministrativi | D.S.G.A. | Dirigente Scolastico |
|------------------------------|-------------|---------------------|---------------------------------|--|--------------------------|---------------------------------|----------|-------------------------|
| Taverna del Ferro | 192 | 1120 | 72 | 18 | 20 | 11 | 1 | 1 |
| Via Giovenale | 58 | 190 | 28 | 3 | 3 | | | |
| TOTALE | 250 | 1310 | 100 | 21 | 23 | 11 | 1 | 1 |
| TOTALE | 1617 | | | | | | | |

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

ATTIVITA' SVOLTE

Le attività svolte dai dipendenti di questa Istituzione Scolastica, risultano essere riportate nelle seguenti tabelle.

| | | |
|---|--|---|
| 1. attività didattica nella scuola: <ul style="list-style-type: none"> • attività didattica in aula • attività didattica in laboratorio • attività relazionali in aula e fuori aula • attività di assistenza agli alunni | 2. attività amministrativa: <ul style="list-style-type: none"> • predisposizione, istruzione e redazione degli atti amministrativo-contabili • rapporti con l'utenza e con i servizi esterni connessi con l'attività • tenuta ed archiviazione di documenti cartacei e di materiale librario | 3. servizi scolastici: <ul style="list-style-type: none"> • accoglienza degli alunni e del pubblico • pulizia dei locali, degli spazi scolastici e degli arredi • vigilanza degli alunni • custodia e sorveglianza dei locali scolastici • assistenza agli alunni portatori di handicap |
|---|--|---|

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Le attrezzature, le macchine e gli impianti utilizzati per lo svolgimento delle attività previste sono:

| | | |
|---|--|--|
| 1. attività didattica: <ul style="list-style-type: none"> • impianto elettrico dell'edificio • attrezzature di laboratorio • videoterminali | 2. attività amministrativa: <ul style="list-style-type: none"> • impianto elettrico dell'edificio • videoterminali • fotocopiatrice e fotoriproduttore | 3. servizi scolastici: <ul style="list-style-type: none"> • impianto elettrico dell'edificio • attrezzature elettriche portatili • scale portatili • attrezzi manuali |
|---|--|--|

PRODOTTI CHIMICI IMPIEGATI

I prodotti chimici impiegati durante lo svolgimento delle attività previste sono:

| | | |
|---|--|--|
| 1. attività didattica: <ul style="list-style-type: none"> • prodotti chimici atossici laboratorio e per attività didattiche | 2. attività amministrativa: <ul style="list-style-type: none"> • toner per fotocopiatrice, inchiostro per stampanti; colla ed altri prodotti di cancelleria. | 3. servizi scolastici: <ul style="list-style-type: none"> • prodotti per la pulizia. |
|---|--|--|

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

DOCUMENTI STORICI, IGIENICO SANITARI E IMPIANTISTICI

Articolo 18 comma 3: *Gli obblighi relativi agli interventi strutturali e di manutenzione necessari per assicurare, ai sensi del presente decreto legislativo, la sicurezza dei locali e degli edifici assegnati in uso a pubbliche amministrazioni o a pubblici uffici, ivi comprese le istituzioni scolastiche ed educative, restano a carico dell'amministrazione tenuta, per effetto di norme o convenzioni, alla loro fornitura e manutenzione. In tale caso gli obblighi previsti dal presente decreto legislativo, relativamente ai predetti interventi, si intendono assolti, da parte dei dirigenti o funzionari preposti agli uffici interessati, con la richiesta del loro adempimento all'amministrazione competente o al soggetto che ne ha l'obbligo giuridico.*

DOCUMENTAZIONE DI PERTINENZA DELL'ENTE PROPRIETARIO

| DOCUMENTAZIONE | ESISTENTE | | MODALITA' DI ACQUISIZIONE |
|---|-----------|----|---------------------------------|
| | SI | NO | |
| Certificato di idoneità statica. | | NO | Richiesta all'Ente Proprietario |
| Certificato igienico sanitario. | | | Richiesta ASL |
| Certificato Prevenzione Incendi. | SI | | |
| Certificato di conformità degli impianti | | NO | Richiesta all'Ente Proprietario |
| Denuncia dell'impianto di messa a terra e di protezione dalle scariche atmosferiche. | | NO | Richiesta all'Ente Proprietario |
| Verifiche dell'impianto di messa a terra e di protezione dalle scariche atmosferiche. | | NO | Richiesta all'Ente Proprietario |
| Documentazione impianto riscaldamento centralizzato >34.8 kW o >30.000 kcal/h (libretto ISPEL). | | NO | Richiesta all'Ente Proprietario |
| Planimetria con destinazione d'uso dei locali. | SI | | |

Per questa fase non è stato attribuito un valore al rischio legato all'assenza o incompletezza di documentazione, in quanto l'eventuale situazione di pericolo non è direttamente connessa all'assenza di certificazioni.

DOCUMENTAZIONE DI PERTINENZA DELL'ISTITUTO SCOLASTICO

| DOCUMENTAZIONE | ESISTENTE | | NOTE |
|--|-----------|----|------|
| | SI | NO | |
| Documento di Valutazione dei Rischi (D.Lgs. 81/08) | SI | | |
| Nomina del Responsabile S.P.P. | SI | | |
| Nomina lavoratori addetti (antincendio, primo soccorso) | SI | | |
| Lettera di "richiesta d'intervento" all'Ente Proprietario. | SI | | |
| Piano di emergenza. | SI | | |
| Documentazione attività Formativa - Informativa | SI | | |
| Schede di sicurezza delle sostanze chimiche | SI | | |
| Verbali delle riunioni periodiche art. 35 D. Lgs. 81/08. | SI | | |
| Registro Infortuni vidimato DPR 547/55 | SI | | |
| Nomina Rappresentante dei lavoratori per la Sicurezza | SI | | |
| Verbali Prove di evacuazione | SI | | |
| Elenco del contenuto dei presidi sanitari. | SI | | |

La documentazione è conservata dalla direzione della scuola ed è sempre visionabile su autorizzazione del Dirigente Scolastico.

COSTITUZIONE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il datore di lavoro, ai sensi dell'Art. 33 *Servizio di prevenzione e protezione* del D.Lgs. 81/08, ha organizzato all'interno della scuola il servizio di prevenzione e protezione dai rischi professionali, nominando più persone per l'espletamento dei compiti previsti dal predetto servizio. I compiti del servizio di prevenzione e protezione:

1. Il servizio di prevenzione e protezione dai rischi professionali provvede:
 - a) all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
 - b) ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive di cui all'articolo 28, comma 2, e i sistemi di controllo di tali misure;
 - c) ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
 - d) a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
 - e) a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica di cui all'articolo 35;
 - f) a fornire ai lavoratori le informazioni di cui all'articolo 36.
2. I componenti del servizio di prevenzione e protezione sono tenuti al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni di cui al presente decreto legislativo.
3. Il servizio di prevenzione e protezione è utilizzato dal datore di lavoro.

DEFINIZIONI RICORRENTI

Si adottano, nel presente documento, le seguenti definizioni, secondo l'art. 2 D.Lgs. 81/08:

- a) **«lavoratore»:** persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549 e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196 e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1 agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468 e successive modificazioni e integrazioni;
- b) **«datore di lavoro»:** il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;
- c) **«azienda»:** il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;
- d) **«dirigente»:** persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa ;
- e) **«preposto»:** persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;
- f) **«responsabile del servizio di prevenzione e protezione»:** persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

g) **«addetto al servizio di prevenzione e protezione»** : persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, facente parte del servizio di cui alla lettera I) del presente articolo;

h) **«medico competente»** : medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma I, 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;

i) **«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;

j) **«servizio di prevenzione e protezione dai rischi»**: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;

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

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

m) **«salute»**: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;

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

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

p) **«pericolo»**: proprietà o qualità **intrinseca** di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

q) **«rischio»**: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;

r) **«unità produttiva»**: stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;

s) **«norma tecnica»**: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;

t) **«buone prassi»**: soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e

sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione ;

u) **«linee guida»:** atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai Ministeri, dalle Regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;

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

w) **«informazione»:** complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

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

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

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

aa) **«Responsabilità sociale delle imprese»:** **integrazione** volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende e organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.

ANALISI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Occuparsi della sicurezza sul luogo di lavoro significa cercare di preservare l'integrità psico-fisica degli operatori, mentre occuparsi di rendere salubre un posto di lavoro significa impegnarsi a creare condizioni di benessere per il lavoratore nell'ambito del processo lavorativo.

Pertanto, cercare di migliorare la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro vuol dire mirare alla ricerca di un idoneo equilibrio bio-meccanico tra uomo e struttura, macchina o impianto, sulla base dei più moderni concetti ergonomici, e contemporaneamente mirare alla ricerca di un idoneo equilibrio ambientale tra uomo e ambiente di lavoro.

La valutazione dei rischi è lo strumento fondamentale che permette al Datore di Lavoro di individuare le misure di prevenzione e protezione da adottare e di pianificarne l'attuazione, il miglioramento e il controllo al fine di verificare l'efficacia e l'efficienza delle medesime. In tale contesto, naturalmente, potranno essere riconfermate le misure di prevenzione già in atto, o modificate, per un continuo miglioramento in relazione alle innovazioni di carattere tecnico od organizzativo sopravvenute in materia di sicurezza. Esso costituisce un documento aperto e soggetto a modifiche ed integrazioni, in quanto diverse possono essere le condizioni di sicurezza che si possono presentare all'inizio di ogni anno scolastico a causa della diversa distribuzione delle classi ai vari piani ed alle diverse attività curriculari ed extracurriculari che la scuola potrà pianificare.

UTILIZZAZIONE E CONSULTAZIONE

Il documento sarà utilizzato come guida da tutti i soggetti facenti parte del sistema organizzativo della sicurezza per applicare al meglio tutte le misure da adottare durante le varie lavorazioni in relazione ai fattori di rischio presenti.

Tutti saranno tenuti alla piena osservanza ed applicazione delle misure di sicurezza riportate nel presente documento.

Le misure, i dispositivi di protezione individuale e le cautele di sicurezza sono: tassativamente obbligatorie da impiegare correttamente e continuamente da osservare personalmente.

Il documento dovrà essere custodito presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi (art. 29 comma 4, D.Lgs. 81/08).

SOPRALLUOGHI

I sopralluoghi ai vari luoghi di lavoro sono stati effettuati all'inizio dell'anno scolastico e periodicamente. Durante i sopralluoghi il D.S. ed il responsabile R.S.P.P., hanno visitato tutti i locali e avuto dei colloqui con il personale scolastico (docenti e personale ATA), raccogliendo informazioni utili inerenti all'organizzazione della scuola, le condizioni di sicurezza, le procedure e gli aspetti di sicurezza generali. Nel corso dei sopralluoghi è stata presa nota di ogni probabile fonte di rischio all'interno ed all'esterno delle strutture; inoltre sono state effettuate delle verifiche sui presidi antincendio (sicurezza attiva e passiva).

REVISIONE

Il DVR dovrà essere sottoposto a revisione, ad opportuni intervalli di tempo, per assicurarne l'adeguatezza e l'efficacia nel tempo.

Sarà pertanto necessario rielaborare una valutazione dei rischi, ogni qualvolta si introduca un cambiamento tale da modificare la percezione dei rischi sul luogo di lavoro, ad esempio quando viene avviato un nuovo sistema di lavorazione, vengono adottati nuovi agenti chimici e nuove attrezzature

L'art. 29 comma 3 del D.Lgs. 81/08 ribadisce, inoltre, che la valutazione dei rischi debba essere aggiornata anche in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate.

RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE IN AMBIENTE DI LAVORO

Il termine "luogo di lavoro" deve essere inteso come comprensivo sia dell'ambiente fisico in senso stretto (caratteristiche strutturali dei locali, illuminazione, microclima, rumorosità, presenza di agenti inquinanti di qualsivoglia natura, etc.), sia di tutti quegli aspetti che sono correlati all'attività lavorativa (tipo ed organizzazione del lavoro, posizione assunta dal lavoratore, carichi di lavoro, etc.). Ciascuno di questi elementi costituenti l'ambiente di lavoro può rappresentare una potenziale fonte di pericolo nel senso che, in certe condizioni, può generare eventi lesivi pericolosi per la sicurezza e la salute dei lavoratori.

In generale tali eventi possono essere così raggruppati:

- infortuni;
- malattie professionali;
- affaticamento;
- malattie specifiche;
- stress correlato.

Ciascuno dei danni alla salute del lavoratore compresi in una di queste diverse classi è causato da uno dei fattori che compongono l'ambiente di lavoro nella sua più vasta accezione, o dalla concomitanza di più d'uno di essi.

Gli infortuni sul lavoro riguardano l'integrità fisica del lavoratore e si distinguono dagli altri tipi di danni fisici per l'immediatezza delle lesioni. Assai raramente essi sono riconducibili ad una singola causa, più spesso sono l'effetto della concorrenza di più eventi singolarmente non pregiudizievoli per la sicurezza del lavoratore. Ciascun infortunio è riconducibile ad un incidente, mentre non è detto che il verificarsi di un incidente provochi un infortunio. Tale considerazione, solo apparentemente banale, suggerisce che dal punto di vista della prevenzione assumono maggiore significato le statistiche su tutti gli incidenti verificatisi, piuttosto che su quella parte di essi che ha provocato una riduzione della capacità lavorativa dell'uomo.

Le malattie professionali, dal punto di vista medico-legale, sono eventi morbosi suscettibili di

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

indurre sul lavoratore alterazioni psicosomatiche con compromissione dell'attitudine lavorativa, per la quali esiste un nesso di causalità con l'attività professionale svolta, in altri termini, si tratta di alterazioni organiche e/o funzionali provocate da un'esposizione, il più delle volte prolungata, ad uno o più elementi contaminanti presenti sul luogo di lavoro. Esse possono manifestarsi anche dopo un lunghissimo periodo di tempo. Il quadro delle malattie professionali presenta, in atto, ampie aree di incertezza riguardanti non solo il numero ed il tipo di malattie, ma anche, per ciascuna di esse, la conoscenza di tutti gli aspetti caratterizzanti la correlazione dose di esposizione-risposta.

Un carico di lavoro sia fisico sia mentale eccessivo, in reazione alle capacità fisiche ed intellettuali del lavoratore, può portare ad uno stato di eccessivo affaticamento, con conseguente riduzione della capacità di concentrazione, apprendimento, comunicazione e, in genera e, di resa. Tali fatti, oltre a peggiorare a qualità del lavoro, possono generare nei lavoratori pericolosi atteggiamenti non partecipativi, spesso causa di incidenti ed infortuni. I rimedi possono essere ricercati in un miglioramento dell'organizzazione e delle condizioni di lavoro che devono essere adattate alle capacità degli operatori.

Il prolungarsi di uno stato di affaticamento può causare, inoltre, l'insorgere di malattie specifiche, ovvero di quel tipo di malanni sempre più frequenti nelle società post-industriali e le cui cause non sono direttamente e facilmente identificabili nei diversi fattori dell'ambiente di lavoro.

Certamente la monotonia, la mancanza di autonomia, la scarsa partecipazione, il basso contenuto dei compiti, etc. sono alcuni dei motivi che determinano un possibile stato di insoddisfazione del lavoratore che può avere ripercussione sui suoi equilibri psicofisici e, quindi, sullo stato di salute.

LIVELLI PROGRAMMATI DI SICUREZZA

La maggior parte dei rischi insiti in ogni attività umana non possono essere eliminati completamente, ma soltanto ridotti. Molti dei rischi più comuni, a volte sconosciuti anche a chi vi è esposto in prima persona, vengono generalmente accettati in base ad una percezione pubblica del rischio caratterizzata da un approccio di tipo emotivo, variabile da soggetto a soggetto in dipendenza del livello culturale, della natura caratteriale, delle esperienze pregresse, etc.

In generale, però, il meccanismo psicologico più diffuso nella mentalità corrente è tale che, pur a parità di livello di rischio, viene percepito come inaccettabile un evento dannoso di elevata magnitudo anche se di bassissima probabilità di accadimento (come nel caso di eventi catastrofici), mentre vengono accettati con maggiore facilità eventi molto frequenti ma a magnitudo più bassa (come ad esempio i casi di infortunio sul lavoro, le malattie sociali, il fenomeni di inquinamento ambientale, etc).

È molto diffusa, inoltre, una certa tendenza ad accettare di buon grado rischi, seppur elevati, in attività scelte liberamente e, di contro, a ritenere inaccettabili rischi connessi ad attività in qualche modo imposte.

Tali considerazioni, in definitiva, evidenziano come la presenza di una forte componente emotiva nella percezione dei rischi può facilmente condurre a valutazioni scorrette ed a livelli di accettabilità di rischio poco significativi.

Da qui l'esigenza di affidare a responsabilità di management del rischio non ad approcci di tipo

intuitivo, ma a criteri metodologici basati sulla razionalità e sull'esperienza.

Con riferimento ai rischi industriali, per esempio, un criterio logicamente fondato è quello di attenersi ad un'analisi di confronto, in base alla quale sono di fatto tollerabili quei rischi che risultano tanto modesti da non essere osservabili statisticamente.

Come termine di confronto, in tal senso, può essere assunta la probabilità di morte naturale, oppure la somma dei rischi con effetti letali dovuti ad altri incidenti cui è sottoposta mediamente la popolazione. In generale, comunque, l'approccio da seguire può essere diverso in base alla specificità dei rischi analizzati.

Per eventi dannosi che hanno come conseguenze di rette gravi effetti sulla salute (morte o ferimento grave), l'obiettivo da porsi non può che essere quello delle eliminazione totale dei rischi, o laddove ciò non fosse possibile, di prevedere tutti i mezzi ed i provvedimenti attuabili per la loro riduzione.

In altri casi, può essere ragionevole ricorrere all'applicazione di criteri di massimo tornaconto economico, ovvero alla ricerca di un livello di sicurezza che renda ottimale il rapporto costi/benefici.

CRITERI UTILIZZATI

Nel seguito si espongono i criteri adottati per la valutazione dei rischi attraverso una descrizione dei passi da compiere per identificare i rischi presenti e i mezzi più opportuni per eliminarli o ridurli.

La valutazione dei rischi è stata eseguita attraverso tre fasi fondamentali:

1. identificazione di tutti i possibili rischi presenti nella scuola, sulla base dei sopralluoghi effettuati, della documentazione esistente consultata e delle interviste ai lavoratori;
2. valutazione di ogni singolo rischio per definirne l'entità, attraverso una valutazione semiquantitativa del danno potenziale e della probabilità di accadimento;
3. definizione delle misure di sicurezza, da attuare per eliminare o ridurre i rischi identificati, e del relativo programma di attuazione.

CLASSIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO

Criteri generali

I fattori di rischio presenti nei luoghi di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative sono stati ordinati in tre categorie:

- ♦ Rischi per la sicurezza (di natura infortunistica) dovuti a:
 - strutture
 - macchine
 - impianti elettrici
 - sostanze e preparati pericolosi
 - incendio ed esplosioni.
- ♦ Rischi per la salute (di natura igienico-ambientale) dovuti a:

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

- agenti chimici
- agenti fisici
- agenti biologici.
- ♦ Rischi trasversali (per la salute e la sicurezza) dovuti a:
 - organizzazione del lavoro
 - fattori ergonomici
 - fattori psicologici
 - condizioni di lavoro difficili.

Rischi per la sicurezza

I Rischi per la Sicurezza o Rischi di natura infortunistica, sono responsabili del potenziale verificarsi di incidenti o infortuni ovvero di danni o menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dalle persone addette alle varie attività lavorative, in conseguenza di un impatto fisico-traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, chimica, termica, etc.).

Le cause di tali rischi sono da ricercare, almeno nella maggioranza dei casi, in un non idoneo assetto delle caratteristiche di sicurezza inerenti: l'ambiente di lavoro; le macchine e/o le apparecchiature utilizzate; le modalità operative; l'organizzazione del lavoro, etc.

Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o protezione nei confronti di tali tipi di rischi deve mirare alla ricerca di un idoneo equilibrio bio-meccanico tra UOMO e STRUTTURA, MACCHINA, IMPIANTO sulla base dei più moderni concetti ergonomici.

Rischi per la salute

I Rischi per la salute o Rischi igienico - ambientali, sono responsabili della potenziale compromissione dell'equilibrio biologico e psicofisico del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'emissione nell'ambiente di fattori di rischio, di natura chimica, fisica, biologica e organizzativa del lavoro con conseguente esposizione del personale addetto.

Le cause di tali rischi sono da ricercare nella insorgenza di non idonee condizioni igienico-ambientali dovute alla presenza di fattori ambientali di rischio generati dalle lavorazioni, (caratteristiche del processo e/o delle apparecchiature) e da modalità operative.

Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o di protezione nei confronti di tali tipi di rischio deve mirare alla ricerca di un "idoneo equilibrio bio-ambientale tra UOMO E AMBIENTE DI LAVORO".

Rischi organizzativi - trasversali

Questa categoria di rischi è rintracciabile nell'articolata relazione esistente tra il lavoratore e l'organizzazione del lavoro e/o ambiente di lavoro in cui tale lavoratore è inserito. Questo rapporto oggi è sempre più complesso, in virtù di alcune caratteristiche intrinseche del lavoro quali: ergonomia, complessità, controllo, autonomia. La qualità del lavoro e quindi del lavorare in sicurezza e salute dipende, anche, da queste dimensioni. La dimensione ergonomica è volta al soddisfacimento dei bisogni psicofisici del lavoratore; la dimensione della complessità è riferita al bisogno di impegno nel lavoro, di inventiva e di processi formativi permanenti; la dimensione del controllo è legata alla possibilità di governare le condizioni del proprio lavoro; la dimensione

dell'autonomia è descrivibile come la parziale sommatoria tra un aumento degli spazi decisionali e delle risorse informative del lavoratore.

IDENTIFICAZIONE DELLE SORGENTI DI RISCHIO

L'identificazione dei rischi è stata effettuata considerando in una prima analisi i rischi esplicitamente riportati dal D.Lgs. 81/08, successivamente sono state prese in considerazione le combinazioni specifiche dell'attività lavorativa con l'ambiente in cui essa viene svolta, considerando le combinazioni attività-luogo di lavoro.

Rischi riportati esplicitamente dal D.Lgs. 81/08

- Rischi da Interferenze (art. 26)
- Rischi collegati allo stress lavoro-correlato (art. 28)
- Rischi per le lavoratrici in stato di gravidanza (art. 28)
- Rischi correlati alla differenza di genere (art. 28)
- Rischi correlati alla differenza di età (art. 28)
- Rischi correlati alla provenienza da altri paesi (art. 28)
- Rischi connessi ai luoghi di lavoro (art. 62 - 67)
- Rischi da impiego di attrezzature di Lavoro (artt. 69 - 73)
- Rischi dei dispositivi di protezione individuale (artt. 74 - 79)
- Rischio Elettrico (artt. 80 -87)
- Rischi da movimentazione manuale dei carichi (artt. 167 -171)
- Rischi da attrezzature munite di videoterminali (artt. 172 - 179)
- Rischi da agenti fisici (artt. 180 - 220)
- Rischi di esposizione microclima (artt. 180 -186)
- Rischi per lavoratori particolarmente sensibili (art. 183)
- Rischio Rumore (artt. 187 - 198)
- Rischi di esposizione a Vibrazioni (art. 199 - 205)
- Rischi di esposizione a Campi elettromagnetici (artt. 206 - 212)
- Rischi di esposizione a Radiazioni ottiche artificiali (artt. 213 - 218)
- Rischi da Agenti chimici (artt. 221 - 232)
- Rischi da Agenti Cancerogeni e Mutageni (artt. 233 - 245)
- Rischi da esposizione ad Amianto (artt. 246 - 261)
- Rischi da agenti biologici (artt. 266 - 286)
- Rischi da atmosfere esplosive (artt. 287- 297)

Rischi organizzativi e gestionali

- ♦ Organizzazione del lavoro
- ♦ Compiti, funzioni e responsabilità
- ♦ Analisi, pianificazione e controllo
- ♦ Informazione – formazione
- ♦ Partecipazione
- ♦ Norme e procedimenti di lavoro
- ♦ Dispositivi di protezione individuale
- ♦ Emergenza e pronto soccorso
- ♦ Sorveglianza sanitaria

Rischi legati alle attività svolte in ambienti specifici

- ♦ Antincendio, vie ed uscite d'emergenza
- ♦ Illuminazione
- ♦ Arredi
- ♦ Attrezzature
- ♦ Aule normali, Aule speciali, laboratori, Aula magna / auditorio
- ♦ Uffici (di rezione e amministrazione)
- ♦ Biblioteca
- ♦ Attivista sportive (palestra e spazi esterni attrezzati)
- ♦ Servizi e spogliatoi
- ♦ Barriere architettoniche
- ♦ Aree di accesso e transito esterne ed interne

PROCESSO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Il procedimento della valutazione dei rischi con i relativi provvedimenti di prevenzione e protezione conseguenti sarà sviluppato attraverso le seguenti fasi operative:

- Suddivisione della scuola in settori omogenei di rischio (settori di lavoro dove si svolgono stesse attività unitarie o similari), ambienti e posti di lavoro;
- Identificazione, mediante *schede di sopralluogo e di rilevazione dei rischi* delle sorgenti di rischio (pericoli) presenti negli ambienti di lavoro;
- Individuazione dei conseguenti potenziali rischi di esposizione in relazione allo svolgimento delle attività lavorative;
- Stima dei rischi di esposizione ai rischi residui connesse con le situazioni di interesse prevenzionistico individuate;
- Programma degli interventi per il miglioramento delle misure esistenti.

VALUTAZIONE NUMERICA DEI RISCHI

La scelta delle misure da adottare dovrà prima essere preceduta dalla necessità di stabilire il livello di rischio accettabile.

La valutazione effettiva dell'indice di rischio (R) viene effettuata mediante la quantificazione delle sue componenti e cioè mediante la determinazione di:

- probabilità di accadimento di un evento (P);
- magnitudo delle conseguenze (M);
- fattore induttivo determinato dal grado di informazione e formazione del personale (K).

FATTORE DI RISCHIO

$$R = \frac{P * M}{K}$$

Quindi, per avere una effettiva riduzione del rischio, occorre provvedere a ridurre una o entrambe le componenti P ed M, oppure ad aumentare il grado di informazione e formazione. Al fine di rendere maggiormente cautelativa l'analisi si è posto K pari ad 1. È da rilevare tuttavia che il datore di lavoro ha previsto specifiche iniziative rivolte alla formazione ed informazione sui rischi connessi all'attività lavorativa.

Ogni scala semiquantitativa prevede 4 valori, ciascuno corrispondente ad un livello importanza del danno più o meno grave e a una probabilità del suo verificarsi più o meno alta definibili nel seguente modo.

MAGNITUDO

La magnitudo del danno può essere espressa in funzione del numero dei soggetti coinvolti in quel tipo di rischio e del livello di danno ad essi provocato. La scala di gravità del danno fa riferimento alla reversibilità, o meno, del danno stesso distinguendo tra infortunio ed esposizione acuta o cronica. Il livello della magnitudo M può essere, pertanto, definito mediante la tabella seguente.

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSCOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

| Valore | Livello gravità danno | Definizioni/Criteri |
|--------|-----------------------|--|
| 4 | Gravissimo | Infortunio o episodio d'esposizione acuta con effetti letali o d'invalidità totale. |
| 3 | Grave | Infortunio o episodio d'esposizione acuta con effetti d'invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti. |
| 2 | Medio | Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di inabilità reversibile. |
| 1 | Lieve | Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili. |

Tabella 1- Scala semiquantitativa dell'entità del danno o magnitudo (M)

PROBABILITA'

La probabilità di accadimento del rischio fa riferimento principalmente all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata ed il danno ipotizzato, all'esistenza di dati statistici noti al riguardo, infine al giudizio soggettivo di chi è direttamente coinvolto nella realtà lavorativa. Tale giudizio può essere misurato in modo diretto, attraverso il livello di sorpresa che l'evento dannoso provocherebbe nel soggetto interessato. Il livello della probabilità P può essere dunque definito mediante un valore che va da 1 a 4, secondo la tabella seguente:

| Valore | Livello probabilità | Definizioni/Criteri |
|--------|----------------------------|--|
| 4 | Altamente Probabile | Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata in situazioni simili. Il verificarsi del danno alla mancanza rilevata non susciterebbe alcun stupore (in altre parole l'evento sarebbe largamente atteso). |
| 3 | Probabile | La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico e diretto. E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una modesta sorpresa. |
| 2 | Poco Probabile | La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa. |
| 1 | Improbabile | La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili e indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe incredulità. |

Tabella 2 Scala semiquantitativa delle probabilità dell'evento (P)

Dalla combinazione dei fattori P ed M così definiti; si possono ottenere 16 diversi livelli di rischio, raggruppabili poi in quattro classi omogenee come schematizzato dalla seguente **MATRICE DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO**, che riporta in ascisse i 4 livelli di magnitudo e in ordinate i 4 livelli di probabilità:

| | | | | | |
|--------------|---|-----------|---|----|----|
| PROBABILITA' | 4 | 4 | 8 | 12 | 16 |
| | 3 | 3 | 6 | 9 | 12 |
| | 2 | 2 | 4 | 6 | 8 |
| | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | MAGNITUDO | | | |

Tabella 3 Matrice della Graduazione del

Fattore di Rischio

Nella matrice i rischi maggiori occupano le caselle in alto a destra (danno gravissimo, evento altamente probabile), quelli minori e posizioni più vicine all'orlante degli assi (danno lieve, evento improbabile), con tutta una serie di posizioni intermedie.

Tale rappresentazione costituisce un punto di partenza per la definizione delle priorità di intervento e per la conseguente programmazione delle misure di prevenzione e protezione da adottare.

GRADUAZIONE DEL FATTORE DI RISCHIO

La valutazione numerica del rischio conduce, tramite l'identificazione cromatica delle classi omogenee, una scala di priorità di intervento strutturata su 4 livelli secondo il seguente schema:

Tabella 4 Graduazione del Fattore di Rischio

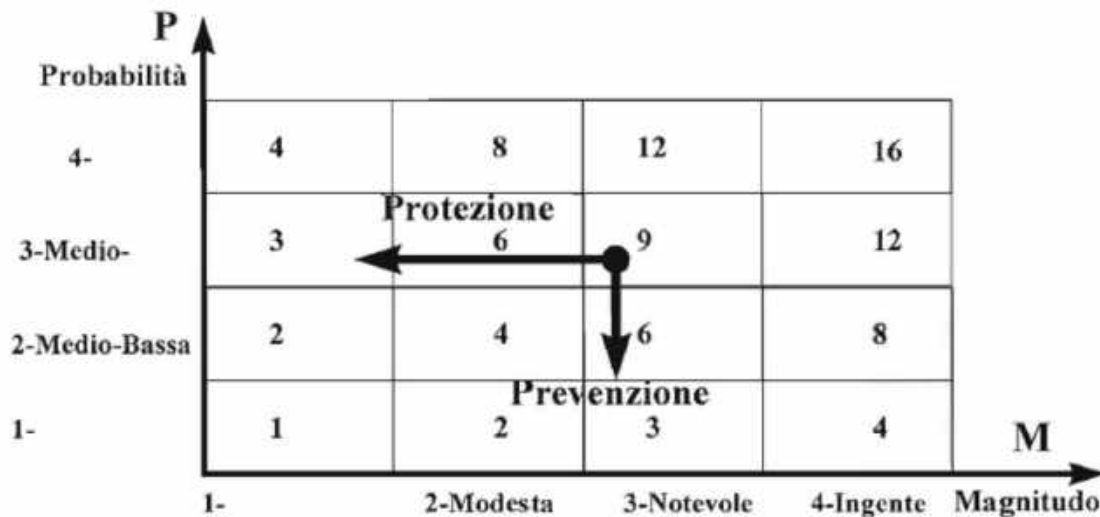
| | | |
|------------------|--|--------------------|
| R > 8 | Azioni correttive indilazionabili | Priorità P1 |
| 4 ≤ R ≤ 8 | Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza | Priorità P2 |
| 2 ≤ R ≤ 3 | Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve medio termine | Priorità P3 |
| R = 1 | Azioni migliorative da programmare non richiedenti un intervento immediato | Priorità P4 |

RIDUZIONE DEL RISCHIO

Una riduzione del rischio può essere ottenuta nei seguenti modi (vedi figura seguente):

- effettuando interventi di **PREVENZIONE**: realizzando il sistematico controllo delle apparecchiature di sicurezza e non, imponendo ordine e pulizia dei locali e delle attrezzature, etc. si avrà una sensibile riduzione della **PROBABILITÀ** del rischio (P);
- effettuando interventi di **PROTEZIONE**: incrementando l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI), installando impianti di sicurezza fissi o mobili, etc. si avrà una sensibile riduzione della **MAGNITUDO** delle conseguenze (M);
- aumentando con opportune misure di tipo divulgativo il grado di **INFORMAZIONE E FORMAZIONE** del personale, si avrà un sensibile Incremento del fattore riduttivo (K).

In definitiva mediante l'attuazione in modo razionale ed equilibrato di misure di **PREVENZIONE** e di **PROTEZIONE**, oltre che di **INFORMAZIONE** e **FORMAZIONE**, si arriverà alla **RIDUZIONE DEL RISCHIO**.



DEFINIZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Stabilita la gravità di ogni singolo rischio presente nell'attività lavorativa, secondo le modalità definite in precedenza, occorrerà adottare, quando i risultati della valutazione lo richiedano, opportune misure di prevenzione e protezione, atte a ridurre la possibilità di accadimento e/o l'entità dei danni provocati dal verificarsi di un evento dannoso, al fine di tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori, nei termini richiesti dalla legislazione nazionale o della Comunità Europea. Sarà, pertanto, necessario stabilire dei criteri di accettabilità che definiscano il livello di rischio al di sopra del quale sarà indispensabile intervenire con azioni di prevenzione e protezione.

A tal fine, si considererà accettabile un rischio generato da una causa conforme ai vincoli di legge, laddove esistente, o agli standard della Normativa tecnica o, in mancanza di altri riferimenti, ai codici di buona tecnica.

La conformità ai termini di legge o alle Normative tecniche costituisce, ovviamente, un obbligo inderogabile, al di là del quale si dovranno sempre e comunque intraprendere azioni tali da migliorare il livello di protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Come riferimento generale, si dovrà considerare lo schema sotto riportato, nel quale sono sintetizzati, in funzione delle prevedibili conclusioni della valutazione dei rischi, azioni che possono, in seguito, essere intraprese, al di là degli obblighi di conformità alle disposizioni di legge.

INTERVENTI CONSEGUENTI ALLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

In base al risultato di classificazione dei rischi e della loro quantificazione con il metodo sopra riportato il Datore di Lavoro avrà semplificato il compito di stabilire un ordine di priorità con il quale attuare le misure di prevenzione/protezione individuate per ciascun rischio.

Si nota come tale scala di priorità sia fondamentale in situazioni complesse per poter organizzare la programmazione delle misure necessarie.

Il metodo utilizzato è un valido aiuto per cercare di rendere il più oggettivo possibile il giudizio sui vari rischi presenti, in quanto scompone la decisione di priorità in una serie di scelte successive più semplici.

All'inevitabile soggettività che sempre rimarrà nella scelta della scala di probabilità e di gravità del danno, si potrà ovviare con il confronto continuo con più operatori, e con coloro che di fatto eseguono le varie operazioni o utilizzano le varie attrezzature.

L'ordine di priorità delle misure da attuare dovrebbe prescindere dal discorso economico, ma naturalmente i vincoli economici possono suggerire modifiche all'ordine che deriva dalla pura applicazione del metodo seguito.

Gli interventi conseguenti alla valutazione dei rischi sono individuati e pianificati in funzione:

1. della probabilità del verificarsi della situazione di pericolo;
2. della limitazione del contatto uomo - pericolo;
3. del contenimento del danno probabile;
4. del tipo di "barriera" da utilizzare per contenere il danno e che potrà essere:
 - passiva;
 - attiva
 - organizzativa

ORGANIZZAZIONE PER LA GESTIONE DEL RISCHIO RESIDUO

L'organizzazione per la gestione del rischio residuo comprende le azioni di:

- informazione sui rischi esistenti;
- formazione sul comportamento da tenere in caso di pericolo;
- istruzione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza di attrezzature ed impianti in caso di anomalie;
- identificazione e scelta di progetti alternativi meno pericolosi;
- istruzione adeguata ed addestramento per i primi interventi di emergenza;
- piani di manutenzione preventiva e periodica;
- procedure di sicurezza.

INDIVIDUAZIONE DELLE PERSONE ESPOSTE E RELATIVI PROFILO DI RISCHIO

L'individuazione degli esposti è stata fatta accorpando il personale per grandi gruppi omogenei che, nello specifico, corrispondono al profilo professionale ed alle mansioni esplicate dal personale nella loro attività lavorativa.

Nell'individuazione sono stati compresi anche gli allievi che, pur non essendo dei lavoratori (salvo i casi specifici previsti dal D.Lgs. 81/08), sono comunque delle persone presenti nell'ambiente di lavoro e quindi da tutelare.

Tale individuazione viene proposta in maniera sintetica con l'ausilio di schede che, per ciascuna delle mansioni individuate, evidenziano gli elementi di verifica utilizzati e le relative risultanze.

DIRIGENTE SCOLASTICO

Il Dirigente Scolastico è la figura professionale più importante e pertanto investita delle maggiori responsabilità; il suo compito è principalmente quello di formalizzare e mantenere rapporti di natura gerarchica con l'amministrazione e di tipo relazionale con il personale interno alla struttura e con enti esterni. Si occupa inoltre della gestione del servizio onde garantirne in ogni situazione la funzionalità, e l'efficienza.

| Attività esercitate | Attrezzature utilizzate | Sostanze impiegate |
|---|---|--------------------|
| Rapporti relazionali interni ed esterni Gestione del personale e dei servizi Attività generica di ufficio Circolazione interna ed esterna all'istituto | Videoterminale Macchine da ufficio Arredi per ufficio Attrezzature manuali ed elettriche | |

DIRETTORE DEI SERVIZI GENERALI E AMMINISTRATIVI

Il DSGA organizza, coordina e controlla i servizi amministrativi e contabili.

| Attività esercitate | Attrezzature utilizzate | Sostanze impiegate |
|---|---|--------------------|
| Rapporti relazionali interni ed esterni Gestione del personale e dei servizi Attività generica di ufficio Circolazione interna ed esterna all'istituto | Videoterminale Macchine da ufficio Arredi per ufficio Attrezzature manuali ed elettriche | |

ASSISTENTE AMMINISTRATIVODescrizione

L'assistente amministrativo si occupa dell'esecuzione operativa delle procedure della segreteria, avvalendosi di strumenti di tipo informatico e della gestione di archivi, protocollo e fascicoli. L'attività d'ufficio si espleta, generalmente, nel disbrigo di pratiche di tipo amministrativo (stipula e mantenimento di contratti con il personale impiegato nella struttura scolastica e con le ditte esterne alle quali vengono appaltate alcune attività), nella richiesta, predisposizione e revisione di tutta la documentazione relativa all'edificio scolastico (certificazioni e/o autorizzazioni), alle strutture ad esso annesse (impianti ed unità tecnologiche, palestre, mense, laboratori tecnico-scientifici) ed all'attività svolta nonché nell'organizzazione e gestione del personale e delle risorse presenti. Il personale amministrativo generalmente utilizza, oltre al telefono, videoterminale, telefax, fotocopiatrice.

Rischi a cui è esposto il personale con funzione direttiva ed amministrativa

- **Rischio elettrico:** non è presente alcun rischio elettrico in quanto gli impianti sono realizzati secondo la regola dell'arte e non presentano problematiche.
- **Rischio illuminazione:** non è presente alcun rischio dovuto alla inadeguata illuminazione in quanto gli ambienti sono ben illuminati e le tende parasole permettono di ridurre l'eventuale forte soleggiamento.
- **Rischio posturale:** non è presente alcun rischio posturale in quanto le postazioni di lavoro sono dotate di idonee sedie e postazioni ergonomiche.
- **Condizioni microclimatiche:** le condizioni microclimatiche sono idonee per la presenza di impianti di condizionamento/riscaldamento, che consentono il raggiungimento di temperature adeguate nei locali di lavoro.
- **Rischio chimico (toner):** le fotocopiatrici sono posizionate in locali areati e si provvedere ad un frequente ricambio d'aria.
- **Uso di videotermini:** le postazioni di lavoro rispettano i criteri di ergonomia indicati dalla normativa e il personale viene informato sulla posizione corretta da assumere nello svolgimento della propria attività, affinché non si sviluppino patologie a danno dell'apparato muscolo-scheletrico o danni al rachide.
- **Organizzazione del lavoro:** l'organizzazione del lavoro è tale per cui non vi è ripetitività delle attività svolta e non è presente affaticamento mentale che possa provocare situazioni di stress, non vi sono particolari carichi di lavoro ed eccessive responsabilità da assumere.

| Attività esercitate | Attrezzature utilizzate | Sostanze impiegate |
|---|---|---------------------------|
| Rapporti relazionali interni ed esterni Gestione del personale e dei servizi Attività generica di ufficio Circolazione interna ed esterna all'istituto | Videoterminale Macchine da ufficio Arredi per ufficio Attrezzature manuali ed elettriche | |

Sorveglianza Sanitaria

Per le attività svolte nelle segreterie gli assistenti amministrativi sono sottoposti a sorveglianza sanitaria attraverso l'esame posturale ed il visiotest.

ASSISTENTE TECNICO

Descrizione

Svolge attività di supporto tecnico alla funzione docente relativamente delle attività didattiche ed alle connesse relazioni con gli studenti. Ha autonomia e responsabilità nello svolgimento del lavoro con margini valutativi, nell'ambito delle direttive e delle istruzioni ricevute.

E' addetto alla conduzione tecnica dei laboratori garantendo l'efficienza e la funzionalità in relazione al progetto annuale di utilizzazione didattica. In questo ambito provvede:

- alla preparazione del materiale e degli strumenti per le esperienze didattiche e per le esercitazioni pratiche nei laboratori, cui è assegnato, garantendo, l'assistenza tecnica durante lo svolgimento delle stesse;
- al riordino e alla conservazione del materiale e delle attrezzature tecniche, garantendo la verifica e l'approvvigionamento periodico del materiale utile alle esercitazioni didattiche, in rapporto con il magazzino;
- Svolge attività di diretta e immediata collaborazione con l'ufficio tecnico o analoghi organismi anche in relazione agli acquisti di attrezzature tecnico-scientifiche e al loro collaudo. In relazione all'introduzione di nuove tecnologie, nuove strumentazioni didattiche e progetti sperimentali partecipa alle iniziative specifiche di formazione e aggiornamento.
- Può svolgere attività di coordinamento di più addetti operanti in settori, indirizzi, specializzazione ed aree omogenee

Rischi a cui sono esposti gli assistenti tecnici.

- Rischio elettrico: è sotto controllo in quanto gli impianti e le attrezzature utilizzate sono realizzate secondo la regola dell'arte e non presentano problematiche.
- Rischio illuminazione: non è presente alcun rischio dovuto alla inadeguata illuminazione in quanto gli ambienti sono ben illuminati e le tende parasole permettono di ridurre l'eventuale forte soleggiamento.
- Condizioni microclimatiche: le condizioni microclimatiche sono idonee per la presenza di impianti di condizionamento/riscaldamento, che consentono il raggiungimento di temperature adeguate nei locali di lavoro.
- Rischio chimico: il rischio chimico è irrilevante per la salute e basso per la sicurezza poiché le sostanze utilizzate risultano innocue (non vengono utilizzati prodotti tossici ne nocivi).
- Rischio biologico da contatto con materiale organico: è importante favorire una frequente pulizia dei locali e delle attrezzature utilizzate e la corretta conservazione dei materiali biologici utilizzati
- Danni da posture scorrette: le postazioni di lavoro rispettano i criteri di ergonomia indicati dalla normativa e il personale viene informato sulla posizione corretta da assumere nello svolgimento della propria attività, affinché non si sviluppino patologie a danno dell'apparato muscolo-

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

scheletrico o danni al rachide.

- Scivolamento e cadute accidentali: È importante favorire un atteggiamento di attenzione e prevenzione per l'uso delle attrezzature e dei materiali nonché nella sistemazione dei locali.
- Traumi da utilizzo apparecchi/attrezzature/sussidi: è importante utilizzare in modo idoneo tutte le attrezzature didattiche e disporre l'uso dei DPI ove necessario.
- Organizzazione del lavoro: l'organizzazione del lavoro è tale per cui non vi è ripetitività delle attività svolta e non è presente affaticamento mentale che possa provocare situazioni di stress, non vi sono particolari carichi di lavoro ed eccessive responsabilità da assumere.

| Attività esercitate | Attrezzature utilizzate | Sostanze impiegate |
|---|---|---|
| Rapporti relazionali interni con docenti e alunni | Videoterminale Attrezzature di laboratorio | Sostanze impiegate per le attività didattiche |

Sorveglianza Sanitaria

Per le attività svolte nei laboratori gli assistenti tecnici sono sottoposti a sorveglianza sanitaria attraverso l'esame posturale, il visiotest e spirometria.

DOCENTE

La sua attività è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni in materie specifiche, avvalendosi di strumenti cartacei, tra cui testi, fotocopie e dispense e di strumenti informatici o di attrezzature. Ha inoltre la responsabilità degli alunni durante lo svolgimento della propria attività.

Rischi a cui è esposto il personale con funzione di docente.

- Rischio elettrico: non è presente alcun rischio elettrico in quanto gli impianti sono realizzati secondo la regola dell'arte e non presentano problematiche.
- Rischio illuminazione: non è presente alcun rischio dovuto alla inadeguata illuminazione in quanto gli ambienti sono ben illuminati e le tende parasole permettono di ridurre l'eventuale forte soleggiamento.
- Antincendio e gestione delle emergenze: all'interno dell'edificio scolastico sono presenti bassi carichi di incendio e lavoratori formati quali Addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza.
- Rumore: il rischio è nullo in quanto non sono presenti fonti rumorose interne e l'edificio è ben isolato dalle possibili fonti esterne.
- Condizioni microclimatiche: le condizioni microclimatiche sono idonee anche per la presenza di un impianto adeguato di riscaldamento, che permette il raggiungimento di adeguate temperature nei locali evitando sbalzi sensibili da un ambiente all'altro.
- Sostanze utilizzate: nella didattica non vengono utilizzate sostanze tossiche o nocive.
- Disturbi da stress: L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro, l'organizzazione sarà monitorata mediamente ogni due anni (in assenza di cambiamenti organizzativi).

COLLABORATORE SCOLASTICO

Il collaboratore scolastico si occupa dei servizi generali della scuola ed in particolare ha compiti di accoglienza e sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico. Inoltre si occupa della pulizia dei locali nonché della loro custodia e sorveglianza. Le attrezzature abitualmente utilizzate sono: scope, strizzatori, palette per la raccolta, secchi, stracci, ecc., e scale portatili. Occasionalmente possono essere adibiti ad attività di supporto amministrativo, con utilizzo di fotocopiatrice.

Rischi a cui è esposto il personale con funzione di collaboratore scolastico.

- **Rischio elettrico:** non è presente alcun rischio elettrico in quanto gli impianti sono realizzati secondo la regola dell'arte e non presentano problematiche.
- **Antincendio e gestione delle emergenze:** all'interno dell'edificio scolastico sono presenti bassi carichi di incendio e lavoratori formati quali Addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza.
- **Rischio chimico:** I risultati della valutazione del rischio chimico hanno evidenziato che per tutti i prodotti chimici utilizzati il valore di R è sempre < 15 per cui è **UN RISCHIO BASSO PER LA SICUREZZA E IRRILEVANTE PER LA SALUTE DEI LAVORATORI** e che le misure di cui al comma 1 art. 224 sono sufficienti a ridurre il rischio.
- **Movimentazione manuale di carichi:** Le operazioni di pulizia effettuate sono svolte secondo le misure di prevenzione e secondo quanto sotto riportato: bassa frequenza (massimo una volta al giorno), bassi pesi movimentati (i secchi e i sacchi dei rifiuti hanno sempre pesi inferiori ai limite raccomandati), idonee caratteristiche dell'ambiente di lavoro (buono stato delle pavimentazioni), adeguato microclima. Gli spostamenti di arredo scolastico avvengono secondo quanto sotto riportato: bassa frequenza degli spostamenti (in genere una volta al mese), bassi pesi movimentati (gli arredi sono trasportati sempre vuoti e il peso risulta inferiore al peso limite raccomandato), idonee caratteristiche dell'ambiente di lavoro (buono stato delle pavimentazioni), adeguato microclima.
- **Condizioni microclimatiche:** le condizioni microclimatiche sono idonee anche per la presenza di un impianto adeguato di riscaldamento, che permette il raggiungimento di adeguate temperature nei locali evitando sbalzi sensibili da un ambiente all'altro.
- **Rischio biologico:** dall'analisi emerge che il rischio di esposizione ad agenti biologici è sotto controllo. In particolare l'adozione delle misure igieniche previste, congiuntamente ai DPI indicati, non espone i lavoratori a rischio biologico.


| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

| Attività esercitate | Attrezzature utilizzate | Sostanze impiegate |
|---|--|-------------------------|
| Spostamento arredi ed attrezzature didattiche Movimentazione manuale piccoli carichi Pulizia locali Difesa da intrusi Spostamenti interni ed esterni all'istituto Collaborazione con operatori o ditte esterne | Arredi e occasionalmente scale portatili Attrezzature manuali | Prodotti per le pulizie |


ALLIEVO

Agli alunni sono informati dei rischi presenti a scuola mediante materiale informativo, si riporta di seguito uno stralcio del materiale utilizzato per l'informazione.

Gli incidenti in classe

| | |
|---|--|
|  | <p>All'interno di una classe gli elementi che costituiscono il rischio maggiore sono le finestre, i pavimenti e i termosifoni scoperti.</p> <p>Le ante delle finestre, se aprono all'interno, possono causare ferite, urti e tagli.</p> <p>Il pericolo è molto maggiore se si decide di arrampicarsi su un davanzale, o di sporgersi eccessivamente.</p> |
| <p>Le cadute dall'alto e le precauzioni per evitarle dipendono proprio dal tuo comportamento.</p> | |

Gli incidenti nei corridoi e sulle scale

| | |
|---|---|
|  | <p>I corridoi presentano diversi fattori di rischio come ad esempio gli appendiabiti, i termosifoni, le maniglie di porte, le finestre e i pilastri sporgenti. Tutti questi elementi possono provocare urti e lesioni. Anche le scale rappresentano un ambiente ad alto rischio per cadute e ruzzoloni.</p> |
| <p>Per evitare questi rischi non correre e non spingere i tuoi compagni</p> | |

La palestra

La palestra è il luogo dove statisticamente si verificano più infortuni perciò è necessario eseguire gli esercizi secondo le istruzioni dell'insegnante e utilizzando correttamente le specifiche attrezzature. Fai in modo che nelle competizioni l'entusiasmo non diventi una esasperazione tale da compromettere la propria e l'altrui sicurezza.

Nei giochi col pallone ricordati che la palestra non è un campo da calcio.

I videotermini

Evita di stare troppo inclinato verso lo schermo, e posizionati in modo che lo spigolo superiore dello schermo sia posto un pò più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 cm. Durante la digitazione tieni, se possibile, mani e avambracci appoggiati al tavolo, anche i piedi devono essere ben appoggiati a terra

Ricordati che è necessaria una pausa di 15' minuti ogni 120' minuti di utilizzo continuativo del videoterminale.

In caso d'incendio

La scuola dispone di una squadra antincendio appositamente addestrata per intervenire in caso di necessità (i nominativi degli incaricati di questo servizio sono esposti all'Albo della Sicurezza). Gli studenti che individuano un principio di incendio devono immediatamente informare il proprio insegnante o gli addetti all'emergenza e attenersi alle loro disposizioni.

In caso di incendio è necessario:

1. Mantenere la calma e avvisare il personale scolastico.
2. Se l'incendio si è sviluppato in classe uscire subito e chiudere la porta.
3. In presenza di fumo, proteggere bocca e naso con un fazzoletto, meglio se bagnato, e sdraiarsi sul pavimento il fumo tende a salire verso l'alto.

Che cosa fare se si è coinvolti in un terremoto?

Se un terremoto ci coinvolge mentre ci troviamo all'interno di un edificio il rischio principale è rappresentato dalla caduta di mobili, suppellettili, calcinacci, ecc. È quindi fondamentale identificare quali possano essere i punti più "solidi" della struttura portarsi nelle loro vicinanze. In genere tali punti sono le pareti portanti, gli architravi, i vani delle porte. Nello stesso tempo dovrai cercare di allontanarti dalle suppellettili che potrebbero caderti addosso. È opportuno cercare riparo proteggendoti sotto i banchi, in ginocchio, oppure addossandoti ad un muro "maestro", in un punto lontano da finestre che potrebbero rompersi e ferirti.

Se un terremoto ci coinvolge mentre ci troviamo all'aperto il pericolo principale deriva da ciò che può crollare e pertanto è necessario prestare la massima attenzione a non sostare o passare sotto strutture che potrebbero cadere come balconi, cornicioni, grondaie, ecc.. Se ti trovi in automobile ricorda che questa costituisce un buon riparo e pertanto è consigliabile restarci, sempre che non sia ferma sotto o vicino ad edifici, viadotti, cartelloni pubblicitari, tralicci, ecc.

IN CASO DI ESODO

Il comportamento da seguire non appena udito il segnale d'allarme (suono della sirena antincendio, suono intermittente della campanella o segnalazione a voce dei collaboratori scolastici) deve essere il seguente:

- Interrompere immediatamente ogni attività.
- Lasciare gli oggetti personali dove si trovano (libri, cartelle, soprabiti, ecc.).
- Mantenere la calma, non spingere, non correre, non urlare.
- Uscire ordinatamente dall'aula, restando uniti e incolonnati dietro gli alunni apri-fila.
- Non usare mai l'ascensore.
- Seguire le vie di fuga indicate e raggiungere l'area di raccolta assegnata.
- Non tornare indietro per nessun motivo.

| Attività esercitate | Attrezzature utilizzate | Sostanze impiegate |
|---|--|---------------------------|
| Partecipazione alle lezioni Partecipazione attività specifica di laboratorio Esercizi ginnici Visite guidate esterne Rapporto con docenti ed studenti | Arredi Attrezzature didattiche manuali Videoterminale Attrezzature di laboratorio | Sostanze di tipo atossico |

SORVEGLIANZA SANITARIA

Di seguito sono riportati i fattori e le situazioni di rischio più frequenti che determinano l'obbligo di sorveglianza sanitaria:

Movimentazione manuale dei carichi: i lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria di cui all'art 41, sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio di cui all'allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 (art. 168 D.Lgs. 81/08, lettera d).

Utilizzo di attrezzature munite di videoterminali: E' obbligatorio sottoporre a controllo sanitario 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 D.Lgs. 81/08. Salvi i casi particolari che richiedono una frequenza diversa stabilita dal medico competente, la periodicità delle visite di controllo è biennale per i lavoratori classificati come idonei con prescrizioni o limitazioni e per i lavoratori che abbiano compiuto il cinquantesimo anno di età, quinquennale negli altri casi (art. 176, comma 3 D.Lgs. 81/08).

Rumore: La sorveglianza sanitaria è obbligatoria per i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione ossia il livello di esposizione personale settimanale (40 ore) pari o maggiore di 85 dB(A) in base all' art 196 Capo II del D. Lgs. 81/08.

La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente. La sorveglianza sanitaria è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione (80 dB(A)), su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

Vibrazioni meccaniche: In base all'art. 204, del D. Lgs. 81/08, i lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria, rispettivamente: per il Sistema mano-braccio pari o maggiore a 2,5 m/s², per il Sistema corpo intero pari o maggiore a 0,5 m/s². La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione. I lavoratori esposti a vibrazioni sono altresì sottoposti alla sorveglianza sanitaria quando, secondo il medico competente, si verificano una o più delle seguenti condizioni: l'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni è tale da rendere possibile l'individuazione di un nesso tra l'esposizione in questione e una malattia identificabile o ad effetti nocivi per la salute ed è probabile che la malattia o gli effetti sopraggiungano nelle particolari condizioni di lavoro del lavoratore ed esistono tecniche sperimentate che consentono di individuare la malattia o gli effetti nocivi per la salute.

Esposizione a campi elettromagnetici: in base all'art. 211, del D.Lgs. 81/08 la sorveglianza sanitaria viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità inferiore decisa dal medico competente con particolare riguardo ai lavoratori particolarmente sensibili al rischio, incluse le donne in stato di gravidanza ed i minori, tenuto conto dei risultati della valutazione dei rischi. Sono, comunque, tempestivamente sottoposti a controllo medico i

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

lavoratori per i quali è stata rilevata un'esposizione superiore ai valori di azione di cui all'art. 208, comma 2 D. Lgs. 81/08 (i valori di azione sono riportati nell'allegato XXXVI, lettera B, tabella 2).

Esposizione a radiazioni ottiche artificiali: in base all'art. 218, del D. Lgs. 81/08, la sorveglianza sanitaria viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità inferiore decisa dal medico competente con particolare riguardo ai lavoratori particolarmente sensibili al rischio, tenuto conto dei risultati della valutazione dei rischi. La sorveglianza sanitaria è effettuata con l'obiettivo di prevenire e scoprire tempestivamente effetti negativi per la salute, nonché prevenire effetti a lungo termine negativi per la salute e rischi di malattie croniche derivanti dall'esposizione a radiazioni ottiche. Sono tempestivamente sottoposti a controllo medico i lavoratori per i quali è stata rilevata un'esposizione superiore ai valori limite di cui all'art. 215.

Utilizzo di agenti chimici: Se i risultati della valutazione dei rischi di mostrano che il rischio non è basso per la sicurezza e per la salute dei lavoratori, sono sottoposti a sorveglianza sanitaria i lavoratori esposti agli agenti chimici pericolosi per la salute che rispondono ai criteri per la classificazione come molto tossici, tossici, nocivi, sensibilizzanti, corrosivi, irritanti, tossici per il ciclo riproduttivo, cancerogeni e mutageni di categoria 3 (art. 229, D. Lgs. 81/08). La sorveglianza sanitaria sarà effettuata prima di adibire il lavoratore alla mansione che comporta l'esposizione; periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione, all'atto della cessazione del rapporto di lavoro.

Agenti cancerogeni e mutageni: il medico fornisce agli addetti adeguate informazioni sulla sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti, con particolare riguardo all'opportunità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività lavorativa; provvede, inoltre, ad istituire e aggiornare una cartella sanitaria e di rischio per ciascun lavoratore (art. 243, comma 2 D. Lgs. 81/08). In considerazione anche della possibilità di effetti a lungo termine, gli esposti ad agenti cancerogeni e/o mutageni devono essere iscritti in un registro nel quale è riportata l'attività svolta, l'agente cancerogeno o mutageno utilizzato e, ove noto, il valore dell'esposizione a tale agente. Copia del registro va consegnata all'ISPESL e all'organo di vigilanza competente per territorio, anche in caso di cessazione del rapporto di lavoro o di cessazione di attività dell'azienda.

Esposizione all'amianto: ai sensi dell'art. 259 D. Lgs. 81/08, i lavoratori addetti alle opere di manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, prima di essere adibiti allo svolgimento dei suddetti lavori e periodicamente, almeno una volta ogni tre anni, o con periodicità fissata dal medico competente, devono essere sottoposti ad un controllo sanitario volto a verificare la possibilità di indossare dispositivi di protezione respiratoria durante il lavoro. Inoltre saranno sottoposti ad una visita medica all'atto della cessazione del rapporto di lavoro.

Agenti biologici: art. 279 D. Lgs. 81/08, il datore di lavoro, su conforme parere del medico competente, adotta misure protettive particolari per quei lavoratori per i quali, anche per motivi sanitari individuali, si richiedono misure speciali di protezione, fra le quali la messa a disposizione di vaccini efficaci per quei lavoratori che non sono già immuni all'agente biologico presente nella lavorazione, da somministrare a cura del medico competente oppure l'allontanamento temporaneo del lavoratore. Il medico competente fornisce ai lavoratori adeguate

informazioni sul controllo sanitario cui sono sottoposti e sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività che comporta rischio di esposizione a particolari agenti biologici individuati nell'allegato XLVI nonché sui vantaggi ed inconvenienti della vaccinazione e della non vaccinazione.

PRIMO SOCCORSO

DISPOSIZIONI GENERALI

Il D.Lgs. 81/08 art. 45 prevede che il datore di lavoro adotti i provvedimenti in materia di organizzazione di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza su i luoghi di lavoro, stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il trasporto dei lavoratori infortunati.

Occorre stabilire ed adottare procedure organizzative da seguire in caso di infortunio o malore, individuare e designare i lavoratori per lo svolgimento delle funzioni di primo soccorso (art. 18 comma 1 lettera b) e le risorse dedicate.

Si ricordano le seguenti definizioni:

- **pronto soccorso:** procedure complesse con ricorso a farmaci e strumentazione, orientate a diagnosticare il danno ed a curare l'infortunato, di competenza di personale sanitario;
- **primo soccorso:** insieme di semplici manovre orientate a mantenere in vita l'infortunato ed a prevenire possibili complicazioni in attesa dell'arrivo di soccorsi qualificati; deve essere effettuato da qualsiasi persona.

Tutte le procedure sono adottate dal datore di lavoro, in collaborazione con il medico competente, condiviso dagli addetti al primo soccorso e dai RLS e portato alla conoscenza di tutti i lavoratori.

Nella formulazione del piano si terrà presente:

- le informazioni fornite dal documento di valutazione dei rischi
- le informazioni fornite dalle schede di sicurezza dei prodotti chimici, qualora utilizzati, che vanno sempre tenute aggiornate
- la tipologia degli infortuni già, avvenuti in passato (informazioni ricavate dal registro infortuni)
- la segnalazione in forma anonima da parte del medico competente della presenza di eventuali casi di particolari patologie tra i lavoratori, per le quali è opportuno che gli addetti al primo soccorso siano addestrati
- le procedure di soccorso preesistenti, che vanno disincentivate se scorrette o recuperate se corrette.

Si devono, inoltre, precisare ruoli, compiti e procedure, come riportato di seguito:

- chi assiste all'infortunio: deve allertare l'addetto al primo soccorso riferendo quanto è accaduto
- l'addetto al primo soccorso: deve accertare la necessità di aiuto dall'esterno ed iniziare l'intervento di primo soccorso
- tutti: a seconda dei casi mettere in sicurezza se stessi e gli altri oppure, se non si è coinvolti, rimanere al proprio posto in attesa di istruzioni
- tutti: individuare il miglior percorso per l'accesso al luogo, mantenere sgombri i passaggi,

predisporre eventuali mezzi per il trasporto dell'infortunato

- datore di lavoro: mettere a disposizione dei soccorritori la scheda di sicurezza in caso di infortunio con agenti chimici.

Compiti di Primo Soccorso

Gli incaricati al primo soccorso devono essere opportunamente formati ed addestrati ad intervenire prontamente ed autonomamente per soccorrere chi si infortuna o accusa un malore e hanno piena facoltà di decidere se sono sufficienti le cure che possono essere prestate in loco o se invece è necessario ricorrere a soccorritori professionisti.

Gli incaricati al primo soccorso devono svolgere i seguenti compiti:

- al momento della segnalazione, devono intervenire tempestivamente, sospendendo ogni attività che stavano svolgendo prima della chiamata, laddove è possibile saranno temporaneamente sostituiti, in quanto gli incaricati saranno esonerati, per tutta la durata dell'intervento, da qualsiasi altra attività.
- L'azione di soccorso è circoscritta al primo intervento su qualsiasi persona bisognosa di cure immediate e si protrae, senza interferenze di altre persone non competenti, fino a che l'emergenza non sia terminata.
- In caso di ricorso al 118, l'intervento si esaurisce quando l'infortunato è stato preso dal personale dell'ambulanza o in caso di trasporto in auto in ospedale dal personale del Pronto Soccorso.
- Gli interventi di primo soccorso sono finalizzati al soccorso di chiunque si trovi nei locali dell'azienda.
- Nei casi più gravi, gli incaricati al P.S., se necessario, accompagnano o dispongono il trasporto in ospedale dell'infortunato, utilizzando l'automobile dell'azienda o un'altra autovettura prontamente reperita.
- Qualora un incaricato di P.S. riscontri carenze nella dotazione delle valigette di primo soccorso o nell'infermeria, deve avvisare il coordinatore, il quale provvede a trasferire la segnalazione alla persona che svolge la funzione di addetto alla gestione dei materiali.
- Durante le prove d'evacuazione, tutti gli incaricati di P.S. debitamente e preventivamente avvisati ed istruiti da chi organizza la prova, devono rimanere nei luoghi loro assegnati per poter intervenire prontamente in caso di necessità.
- In caso di evacuazione non simulata, tutti gli incaricati di P.S. presenti sono impegnati nella sorveglianza delle operazioni (a meno che non svolgano anche la mansione di addetto all'antincendio ed usciranno solo dopo che si sono completate tutte le operazioni di sfollamento.

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

Compiti dell'addetto alla chiamata di soccorso

L'addetto alla chiamata di soccorso attiva il 118 solo su richiesta dell'incaricato di P.S. fornendo le seguenti indicazioni:

- numero di telefono dell'azienda
- indirizzo esatto ed eventuali riferimenti geografici ed istruzioni per raggiungere l'azienda
- numero degli infortunati
- tipo di infortunio
- se l'infortunato parla, si muove, respira
- eventuale emorragia.

La trasmissione all'addetto alla chiamata di soccorso delle informazioni riferite alle condizioni dell'infortunato deve essere assicurata dall'incaricato di P.S. che richiede l'intervento.

Classificazione aziendale D.M. 388/2003

Ai fini del primo soccorso le aziende sono classificate in 3 gruppi, A, B e C (art. 1 del D.M. 388/2003), tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio:

Gruppo A:

- I) Aziende o unità produttive con attività industriali, soggette all'obbligo di dichiarazione o notifica, di cui all'art. 2, del D. Lgs. n. 334/99, centrali termoelettriche, impianti e laboratori nucleari di cui agli artt. 7, 28 e 33 del D. Lgs. n. 230/95, aziende estrattive ed altre attività minerarie definite dal D. Lgs. n. 624/96, lavori in sotterraneo di cui al D.P.R. n. 320/56, aziende per la fabbricazione di esplosivi, polveri e munizioni.
- II) Aziende o unità produttive con oltre cinque lavoratori appartenenti o riconducibili ai gruppi tariffari INAIL con indice infortunistico di inabiliti permanente superiore a quattro, quali desumibili dalle statistiche nazionali INAIL relative al triennio precedente ed aggiornate al 31 dicembre di ciascun anno. Le predette statistiche nazionali INAIL sono pubblicate nella Gazzetta Ufficiale.
- III) Aziende o unità produttive con oltre cinque lavoratori a tempo indeterminato del comparto dell'agricoltura.

Gruppo B: aziende o unità produttive con tre o più lavoratori che non rientrano nel gruppo A.

Gruppo C: aziende o unità produttive con meno di tre lavoratori che non rientrano nel gruppo A.

L'Istituto scolastico rientra nel **GRUPPO B**.

Nelle aziende o unità produttive di gruppo A e di gruppo B, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 (D.M. 388/2003), da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente, ove previsto, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;

un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Mentre nelle aziende o unità produttive di gruppo C, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

pacchetto di medicazione, tenuto presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodito e facilmente individuabile, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 2 (D.M. 388/2003) da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro, della quale sia costantemente assicurata, in collaborazione con il medico competente, ove previsto, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;

un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Allegato 1 CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

- Guanti sterili monouso (5 paia)
- Una visiera paraschizzi
- Soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 l (1 flacone)
- Soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3 flaconi)
- Garza sterile 10 x 10 in buste singole (10 compresse)
- Garza sterile 18 x 40 in buste singole (2 compresse)
- Teli sterili monouso (2)
- Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
- Rete elastica di misura media (1 confezione)
- Cotone idrofilo (1 confezione)
- Cerotti di varie misure pronti all'uso (2 confezioni)
- Cerotto alto 2,5 cm (2 rotoli)
- Un paio di forbici
- Lacci emostatici (3)
- Ghiaccio pronto uso (2 confezioni)
- Sacchetti monouso per raccolta di rifiuti sanitari (2)
- Un termometro
- Un apparecchio per la misura della pressione arteriosa.

Allegato 2 CONTENUTO MINIMO DEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE

- Guanti sterili monouso (2 paia).
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1).
- Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1).
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1).
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3).
- Pinzette da medicazione sterili monouso (1).
- Confezione di cotone idrofilo (1).
- Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1).
- Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1).

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

- Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1).
- Un paio di forbici (1).
- Un laccio emostatico (1).
- Confezione di ghiaccio pronto uso (1).
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1).

PREVENZIONE DELLE MALATTIE A TRASMISSIONE EMATICA

LISTA DI DISTRIBUZIONE

Da affiggere all'interno della cassetta di Pronto Soccorso

A tutti i collaboratori scolastici

A tutti gli addetti al Pronto soccorso

SCOPO

Procedura Operativa utile ad evitare rischi di trasmissione di malattie ematiche durante le operazioni di soccorso, disinfezione di ferite.

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

Al fine di evitare la trasmissione di malattie che si trasmettono con liquidi organici infetti, in particolare sangue (epatite B - epatite C - AIDS etc.), si danno le seguenti indicazioni:

- E' necessario indossare guanti monouso ogni volta si preveda di venire in contatto con liquidi organici di altre persone (es. per medicazioni, igiene ambientale)
- Gli strumenti didattici taglienti (forbici, punteruoli, cacciaviti ecc.) devono essere preferibilmente personali e comunque, qualora si imbrattino di sangue, devono essere opportunamente disinfettati.
- Il disinfettante da utilizzare per le superfici e/o i materiali imbrattati di sangue o altri liquidi organici è una soluzione di cloro attivo allo 0,5% che si ottiene diluendo 1 parte di candeggina in 9 parti di acqua (es 1 bicchiere di candeggina in 9 di acqua)

Per la disinfezione delle superfici e delle attrezzature si procede come indicato di seguito:

- indossare guanti monouso
- allontanare il liquido organico dalla superficie con carta assorbente detergere la superficie con soluzione detergente
- disinfettare con una soluzione di cloro attivo allo 0,5% preparata come detto sopra e lasciare agire la soluzione per un tempo minimo di 10 minuti
- sciacquare con acqua
- allontanare tutto il materiale utilizzato direttamente nel sacchetto apposito per la raccolta dei rifiuti sanitari
- togliere i guanti, gettarli nel sacchetto porta-rifiuti, chiudere il sacchetto contenente i rifiuti e smaltirlo
- lavarsi accuratamente le mani con acqua e sapone

N.B.: è necessario controllare la composizione del **prodotto a base di Ipoclorito di sodio a disposizione, ed assicurarsi che abbia una concentrazione di cloro attivo al 5-6%.**

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Ai sensi dell'art 75 del D. Lgs. 81/08, in considerazione dei rischi che non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro, saranno adottati con obbligo d'uso dispositivi di protezione individuali, conformi a quelli previsti dall' allegato VIII del D. Lgs. 81/08.

I DPI saranno conformi alle norme di cui al D. Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475.

I DPI inoltre avranno le seguenti caratteristiche (art. 76, comma 1D. Lgs. 81/08):

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

Nel caso fosse necessario adottare DPI multipli, questi saranno tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti (art. 76, comma 2, D. Lgs. 81/08).

Obblighi del Datore di lavoro

Ai sensi dell'art. 77 comma 1, D. Lgs. 81/08, il datore di lavoro ha scelto i DPI avendo:

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

Il datore di lavoro, in base all'art. 77 comma 2, del D. Lgs. 81/08, ha individuato le condizioni in cui un DPI deve essere usato, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione dell'entità, frequenza ed esposizione al rischio, caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore e prestazioni del DPI

Inoltre, il datore di lavoro in base all'art. 77 comma 4 D. Lgs. 81/08:

- mantiene in efficienza i DPI e ne assicura le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessario provvede a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;
- fornisce istruzioni comprensibili per i lavoratori;
- destina ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prende misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori;
- informa preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;
- rende disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva informazioni adeguate su ogni DPI;
- assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Obblighi dei lavoratori

I lavoratori si sottopongono al programma di informazione, formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro. I lavoratori utilizzano i DPI messi a loro disposizione conformemente all'informazione e alla formazione ricevute e all'addestramento eventualmente organizzato, inoltre hanno cura dei DPI messi a loro disposizione e non vi apportano modifiche di propria iniziativa (art. 78 comma 3 D.Lgs. 81/08).

Al termine dell'utilizzo i lavoratori seguono le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI e segnalano immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato nei DPI messi a loro disposizione (art. 78, comma 4 e 5, D. Lgs. 81/08).

Sulla base della valutazione dei rischi, in relazione alle specifiche mansioni ed attività correlate, è emersa l'utilità dell'adozione dei dispositivi di protezione individuale di seguito riportati.

| Mansione | Attività interessata | Dispositivi Protezione Individuale |
|--------------------------------|---|---|
| Collaboratore scolastico | Piccola manutenzione | Guanti in crosta Tuta da lavoro Mascherina per polveri Calzature da lavoro |
| | Movimentazione manuale dei carichi | Guanti in crosta Calzature da lavoro |
| | Pulizie | Guanti in gomma Guanti monouso Grembiule Mascherina per polveri Calzature da lavoro |
| | Assistenza disabili | Guanti monouso Grembiule |
| Addetto servizi amministrativi | Sostituzione materiali consumo (toner, cartucce inchiostro etc) | Guanti monouso Mascherina per polveri |
| Assistenti tecnici | Attività di Laboratorio | Guanti monouso Grembiule |
| Addetti alle emergenze | Antincendio, evacuazione | Giubbotto ad alta visibilità Coperta ignifuga Guanti ignifughi |
| | Primo soccorso | Guanti monouso Mascherina |

SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Il D. Lgs. 81/08 all'art. 222 definisce:

- ♦ **agenti chimici:** tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato;
- ♦ **agenti chimici classificati come sostanze pericolose** ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modifiche, nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto decreto. Sono escluse le sostanze pericolose solo per l'ambiente.
- ♦ **agenti chimici classificati come preparati pericolosi** ai sensi del decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65 e successive modifiche, nonché gli agenti che rispondono ai criteri di classificazione come preparati pericolosi di cui al predetto decreto. Sono esclusi i preparati pericolosi solo per l'ambiente.
- ♦ **agenti chimici che**, pur non essendo classificabili come pericolosi, in base ai punti precedenti, 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, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale.

Le vie attraverso le quali gli agenti chimici si possono introdurre nell'organismo sono: **Inalazione:** le conseguenze più o meno gravi dipendono dalla dimensione delle particelle inalate e si possono limitare ad infezioni delle vie respiratorie superiori (particelle di dimensioni superiori a 10 micron) oppure raggiungere i polmoni (particelle di dimensioni inferiori a 10 micron). Le particelle con dimensioni inferiori a 0,5 micron non sono trattenute dal sistema respiratorio.

Penetrazione attraverso la cute o le mucose: si possono avere fenomeni di irritazione, dermatiti, ustioni chimiche e contaminazioni. Il contatto interessa la parte del corpo esposta all'agente chimico, ma nel caso di sostanze facilmente assorbite, si possono diffondere nell'organismo umano e dare fenomeni di intossicazione.

Ingestione: l'ingestione può avvenire attraverso l'esposizione ad aria inquinata da polveri o fumi, oppure per contaminazione delle mani e del viso o del cibo e delle bevande. In questo caso si può avere intossicazione con danni anche gravi.

Gli agenti chimici sono suddivisi nelle seguenti classi in funzione della loro potenzialità:

Esplosivi (E): possono detonare in presenza di una fiamma o in conseguenza di urti o sfregamenti

Comburenti (C): possono provocare l'accensione di materiali combustibili o, se in miscela con questi, possono addirittura esplodere

Altamente infiammabili (F+): hanno un punto di infiammabilità molto basso ed un punto di ebollizione basso

Facilmente infiammabili (F): possono infiammarsi a contatto con l'aria ed a temperatura ambiente, oppure possono infiammarsi in seguito ad un breve contatto con una sorgente e continuare a bruciare anche dopo allontanamento della sorgente

Infiammabili: hanno un basso punto di infiammabilità

Molto tossici (T+): in caso di ingestione, inalazione o contatto con la cute di piccolissime quantità possono essere mortali o provocare lesioni acute o croniche

Tossici (T): in caso di ingestione, inalazione o contatto con la cute di piccole quantità possono essere mortali o provocare lesioni acute o croniche

Nocivi (Xn): sono tali le sostanze con DL50 superiore a quello previsto per poterle classificare come molto tossiche o tossiche

Corrosivi (C): possono esercitare azione distruttiva a contatto con tessuti vivi

Irritanti (Xi): il loro contatto con la pelle o le mucose può provocare una reazione infiammatoria

Cancerogeni: possono provocare il cancro per inalazione, ingestione o contatto con la pelle

Teratogeni: possono provocare malformazioni all'embrione

Mutageni: possono modificare la mappa genetica cellulare.

In caso di utilizzo, manipolazione e/o stoccaggio di agenti chimici, ricordarsi che:

- Ogni recipiente contenente un prodotto pericoloso deve essere etichettato da chi l'ha riempito.
- Il fornitore deve predisporre una scheda con i dati sulla sicurezza e deve trasmetterla all'utilizzatore.
- Una priorità assoluta è rappresentata dal censimento dei prodotti pericolosi per limitarne l'impiego e cercare prodotti sostitutivi meno pericolosi, soprattutto per quelli cancerogeni.
- Far conoscere la composizione dei prodotti o delle preparazioni pericolose (etichettatura chiara, informazione verbale o scritta, se necessario).
- Informare sistematicamente in anticipo ogni lavoratore sui rischi che presentano per la sua salute o la sua sicurezza, prima di utilizzarli e sulle modalità operative oltre che sulle condizioni e le precauzioni per l'uso.
- Limitare il numero dei lavoratori esposti all'azione dei prodotti pericolosi, controllare e rispettare i livelli di esposizione regolamentari, tener conto dei valori raccomandati (i valori limite di esposizione e i valori medi sono stati definiti per un grande numero di sostanze).
- Sviluppare i mezzi di protezione collettiva (captazione alla fonte, aerazione, purificazione dei locali, mezzi di rilevamento, ecc.) o quando ciò non sia possibile, utilizzare i dispositivi di protezione individuale.
- Predisporre una nota informativa con le avvertenze per ogni posto di lavoro che espone i lavoratori a prodotti pericolosi, per informarli sui rischi e le precauzioni da prendere.

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

Scheda per sostanze e preparati pericolosi

| Elenco Sostanze e prep. | Schede di sicurezza | Indicazioni di pericolo | Quantità Modalità di stoccaggio | | Note: |
|----------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------|-------|
| | | | LABORATORIO | MAGAZZINO | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

- Legenda -

| | | |
|--|--|--|
| <p>Schede di sicurezza: <i>(accompagnate alla confezione della sostanza/preparato).</i></p> <p>Scrivere se sono presenti SI o NO</p> | <p>Indicazioni di pericolo:</p> <p>E = esplosivo O = comburente, F = facilmente infiammabile, F+ = altamente infiammabile, C = corrosivo, Xn = nocivo, T = tossico, T+ = altamente tossico, Xi = irritante <i>(in base al DM 17.12.77 e al DM 3.12.85)</i></p> | <p>Modalità di stoccaggio: <i>(chiusi a chiave e non devono essere presenti contenitori anonimi).</i></p> <p>Infiammabili: non più di 20 l nello stesso armadio sigillato e antiscoppio.</p> <p>Tossico: in armadio areato possibilmente aspirato.</p> <p>Liquido Aggressivo (acidi, basi, solventi): armadio areato con vasca di contenimento.</p> |
|--|--|--|

SEGNALETICA DI SICUREZZA

In base alla definizione dell'art. 162 D. Lgs. 81/08 la segnaletica di sicurezza è quella segnaletica che riferita ad un oggetto, attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale.

Ai sensi dell'art. 163 D.Lgs. 81/08, quando, anche a seguito della valutazione effettuata, risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, conformemente alle prescrizioni di cui agli allegati da XXIV a XXXII del succitato decreto.

Segnali di divieto



Segnali di prescrizione



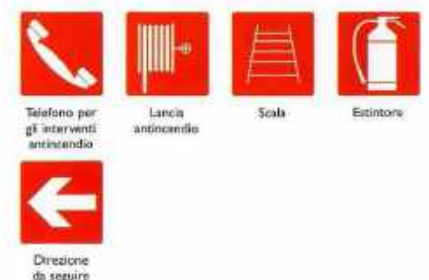
Segnali di avvertimento



Segnali di salvataggio e di soccorso



Segnali per la lotta contro l'incendio



PROGRAMMA DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

Relativamente alle attività di formazione ed informazione di cui al D.Lgs. 81/08 si riporta una scheda del programma delle attività informative e formative, già svolte o programmate, in relazione alle mansioni presenti nell'ambito scolastico.

Informazione per i lavoratori (art. 36 D.Lgs. 81/08)

Attività di informazione per i lavoratori a cura del servizio di prevenzione e protezione, relativamente a:

- Nascita del D. Lgs. 81/08 e novità rispetto alla precedente normativa.
- I soggetti definiti dal D.Lgs 81/08: Datore di Lavoro, Dirigenti e Preposti, i Lavoratori, il R.S.P.P., gli Addetti al S.P.P, il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e le figure sensibili (nominati nella scuola).
- I rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività scolastica.
- Le misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.
- I rischi specifici cui si è esposti in relazione all'attività svolta.
- Le procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei lavoratori.

Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti (art. 37 D.Lgs. 81/08)

Attività di formazione per i lavoratori a cura del servizio di prevenzione e protezione, relativamente alla normativa di igiene e sicurezza sul lavoro con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni.

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

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

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

Esistono in ambito scolastico addetti alle attività di prevenzione incendi e gestione delle emergenze formati con apposito corso e certificato dal relativo attestato.

Formazione degli addetti alle attività di primo soccorso

Esistono in ambito scolastico addetti alle attività di primo soccorso formati con apposito corso e certificato dal relativo attestato.

In formazione e formazione sull'uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale (art. 73 D. Lgs.81/08)

È già stata programmata un'apposita lezione frontale, a cura del servizio di prevenzione e protezione, relativamente a:

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

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

Informazione, formazione e addestramento per la movimentazione manuale dei carichi (Art. 169 In formazione, formazione e addestramento D.Lgs. 81/08)

Attività di formazione per i lavoratori a cura del servizio di prevenzione e protezione, relativamente alla movimentazione corretta dei carichi e i rischi che i lavoratori corrono se queste attività non vengono eseguite in maniera corretta. In particolare in tale attività si forniranno ai lavoratori le informazioni adeguate relativamente al peso ed alle altre caratteristiche del carico movimentato le informazioni in relazione ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione delle attività.

In formazione e formazione per l'uso di attrezzature munite di videotermini (Art. 177 In formazione e formazione D.Lgs. 81/08)

Attività di formazione per i lavoratori a cura del servizio di prevenzione e protezione, relativamente a:

- 1) le misure applicabili al posto di lavoro,
- 2) le modalità di svolgimento dell'attività;
- 3) la protezione degli occhi e della vista;

Informazione e formazione per l'utilizzo di sostanze pericolose

Attività di formazione per i lavoratori a cura del servizio di prevenzione e protezione, relativamente a:

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

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

Attività di formazione effettuata secondo i contenuti di cui all'allegato VII del decreto n. 64 del 10/3/98, in una apposita attività, rivolta ai soli nominati incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, evacuazione, gestione dell'emergenza e primo soccorso e relativa al Piano di emergenza e propedeutica alla prova di evacuazione, a cura del servizio di prevenzione e protezione.

ALLEGATI

Sono allegati al presente documento di sicurezza gli elaborati di seguito riportati.

1. GESTIONE DELLE LAVORATRICI MADRI A SCUOLA

Le lavoratrici in stato di gravidanza che svolgono lavori "pericolosi, faticosi e insalubri", così come identificati dal D.Lgs 151/01, sono per definizione temporaneamente non idonee a svolgere quelle lavorazioni.

Spetta al Dirigente Scolastico, nella valutazione dei rischi effettuata ai sensi del D.Lgs 81/08, considerare anche quelli per la salute e la sicurezza delle lavoratrici in gravidanza o in allattamento, definendo le condizioni di lavoro non compatibili e le misure di prevenzione e protezione che intende adottare a tutela delle lavoratrici madri, dandone comunicazione alle dipendenti e al Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

Vengono di seguito elencati i fattori di rischio, presenti nelle scuole, che potrebbero motivare l'astensione anticipata di gravidanza, e, successivamente, quelli che motivano l'astensione protratta a 7 mesi dopo il parto.

Situazioni che motivano l'astensione anticipata dal lavoro

- Postazione eretta: per più di metà dell'orario di lavoro;
- spostamento e sollevamento carichi: se movimentati non occasionalmente carichi superiori ai 5 kg (secondo i criteri indicati dalle norme UNI EN 1005-2);
- agenti biologici: l'agente biologico che comporta un elevato rischio di contagio nelle comunità, soprattutto nella fascia di età 0-3 anni, è il citomegalovirus, per il quale non esiste sicura copertura immunitaria; la trasmissione avviene attraverso urine e saliva. Il virus della rosolia, data la copertura vaccinale generalizzata dei bambini, non rappresenta un rischio, mentre il virus della varicella costituisce rischio (nelle prime 20 settimane di gestazione) se la lavoratrice non ha copertura immunitaria;
- traumatismi: limitatamente all'assistenza di disabili psichiatrici;
- utilizzo professionale di mezzi di trasporto: in tutte le situazioni in cui la guida su auto rientra tra le attività proprie della mansione e impegna la lavoratrice per una significativa quota dell'orario di lavoro;
- rumore: se Lep uguale o superiore a 80 dB(A) (studi sperimentali ed epidemiologici consigliano di evitare esposizioni a livelli superiori);
- esposizione a sostanze chimiche: solo in caso il rischio comporti la sorveglianza sanitaria (superiore a "rischio moderato");
- esposizione a VDT: il Decreto "Linee guida d'uso dei videoterminali" del 2/10/00 del Ministero del lavoro prevede modifiche delle condizioni e dell'orario di lavoro in relazione alle "variazioni posturali legate alla gravidanza che potrebbe favorire l'insorgenza di disturbi dorso lombari".

Situazioni che motivano l'astensione dal lavoro per l'allattamento

- Spostamento e sollevamento carichi: qualora sia prevista la sorveglianza sanitaria;
- traumatismi: limitatamente all'assistenza di disabili psichiatrici.

La lavoratrice, per poter accedere ai diritti stabiliti dalla legge, deve segnalare al datore di lavoro

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

la propria condizione. Il dirigente scolastico, venuto a conoscenza dello stato di gravidanza, allontana immediatamente la dipendente da una eventuale situazione di rischio, esonerandola da lavori a rischio, ovvero provvedendo ad assegnarla ad altra mansione compatibile.

La mansione alternativa può essere anche di qualifica inferiore senza che comunque la dipendente perda il diritto alla retribuzione relativa alla mansione precedente (art. 7 D.Lgs 151/02).

Qualora il Dirigente Scolastico non abbia la possibilità di procedere ad un cambio di mansione idoneo, deve darne immediata comunicazione alla Direzione provinciale del lavoro che attiva la procedura per la astensione anticipata dal lavoro. Tale astensione, oltre ad interessare il periodo della gravidanza, può, in alcune situazioni di rischio, estendersi fino a sette mesi dopo il parto.

Alternativamente la lavoratrice può rivolgersi, munita di un certificato medico che attesti lo stato di gravidanza, la data dell'ultima mestruazione e la data presunta del parto, direttamente alla Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competente (per sede dell'istituto), che procede all'istruttoria, e all'autorizzazione all'astensione anticipata nel caso che il dirigente scolastico dichiari l'impossibilità allo spostamento di mansione.

Quando il lavoro non comporta rischi particolari e la gravidanza prosegue senza problemi, la lavoratrice ha diritto ad un periodo di astensione obbligatoria che inizia due mesi prima del parto e termina tre mesi dopo il parto.

La dipendente interessata può richiedere al Dirigente Scolastico e all'INPS di ridurre ad un mese il periodo d'interdizione obbligatoria prima del parto per estenderlo fino a quattro mesi dopo, purché tale scelta non sia di danno per sé o per il bambino che sta per nascere. La richiesta deve essere accompagnata da idonea certificazione che attesti l'assenza di controindicazioni, rappresentata da:

- certificato di un ginecologo appartenente al Servizio Sanitario Nazionale o con esso convenzionato;
- certificato del medico competente (solo se la lavoratrice è sottoposta a sorveglianza sanitaria obbligatoria). Questa scelta non è esercitabile da chi ha già ottenuto l'interdizione anticipata dal lavoro.

Rispetto agli aspetti relativi alle lavoratrici madri, è particolarmente importante il coinvolgimento del RLS che dovrà essere consultato sulla valutazione dei rischi e condividere le procedure interne; criteri e procedure dovranno essere portati a conoscenza di tutte le dipendenti.

2. RISCHIO STRESS-LAVORO-CORRELATO

La definizione della Commissione Europea stabilisce che lo "stress legato al lavoro è uno schema di reazione emotiva, cognitiva, comportamentale e psicologica agli aspetti conflittuali e nocivi dei contenuti del lavoro, dell'organizzazione del lavoro, dell'ambiente di lavoro. Lo stress è causato da una scarsa corrispondenza tra il nostro ruolo al lavoro e fuori dal lavoro e dal non avere un ragionevole grado di controllo sul nostro lavoro e sulla nostra vita".

Lo stress in ambito scolastico, in realtà, può essere causato sia da fattori esterni, che certamente possono avere come risultato finale una riduzione di efficienza nel lavoro (in tal caso il problema può sfuggire al controllo del datore di lavoro), che interni all'ambiente di lavoro causati dal

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

contenuto del lavoro (mansioni assegnate al lavoratore), dall'organizzazione, dall'ambiente, dalla scarsa comunicazione etc.

L'individuo ha infatti diversi livelli di condizionamento con cui confrontarsi per valutare appieno l'insorgenza di una potenziale usura psicofisica.

Lo stesso insegnante, quando sale sulla cattedra, deve tenere conto della dimensione individuale (le prime 4 variabili), ambientale (la 5) e professionale (6) che, in diversa misura, concorreranno a determinare il livello di stress dell'individuo. Queste variabili nello specifico si articolano in:

1. predisposizione familiare a determinate patologie (eredo-familiarità) e resistenza individuale allo stress
2. variabili biologiche quali sesso ed età
3. ambiente sociale di provenienza e vita di relazione
4. eventi di vita significativi (lutti, malattie, separazione, cambio di residenza, ...)
5. evoluzione del contesto sociale (famiglia da "normativa" diviene "affettiva", stereotipi, etc)
6. fattori professionali (rischi specifici del lavoro svolto e organizzazione del lavoro)

Le fonti principali dello stress da lavoro-correlato sono principalmente riscontrabili nei rischi ambientali o psico-sociali, i primi dovuti alla rumorosità, vibrazioni, carenze igieniche ambientali, microclima etc, i secondi presenti nel contesto di lavoro (sviluppo di carriera, relazioni interpersonali, mobilità e trasferimenti, scarso equilibrio tra lavoro e vita privata) e nel contenuto del lavoro (tipologia di lavoro, carico, ritmo e orario di lavoro).

Lo stress lavoro correlato non è quindi solamente la tensione che deriva dal lavoro svolto, ma la sommatoria dello stress da lavoro e dello stress che ciascun individuo possiede e porta con sé sul lavoro.

Una seconda definizione di malattia correlata al lavoro (del tutto simile a quella sopra richiamata) recita: malattia che ha un'origine multifattoriale, cioè può essere provocata o aggravata da un'azione combinata di più cause, individuali o ambientali, presenti in ambiente professionale o extraprofessionale. Il lavoro costituisce quindi un fattore di rischio concorrente.

Detto con parole più semplici, lo stress lavoro correlato non è solamente la tensione che deriva dal lavoro svolto, ma la sommatoria dello stress da lavoro e dello stress che ciascun individuo possiede e porta con sé sul lavoro.

Il controllo della salute del lavoratore non può dunque ridursi alla valutazione del rischio professionale, ma - a maggior ragione nelle helping profession come quella degli insegnanti - deve contemplare l'analisi dell'influenza di tutte le variabili succitate perché l'individuo raggiunga la piena consapevolezza dei limiti e rischi individuali. Omettere questo approccio onnicomprensivo equivale ad effettuare un'analisi dei rischi incompleta.

Nel presente DVR lo stress lavoro correlato ha visto un approccio sistematico, che include la valutazione dei rischi e un monitoraggio continuo dell'ambiente scolastico attraverso il ricorso a specifici indicatori.

Si procederà pertanto nel cercare di generare:

1. conoscenza del rischio oggettivo di usura psicofisica per gli insegnanti (helping profession)
2. consapevolezza sul fatto che sul predetto rischio incidono variabili individuali da monitorare

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

3. condivisione quale risposta positiva per diminuire l'isolamento personale durante il disagio
4. cultura sulla giusta risposta e gestione del Disagio Mentale Professionale (DMP) da parte del dirigente e degli insegnanti

Attraverso la conoscenza dei rischi psicosociali specifici della professione il lavoratore potrà raggiungere una consapevolezza dei rischi professionali e individuali, che gli consentiranno di effettuare un monitoraggio costante sui livelli di stress, affrontando lo stesso mediante condivisione del disagio anziché il ritiro sociale e l'isolamento.

L'azione contro lo stress legato al lavoro consiste nei seguenti punti.

- Illustrare fonti di rischio personali, segni e sintomi del Disagio Mentale Professionale (DMP) per monitoraggio e autocontrollo
- Illustrare e monitorare fonti di rischio professionali, segni e sintomi per riconoscimento DMP
- Attuare prevenzione di I livello: informazione di tutti i lavoratori sui rischi psicosociali specifici
- Attuare prevenzione di II livello: formare DS, RLS, RSPP, RSU, MC e "spazio d'ascolto DMP"
- Attuare prevenzione di III livello: illustrare al DS il ricorso appropriato all'accertamento medico
- Individuare specifici indicatori di rischio nell'ambiente scolastico ed eseguirne monitoraggio.

Il datore di lavoro deve avere la consapevolezza che, nell'attuare attività di informazione degli adulti, la prima difficoltà ad essere incontrata risiederà proprio nella resistenza delle persone che, ritenendo superflue o già note tutte le indicazioni, non vedono la necessità di apprendere qualcosa di nuovo.

Lo stress nel corpo docente: una piramide a tre strati

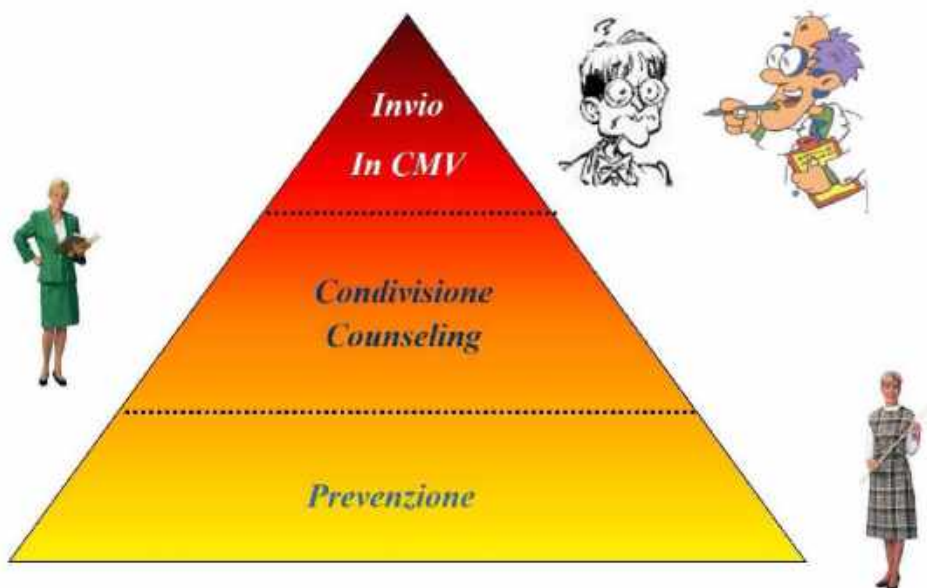
Ai fini di un intervento in favore degli insegnanti può essere utile rappresentare la categoria come un'unica piramide suddivisa in tre strati a seconda delle condizioni di salute psicofisica individuale.

1. La base della piramide è abitata da coloro che sono in buona salute. Ci si dovrà preoccupare di salvaguardare il benessere psicofisico di chi esercita la professione, prevenendo il rischio DMP. Formare e informare gli insegnanti in modo completo, diviene perciò una tappa cruciale per contrastare il distress. Occorre inoltre mettere i docenti in grado di gestire sapientemente le proprie energie monitorandole nel tempo. L'auto-valutazione delle proprie condizioni psicofisiche aiuterà a mantenere integra ed efficiente la propria capacità di critica e giudizio.
2. Lo strato intermedio è al contrario popolato da coloro che sono in una situazione di Disagio Mentale Professionale (burn-out). Si dovrà predisporre un intervento di social support che si traduce nell'attivazione di strutture di ascolto, informazione, condivisione, auto-aiuto e counselling. L'obiettivo delle suddette iniziative consiste nell'evitare all'insegnante in difficoltà quei sentimenti di vergogna ed isolamento, tipici dell'individuo che rischia di far adottare reazioni di adattamento negative (isolamento, apatia, aggressività, fumo, alcool etc). Presidiare l'area del disagio è fondamentale poiché la situazione può evolvere verso la patologia mentale con la rapida perdita delle capacità di critica e giudizio e la conseguente

emarginazione sociale e nel posto di lavoro.

3. L'apice della piramide è composto da coloro che sono oramai vittime di una psicopatologia franca. Si dovrà pensare a come riconoscerli, agganciarli ed orientarli verso l'accertamento medico in Commissione Medica di Verifica affinché non arrechino altri danni a se stessi e all'utenza. L'intervento è ovviamente volto a perseguire la cura/guarigione dell'individuo, con l'obiettivo finale di favorirne il reinserimento lavorativo e sociale. A tal fine dovranno essere formati in merito alla gestione del DMP tutti coloro che rivestono ruoli di responsabilità nella tutela della salute degli insegnanti (dirigenti scolastici, loro collaboratori, RSL, RSPP, RSU, medico competente, ispettori tecnici ministeriali, componenti delle CMV, psicologo scolastico etc). Fornire specifici contenuti su come riconoscere e gestire appropriatamente i casi complessi ricorrendo all'accertamento medico in Commissione Medica di Verifica.

Gli attori nei diversi strati



| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

Interventi di primo livello: formazione e informazione per favorire l'autoaiuto nel DMP.

L'ampia bibliografia internazionale a disposizione riconosce il rischio di usura psicofisica per la categoria docente che è, a tutti gli effetti, accreditata tra le cosiddette helping profession. Non può pertanto venire meno l'obbligo di contemplare i rischi psicosociali (Disagio Mentale Professionale) nel Documento di Valutazione del Rischio ove, ai sensi di legge, il Dirigente è chiamato (art. 28 del Testo Unico) ad individuare, anche secondo sesso ed età, i rischi specifici nonché ad attivare gli opportuni interventi ed ogni idonea iniziativa di formazione e informazione. La norma prevede inoltre coerentemente con gli scopi che si prefigge (lettera H, 2° comma, art. 20) l'obbligatorietà - per i lavoratori - della partecipazione alla formazione che dovrà avvenire nell'orario di lavoro e non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori.

La formazione è rivolta a tutti gli insegnanti e si propone di metterli in grado di riconoscere la loro specifica capacità reattiva individuale allo stress. Ciò consentirà a ciascun docente di conoscere contestualmente i rischi specifici della helping profession svolta, nonché il margine esistente dalla propria soglia massima di resistenza allo stress.

Poiché il datore di lavoro è tenuto (art. 37 D. Lgs. 81/08) ad assicurare che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

- a) concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- b) rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda le tematiche da affrontare avranno pertanto i seguenti contenuti specifici:
 - Principali fattori professionali di rischio (quali il comportamento inaccettabile degli studenti/alunni) per sindrome del burn-out e psicopatologia
 - Profili psicologici maggiormente esposti al rischio DMP nelle helping profession
 - Cenni sui fattori biologici (sesso, età, ereditarietà) e fisiologici (cicli ormonali e bioritmi) che espongono a maggior rischio di depressione (gravidanza, puerperio, sindrome premestruale, menopausa, eredo-familiarità, insonnia, stili di vita...)
 - Reazioni di adattamento allo stress (coping): quali evitare e quali adottare
 - Segnali e sintomi premonitori del DMP: ascoltare, riconoscere, monitorare, condividere
 - Se, come, quando chiedere l'aiuto medico e l'accertamento in CMV: diritti, doveri, iter, leggi.

Obiettivi degli interventi di I livello

- Rendere edotti i docenti sul rischio professionale specifico di usura psicofisica nelle helping profession, sui diritti/doveri nella tutela della salute, sulle attività di prevenzione, sugli istituti preposti a difesa della salute del lavoratore (CMV) e relativa modalità per farvi ricorso;
- Illustrare i cofattori di rischio extraprofessionali per effettuare un monitoraggio individuale durante l'anno scolastico (es. gestione tempo libero, screening oncologici, condivisione etc);
- Sfatare i luoghi comuni dell'opinione pubblica sulla professione docente per proteggere gli stessi insegnanti;
- Ridurre lo stigma delle patologie ansioso-depressive favorendo la condivisione del disagio tra

i docenti con appositi momenti di confronto.

Nella sottostante tabella sono riportati i vantaggi attesi dall'intervento formativo.

Obiettivi e vantaggi del corso per docenti

- ❖ ottemperare a disposizioni per tutela salute lavoratori (formazione e informazione)
- ❖ favorire "auto-aiuto" e monitoraggio individuale del rischio
- ❖ incentivare i docenti a condividere lo stress e parlarne anziché isolarsi e deprimersi
- ❖ abbattere stereotipi dell'opinione pubblica sugli insegnanti conoscendo la realtà
- ❖ riconoscere che l'accertamento medico in CMV è tutela della salute, non "mobbing"
- ❖ illustrare i diritti e gli strumenti normativi per tutela salute dei docenti
- ❖ illustrare le reazioni di adattamento *positive* e quelle *negative*
- ❖ ridurre il rischio di denunce per mobbing a danno del dirigente scolastico
- ❖ diminuire rischio di contenziosi legali con l'utenza
- ❖ formare RSPP ed RSL sui rischi psicosociali
- ❖ accrescere la conoscenza del DMP nella classe medica (MdL, MMG, PLS)
- ❖ aumentare garanzia d'incolumità per l'utenza e tutela della salute del lavoratore
- ❖ ridurre le assenze e conseguentemente le spese per le supplenze

Interventi di II livello: monitoraggio del clima, ascolto e consulenza sul DMP

Il livello di sopportazione dello stress di regola si riduce col trascorrere dell'anno scolastico in seguito all'usura psicofisica progressiva. L'atteggiamento di ascolto del dirigente scolastico, attraverso la continua disponibilità al colloquio e agli incontri personali con i suoi docenti, è pertanto requisito fondamentale ma non sufficiente. Un'azione puntuale e completa per la prevenzione di II livello contempla anche i seguenti interventi:

- raccolta e valutazione dei trend di indicatori oggettivi (diapositiva seguente) comparati con i propri dati storici e/o con quelli di scuole analoghe del territorio (benchmarking);
- attivazione di un'area ritrovo insegnanti (con la funzione di ascolto, condivisione e consulenza per il ricorso alla CMV) con l'ausilio di docenti interni alla scuola che si candidano a rivestire il ruolo di tutor sul fenomeno del DMP. Costoro saranno individuati in base a predisposizione, formazione professionale e interesse personale, prima di essere avviati a un'ulteriore formazione sui seguenti argomenti:
 - Gli indicatori del DMP ed i segnali di allarme nella scuola (vedi seguente diapositiva)
 - L'accertamento medico in CMV: i possibili provvedimenti medici
 - Come riconoscere e superare i limiti della CMV
 - Il nesso tra burn-out e mobbing: equivoci e analogie
 - Analisi di casi reali
 - il reinserimento guidato al lavoro del docente reduce dal disagio

Potenziali indicatori di stress nella scuola:

- ❖ tasso di fuga/attrazione della scuola
- ❖ turnover dei docenti (nuovi arrivi e trasferimenti)
- ❖ numero delle lettere/ verbalizzazioni di reclamo di genitori e studenti
- ❖ numero di episodi significativi a scuola (aggressività 113, 118, TSO...)
- ❖ rapporto percentuale tra docenti precari e docenti di ruolo
- ❖ valutazione del rischio biologico oggettivo (sesso, età, puerperia...)
- ❖ numero alunni per classe e alunni difficili (con sostegno)
- ❖ distribuzione vs. concentrazione degli incarichi tra i docenti
- ❖ numero problemi relazionali segnalati nei verbali dei Consigli di Classe
- ❖ numero programmi didattici non ultimati o in ritardo nell'A.S.
- ❖ numero di assenze, visite ispettive, visite fiscali, accertamenti in CMV
- ❖ numero corsi aggiornamento con relativa frequenza per docenti
- ❖ numero denunce per mobbing

Interventi di III livello: l'accertamento medico in CMV e il reinserimento lavorativo

Il Dirigente Scolastico deve essere in grado di gestire anche eventuali casi di docenti che – loro malgrado - sono già soggetti a patologia psichiatrica conclamata e spesso la negano inconsapevolmente. I suddetti casi possono essere incontrati o ereditati dal capo d'istituto come conseguenza di trasferimenti o nuove assegnazioni dell'insegnante o del dirigente stesso.

Diviene di conseguenza fisiologico apprendere le corrette modalità per affrontare e gestire il DMP.

Di fondamentale importanza per il Dirigente Scolastico è la conoscenza degli sottoelencati per impostare nel giusto modo una problematica di natura medica:

- Le sanzioni disciplinari e i trasferimenti: strumenti inefficaci e rischiosi per affrontare il DMP
- La richiesta di visita ispettiva: atto utile o dilatorio?
- L'accertamento medico per l'inabilità al lavoro: quando, come e perché richiederlo
- La relazione per la richiesta della visita medica collegiale in CMV: struttura e contenuti
- I limiti della Commissione Medica di Verifica: come superarli
- I rischi legali per il dirigente scolastico: come evitare esposti e denunce per mobbing
- Il reinserimento guidato al lavoro del docente reduce dal DMP
- Le responsabilità del dirigente scolastico secondo il nuovo T.U. per la sicurezza sul lavoro

3. RISCHIO RADON

La valutazione dell'eventuale esposizione a radon, in particolare negli ambienti scolastici, costituisce un intervento auspicabile in ragione del fatto che la popolazione in età scolare può essere considerata più sensibile agli effetti nocivi delle radiazioni.

Il radon è un gas radioattivo di origine naturale, inodore, incolore e insapore, estremamente volatile e solubile in acqua. E' un prodotto del decadimento radioattivo del radio, derivato, a sua volta dall'uranio. Esso si trova principalmente nel terreno, dove mescolato all'aria si propaga fino a risalire in superficie, senza costituire un rischio se si diluisce rapidamente in atmosfera, mentre,

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSCOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

al contrario, penetrando in un ambiente confinato, può tendere ad accumularsi e raggiungere concentrazioni dannose per le persone. Nel 1988 l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro dell'Organizzazione Mondiale della Sanità ha classificato il radon come cancerogeno di gruppo 1, ossia sostanza per la quale vi è evidenza accertata di cancerogenicità per l'uomo. La natura geologica del suolo di molte zone, le tecniche utilizzate per la costruzione di edifici e i materiali impiegati costituiscono elementi che fanno dell'Italia un'area particolarmente a rischio dal punto di vista del radon.

Una recente campagna di misurazioni condotta dall'Istituto di Fisica dell'Università cattolica del Sacro Cuore e dal Dipartimento di prevenzione dell'USL Rm 3 ha rivelato che, in oltre il 50% degli edifici scolastici analizzati, la concentrazione di gas radon era superiore ai livelli indicati dal D.Lgs. 241/00, con valori particolarmente alti nei locali interrati e seminterrati. Anche nella Regione Veneto un'indagine condotta dall'ARPAV nel 2000 ha evidenziato un valore di 94 Bequerel per mc nelle abitazioni, valore superiore alla media nazionale di 70 rilevata in una precedente indagine del 1989. Le aree del Veneto, che per motivi geologici sono risultate a maggior potenziale di radon, sono la zona settentrionale del bellunese e del vicentino. A seguito di tali risultati preliminari, l'ARPAV ha promosso una campagna di misure in tutte le scuole dell'obbligo sia pubbliche che private, individuandole come siti sensibili.

E' utile dunque inserire l'esposizione a gas radon nel processo di monitoraggio e valutazione dei rischi, qualora si dovessero rilevare concentrazioni tali da costituire un rischio per la salute degli alunni e del personale docente, potranno essere messe a punto tecniche di bonifica che nella maggior parte dei casi risultano essere molto efficaci, quali assicurare ricambi d'aria, realizzare la schermatura dei pavimenti e pareti con materiali e collanti impermeabili, ecc.

4. RISCHIO AMIANTO

Effetti sulla salute

L'amianto è un minerale fibroso, di origine naturale, ampia mente utilizzato in edilizia per le sue ottime proprietà fisiche chimiche e tecnologiche, la versatilità ed il basso costo, fino agli anni '90, quando è stato vietato per i gravi effetti sulla salute che può provocare.

L'amianto è pericoloso per inalazione. Le sue fibre causano gravi malattie a carico dell'apparato respiratorio: il cancro della pleura e il cancro polmonare. In particolare il tumore della pleura o mesotelioma è un tumore molto raro che riconosce come causa scatenante quasi esclusivamente l'amianto. Questa malattia è stata riconosciuta non solo fra i lavoratori esposti (estrazione, produzione e manipolazione di prodotti contenenti amianto), ma anche in categorie di cittadini che non hanno avuto contatti diretti, come i familiari dei lavoratori tramite la contaminazione degli indumenti da lavoro portati a casa, o gli abitanti di zone limitrofe ai siti di lavorazione per l'inquinamento ambientale.

L'amianto è stato molto impiegato soprattutto negli anni '50-'60 in edilizia e oggi sono ancora molto diffusi gli edifici contenenti materiali con amianto. Dopo il divieto di utilizzo (L. 257/92), le lavorazioni che ancora possono esporre a rischio di inalazione delle fibre sono quelle relative agli interventi di bonifica dei materiali contenenti amianto installati nei decenni precedenti.

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

Valutazione

Il DM 6/9/94 del Ministero della Salute contiene le indicazioni e le tecniche di ispezione delle strutture edilizie al fine di valutare la presenza di materiali contenenti amianto, verifica questa che rappresenta la fase preliminare all'effettiva valutazione del rischio di esposizione delle persone presenti nell'edificio in questione.

La valutazione del rischio amianto può essere sintetizzata in tre fasi:

- l'individuazione dei materiali contenenti amianto;
- la valutazione dello stato di conservazione del materiale;
- la pianificazione delle necessarie misure di intervento finalizzate alla riduzione del rischio di esposizione degli occupanti l'edificio.

Nei prodotti e manufatti in amianto le fibre possono essere libere o debolmente legate, tanto che si sbriciolano con la punta delle dita, ed in questi casi si parla di amianto friabile, oppure possono essere fortemente legate in una matrice stabile e solida che si polverizza soltanto con l'uso di attrezzi meccanici (cemento-amianto, vinil-amianto), e si parla in questo caso di amianto in matrice compatta.

I materiali contenenti amianto sono suddivisi, per motivi pratici in tre categorie:

- 1) materiali che rivestono superfici, applicati a spruzzo o a cazzuola;
- 2) rivestimenti isolanti di tubi e caldaie;
- 3) una miscellanea di altri materiali comprendente, in particolare, pannelli ad alta densità (cemento-amianto), pannelli a bassa densità (cartoni) e prodotti tessili.

I materiali in cemento-amianto, soprattutto sotto forma di lastre di copertura, sono quelli maggiormente diffusi. Si riporta nella tabella che segue (allegato al DM 6/9/94) i principali materiali contenenti amianto e il loro potenziale di rilascio di fibre.

| TIPO DI MATERIALE | NOTE | FRIABILITÀ |
|--|---|---|
| Ricoprimenti a spruzzo e rivestimenti isolanti | Fino all'85% circa di amianto. Spesso anfiboli prevalentemente amosire spruzzata su strutture portanti di acciaio o su altre superfici come isolante termo-acustico | Elevata |
| Rivestimenti isolanti di tubazioni e caldaie | Per rivestimenti di tubazioni tutti i tipi di amianto. Talvolta in miscela al 6-10% con silicati di calcio. In tele, feltri, imbottiture in genere al 100% | Elevato potenziale di rilascio di fibre se i rivestimenti non sono ricoperti con straro sigillante uniforme e intatto |
| Cartoni, carte e prodotti affini | Generalmente solo crisotilo al 100% | Sciolti e maneggiati, carte e cartoni, non avendo una struttura molto compatta, sono soggetti a facili abrasioni ed a usura |
| Prodotti in amianto-cemento | Attualmente il 10-15% di amianto in genere crisotilo. Crocidolite e amosite si ritrovano in alcuni tipi di tubi e di lastre | Possono rilasciare fibre se abrasati, segati, perforati o spazzolati, oppure se deteriorati |

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

| | | |
|---|--|---|
| Prodotti bituminosi mattonelle di vinile con intercapedini di carta di amianto, mattonelle e pavimenti vinilici, PVC e plastiche rinforzate ricoprimenti e vernici, mastici, sigillanti, stucchi adesivi contenenti amianto | Dallo 0.5 al 2% per mastici, sigillanti, adesivi, al 10-25% per pavimenti e mattonelle | Improbabile rilascio di fibre durante l'uso normale. Possibilità di rilascio di fibre se tagliati, abrasi o perforati |
|---|--|---|

Caratteristiche materiali e loro potenziale rilascio di fibre di amianto

Gli strumenti fondamentali per la valutazione del rischio di esposizione, chiaramente indicati nel DM, sono l'ispezione visiva, per l'esame delle condizioni del materiale contenente amianto e per la valutazione dei fattori che possono determinare un futuro danneggiamento o degrado e di quelli che influenzano la diffusione di fibre e, quindi, l'esposizione degli individui, e l'eventuale monitoraggio ambientale, cioè la misura della concentrazione delle fibre di amianto aerodisperse all'interno dell'edificio.

L'ispezione visiva porta all'individuazione di tre possibili situazioni:

- materiali integri non suscettibili di danneggiamento, perché non accessibili o duri e compatti;
- materiali integri suscettibili di danneggiamento, perché accessibili o esposti a fattori di deterioramento (infiltrazioni d'acqua, vibrazioni, correnti d'aria, ecc.);
- materiali danneggiati per azioni umane o deterioramento.

La fase successiva prevede, quindi, la pianificazione delle azioni e degli interventi in funzione della situazione delineatasi. Nel caso di materiali integri non suscettibili di danneggiamento, deve essere comunque previsto un controllo periodico dei materiali e adottata una strategia che abbia come scopo quello di mantenere nel tempo le buone condizioni dei materiali; pure nel caso di materiali integri ma suscettibili di danneggiamento, una volta rimosse le cause del possibile danneggiamento, deve essere messo in atto un programma di controllo e manutenzione. Nel caso, infine, di materiali danneggiati, si deve procedere in maniera differente a seconda dell'entità del danno. In caso di entità limitata può essere sufficiente, una volta eliminata la causa del deterioramento, procedere al restauro del materiale. Se, invece, il danno è esteso si deve prevedere un intervento di bonifica.

Rischio amianto nella scuola

Nelle strutture scolastiche l'amianto è stato utilizzato come materiale di rivestimento delle strutture per aumentare la resistenza al fuoco (coperture, pannelli per controsoffittatura, nei pavimenti costituiti da vinil-amianto delle aule o delle palestre), come isolante termico per le tubazioni, per i cassoni per l'acqua, o per alcuni elementi dell'impianto di riscaldamento (cartoni). Il materiale contenente amianto più diffuso negli edifici scolastici è costituito dalle mattonelle in resina PVC additivate con copolimeri, pigmenti e percentuali variabili di amianto, posate soprattutto nei decenni '60-80. Le fibre di amianto sono contenute in una matrice compatta, un materiale molto duro e resistente dal quale risulta improbabile un rilascio di fibre durante il

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

normale utilizzo, se il materiale stesso è mantenuto in buone condizioni. Negli edifici scolastici, tuttavia, la presenza di bambini e ragazzi, l'intensa sollecitazione dei pavimenti, la facile tendenza al deterioramento (sia in relazione alla rigidità del materiale che all'epoca di installazione, ormai remota) richiedono l'attuazione dei massimi livelli di cautela per evitare il rischio di esposizione "indebita" a fibre di amianto da parte degli occupanti dell'edificio.

5. RISCHIO DOVUTO AL FUMO DI TABACCO

La Legge 3 del 16/1/03 di tutela dal fumo passivo fornisce l'occasione per riproporre interventi di prevenzione e di applicazione del divieto nelle scuole al fine di contrastare un fattore di rischio tra i più diffusi e pericolosi per la salute umana. Infatti, nonostante siano da tempo noti i danni alla salute in termini di mortalità e patologia provocati dal fumo attivo e passivo, molti giovani iniziano a fumare durante il periodo scolastico. Nella scuola il rispetto della normativa concernente il divieto di fumare, oltre a proteggere dai danni del fumo passivo e incoraggiare i fumatori a smettere di fumare o almeno a ridurre il numero giornaliero di sigarette, ha un'importante valenza nell'ambito dell'educazione alla convivenza civile e alla legalità.

Nella scuola vige un divieto generalizzato di fumare quale risultato di un complesso di norme che si sono integrate nel tempo. La Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14/12/1995 ampliava l'applicazione del divieto a tutti i locali utilizzati, a qualunque titolo, dalla Pubblica Amministrazione ed alle aziende pubbliche per l'esercizio di proprie funzioni istituzionali, nonché dai privati esercenti servizi pubblici purché si tratti di locali aperti al pubblico. Alcune difficoltà applicative sono state chiarite con una circolare esplicativa, la Circolare n. 4 del 28/3/01 "Interpretazione ed applicazione delle leggi vigenti in materia di divieto di fumo", che fornisce precisazioni in ordine ai locali in cui si applica il divieto di fumo, alle competenze dei dirigenti per la sua applicazione, alle sanzioni ed alle modalità d'applicazione nei locali aperti al pubblico. La direttiva stabilisce che nei locali in cui si applica il divieto devono essere esposti cartelli con l'indicazione del divieto, della relativa norma, delle sanzioni applicabili, del soggetto cui spetta vigilare, dell'autorità cui compete accertare le infrazioni. Stabilisce anche che i dirigenti preposti alle strutture amministrative e di servizio devono individuare in ciascuna di esse uno o più funzionari incaricati di procedere alla contestazione di eventuali infrazioni, di verbalizzarle e di riferirne all'autorità competente.

La Legge n. 3 del 16/1/03, infine, ribadisce i divieti già in vigore ed estende il divieto in tutti i locali chiusi ad eccezione di quelli privati non aperti ad utenti o al pubblico e quelli riservati ai fumatori e come tali contrassegnati. Tutte le scuole pubbliche e private sono quindi tenute al rispetto del divieto di fumo in ogni loro locale.

Il fumo passivo, con i conseguenti rischi per la salute dei lavoratori che ne subiscono gli effetti dannosi, costituisce uno degli aspetti di igiene ambientale che deve essere affrontato dal datore di lavoro conformemente alle norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.

In primo luogo il datore di lavoro ne deve tenere conto nell'effettuare la valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs 81/08. Il dirigente scolastico quindi è tenuto a mettere in atto le misure più idonee per eliminare tale rischio (o ridurlo quando ciò non sia tecnicamente possibile).

Poiché l'aria che contiene sostanze cancerogene, come quelle presenti nel fumo passivo, non può

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

essere considerata salubre e poiché non esiste un valore soglia per le sostanze cancerogene, l'aria degli ambienti scolastici deve essere del tutto priva dei contaminanti del fumo passivo, cosa che può essere garantita solo dal divieto di fumare. Infine, il datore di lavoro ha l'obbligo di considerare anche i rischi per la sicurezza derivanti dalla sigaretta intesa come pericolo di incendio: se nella scuola esistono luoghi con particolari rischi (laboratori di chimica, fisica, biologia - laboratori tecnici - ambienti con impiego di attrezzature o sostanze - prodotti pericolosi), dovrà essere im posto il divieto di fumo ai sensi delle norme specifiche per la prevenzione incendi.

Modalità organizzative per l'applicazione del divieto di fumo

L'applicazione puntuale e coerente del divieto di fumo nella scuola, forse più che in altri contesti organizzativi, implica necessariamente l'integrazione tra le azioni tese all'osservanza delle norme e l'attivazione di processi di modifica dei comportamenti. Peraltro, le novità introdotte dal D.Lgs 81/08 fanno riferimento sostanzialmente a:

- una cultura della prevenzione a fronte di una cultura di mero adeguamento alla norma;
- una gestione della sicurezza collegiale e partecipata;
- la realizzazione di processi di formazione-informazione nei confronti di tutto il personale scolastico, compresi gli alunni.

Questo significa che non si devono prendere in considerazione solo le manifestazioni comportamentali, ma anche i valori interiorizzati, le convinzioni, le comunicazioni, gli atteggiamenti, le motivazioni, propri di ciascuna organizzazione scolastica.

In primo luogo, dall'analisi delle norme relative al divieto di fumo, emerge in modo evidente la necessità/opportunità di integrare organicamente l'adozione delle misure che queste prevedono (regolamento, nomina funzionari incaricati della vigilanza, adozione mod ulistica, affissione cartellonistica) nell'organizzazione di ciascuna istituzione scolastica, tenendo conto degli schemi procedurali in atto introdotti dal Servizio di prevenzione e protezione.

L'individuazione dei funzionari incaricati della vigilanza deve tener conto, da un lato, delle condizioni logistiche e degli orari di funzionamento dell'istituzione scolastica (numero sedi, corsi serali, ecc.), e, dall'altro, delle competenze e della presenza di personale disponibile ad assumere l'incarico. Va sottolineato che, per quanto riguarda le competenze da considerare, proprio in relazione alla necessità di intervenire sui comportamenti, è opportuno prendere in esame non solo gli aspetti tecnici, ma anche quelli di tipo relazionale e organizzativo e la capacità di assunzione del ruolo.

È necessario favorire una cultura organizzativa che valorizzi il ruolo di ognuno nel costruire il cambiamento e, al contempo, alimenti le motivazioni individuali a impegnarsi in tale processo. Va posto in evidenza, infatti, come ogni processo di cambiamento scateni inevitabilmente, nelle organizzazioni, una serie di resistenze che richiedono, di volta in volta, di essere individuate, esplicitate, elaborate. Per raggiungere tali obiettivi, occorre progettare e realizzare con gradualità, ma anche con coerenza e continuità, un piano di azioni finalizzato a:

- disporre ed esigere che i docenti, il personale ATA, gli studenti rispettino le norme di sicurezza e di igiene sul lavoro e, in particolare, il divieto di fumo;
- garantire condizioni generali di sicurezza e di igiene ambientale;

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

- fare opera di informazione/formazione rispetto alle norme essenziali di prevenzione e, nello specifico, rispetto ai danni causati dal fumo passivo e alla necessità che l'aria degli ambienti scolastici sia del tutto priva di sostanze contaminanti;
- rendere operante la più ampia partecipazione del personale e dei genitori e la valorizzazione della cooperazione tra tutte le componenti scolastiche, pur nella distinzione dei rispettivi ruoli e competenze.

6. RISCHIO CHIMICO

Agenti chimici

Si definiscono "agenti chimici" (art. 60 ter D.Lgs 25/02) le sostanze utilizzate come materie prime, o presenti sotto forma di intermedi, ovvero di prodotti secondari o di indesiderati (tra cui i rifiuti), sia di origine naturale che prodotti industrialmente; essi sono definiti "pericolosi" quando rientrano nelle categorie previste dalla Classificazione Ufficiale della Comunità Europea, ovvero quando abbiano comunque caratteristiche di pericolosità in base alle loro natura o alle condizioni di utilizzo nei luoghi di lavoro (ad esempio per temperature o pressione di utilizzo elevate).

Attività che comportano la presenza di agenti chimici

Si considera ogni attività lavorativa in cui sono utilizzati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti.

Pericolosità e tossicità delle sostanze chimiche

Le sostanze sono classificate come "pericolose" o in base alle loro caratteristiche chimico- fisiche, ovvero in base alla loro tossicità, espressa con il parametro DL50.

| | |
|---|---|
| ESPLOSIVI COMBURENTI ESTREMAMENTE INFIAMMABILI FACILMENTE INFIAMMABILI INFIAMMABILI | MOLTO TOSSICI (DL50 < 25 mg/kg) TOSSICI {DL50 da 25 a 200 mg/kg) NOCIVI {DL50 da 200 a 2000 mg/ kg) |
| CORROSIVI IRRITANTI SENSIBILIZZANTI | CANCEROGENI MUTAGENI TOSSICI PER IL CICLO RIPRODUTTIVO |
| PERICOLOSI PER L'AMBIENTE | |

Classificazione della pericolosità

La DL50 è un parametro di tossicità riferito all'animale da esperimento e significa "Dose Letale per il 50% degli animali da esperimento"; è espresso in milligrammi per kg di peso corporeo dell'animale: la tossicità è tanto più accentuata quanto più basso è il valore di DL50, come evidenziato nella, tabella.

| | | |
|-------------------|---------------------|----------------------------------|
| DL50 NELL'ANIMALE | GRADO DI TOSSICITA' | PROBABILE DOSE LETALE PER L'UOMO |
|-------------------|---------------------|----------------------------------|

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

| | | |
|-------------------|--------------------------|----------------------|
| < 5 mg/kg | Estremamente tossico | Un "assaggio" |
| Da 5 a 50 mg/kg | Altamente tossico | Cucchiaino da caffè |
| Da 50 a 500 mg/kg | Molto tossico | Cucchiaino da tavola |
| Da 0.5 a 5 g/kg | Moderatamente tossico | Mezzo litro |
| Da 5 a 15 g/kg | Leggermente tossico | Un litro |
| > 15 g/kg | Praticamente non tossico | Più di un litro |

La valutazione del rischio chimico

Il datore di lavoro effettua la valutazione dei rischi chimici ai sensi del D.Lgs 81/08. La valutazione del rischio è effettuata sulla base di:

- tipo di agente chimico pericoloso;
- quantità e concentrazione utilizzata;
- modalità di manipolazione;
- frequenza di utilizzo;
- misure di prevenzione già adottate.

Come conseguenza della valutazione il rischio chimico può rientrare in uno dei seguenti casi:

- "giustificazione" della presenza di un rischio insignificante che non rende necessaria un'ulteriore valutazione, viste la natura e l'entità del rischio. La valutazione deve essere fatta nel concreto in ogni singolo posto di lavoro, perché le condizioni di esposizione potrebbero cambiare. Per fare un esempio, molto noto è il caso della presenza del "bianchetto" da ufficio, il cui uso normale nelle attività d'ufficio consente di classificarlo come rischio inesistente; tuttavia la giustificazione potrebbe essere ritenuta non corretta in presenza di notevole quantità di bianchetto ovvero quando è usato da alunni molto giovani e scarsamente informati, impegnati in attività scolastiche;
- "rischio moderato": si ha quando il tipo, la quantità di agente chimico pericoloso, la modalità e la frequenza di esposizione sono poco significativi, ed inoltre quando le misure di prevenzione già presenti sono sufficienti a ridurre il rischio al minimo possibile;
- "rischio non moderato" non è definito da alcuna norma, ma è definibile "a contrariis" qualora siano assenti le condizioni per definirlo moderato;
- "rischio non moderato di natura cancerogena e mutagena";
- "rischio da incidente rilevante" introdotto dalla Direttiva Seveso e riguarda gli effetti che possono ricadere sull'ambiente e sulla popolazione generale.

Non esistono norme esplicite che precisino i criteri per l'individuazione delle categorie sopra elencate, ad eccezione del rischio da incidente rilevante ben codificato dal D.Lgs. 334/99. Una proposta di classificazione è stata introdotta dalle linee guida delle regioni traducendo il significato di rischio moderato come "irrilevante per la salute e basso per la sicurezza".

Inoltre il rischio chimico non consiste solo negli effetti nocivi a lungo termine causati dall'esposizione a sostanze pericolose, ma devono essere analizzati anche i rischi da infortunio derivanti da eventi accidentali e pertanto viene proposta una ulteriore classificazione del rischio chimico a seconda dei vari aspetti può essere la seguente:

- tossicologico (caratteristiche di nocività a lungo termine delle sostanze che entrano in contatto con l'organismo umano);

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

- infortunistico (effetti tossici acuti o proprietà corrosive immediate per contatto accidentale);
- esplosione - incendio (per sostanze aventi tali caratteristiche chimico-fisiche);
- tecnologico (legato a reazioni accidentali, spandimenti, anomalie impiantistiche).

Per una corretta valutazione del rischio chimico è opportuno procedere secondo una successione ordinata di fasi:

- 1) elenco dei prodotti chimici utilizzati, delle operazioni da svolgere, delle attrezzature utilizzate;
- 2) esame delle schede di sicurezza aggiornate per l'individuazione delle sostanze pericolose;
- 3) valutazione della possibilità di eliminare o sostituire i prodotti pericolosi;
- 4) valutazione del livello, tipo e durata dell'esposizione.

In caso di rischio non moderato si impone l'approfondimento o con misurazioni ambientali o con uso di modelli o algoritmi di dettaglio;

- 5) analisi delle modalità di utilizzo delle sostanze;
- 6) valutazione del rischio infortunistico accidentale (sversamento, rottura, combustione...);
- 7) individuazione delle misure di prevenzione e protezione.

Schede di sicurezza ed etichettature

Il primo passaggio consiste nell'individuare e conoscere tutte le sostanze presenti nella scuola (materie prime, rifiuti, prodotti di lavorazioni), e i processi tecnologici che possono sviluppare agenti pericolosi (fumo, polveri, nebbia, gas). Ogni sostanza pericolosa deve essere commercializzata completa di un'etichettatura standard, di contrassegni relativi alla classe di pericolosità, di una scheda dei dati di sicurezza (SDS) in lingua italiana ed in 16 punti, con i seguenti contenuti minimi:

1. identificazione preparato / produttore;
2. composizione / informazione sui componenti;
3. identificazione dei pericoli;
4. misure di primo soccorso;
5. misure antincendio;
6. misure per fuoriuscite accidentali;
7. manipolazione e stoccaggio;
8. controllo esposizione / protezione individuale;
9. proprietà fisiche - chimiche;
10. stabilità e reattività;
11. informazioni tossicologiche;
12. informazioni ecologiche;
13. considerazioni sullo smaltimento;
14. informazioni sul trasporto;
15. informazioni sulla regolamentazione;
16. altre informazioni.

Inoltre ogni confezione deve essere accompagnata da un'etichetta indicante: nome della sostanza o del preparato; nome e indirizzo della ditta produttrice; simboli e indicazioni dei pericoli insiti nell'utilizzazione; frasi o simboli di rischio riguardanti l'utilizzazione; consigli o simboli di prudenza riguardanti l'utilizzazione. Nella figura seguente sono raffigurati i nuovi pittogrammi e

| Nuovo pittogramma | Note | Vecchio pittogramma |
|---|---|---|
|  | Questi prodotti possono esplodere a seguito del contatto, per esempio, con una sorgente di innesco o di urti. Comprendono quindi sostanze e miscele autoreattive ed alcuni perossidi organici. |  |
|  | Questi prodotti possono infiammarsi se: <ul style="list-style-type: none"> • a contatto con sorgenti di innesco (scintille, fiamme, calore...) • a contatto dell'aria • a contatto dell'acqua (se c'è sviluppo di gas infiammabili) Oltre alle sostanze infiammabili comprendono sostanze e miscele autoreattive ed autoriscaldanti, sostanze piroforiche ed alcuni perossidi organici. |  |
|  | Questi prodotti, tutti i comburenti, possono provocare o aggravare un incendio o anche una esplosione se in presenza di prodotti infiammabili. |  |
|  | Questi prodotti sono gas sotto pressione contenuti in un recipiente. Possono esplodere a causa del calore. I gas liquefatti refrigeranti possono causare ferite e ustioni criogeniche. Comprendono gas compressi, liquefatti, liquefatti refrigerati e disciolti. | Non presente |
|  | Questi prodotti sono corrosivi e comprendono quelli che: <ul style="list-style-type: none"> • possono attaccare i metalli • possono provocare corrosione cutanea o gravi lesioni oculari |  |
|  | Questi prodotti avvelenano rapidamente anche a piccole dosi, causano cioè tossicità acuta. Gli effetti sono molto vari dalle nausee alla perdita di conoscenza fino alla morte. |  |
|  | Questi prodotti possono provocare uno o più dei seguenti effetti: <ul style="list-style-type: none"> • avvelenamento ad alte dosi • irritazione agli occhi, la pelle o le vie respiratorie • sensibilizzazione cutanea (es. allergie o eczemi) • sonnolenza o vertigini |  |
|  | Questi prodotti possono rientrare in una o più delle seguenti categorie: <ul style="list-style-type: none"> • cancerogeni • mutageni: modificazioni del DNA con danni sulla persona esposta o sulla sua discendenza • tossici per la riproduzione: effetti negativi sulle funzioni sessuali, diminuzione della fertilità, morte del feto o malformazioni • prodotti con tossicità specifica per organi bersaglio (es. fegato o sistema nervoso) sia per esposizioni singole che ripetute • prodotti con gravi effetti sui polmoni, anche mortali, se penetrano attraverso le vie respiratorie (anche a seguito di vomito) • prodotti che possono provocare allergie respiratorie (es. asma) |  |
|  | Questi prodotti sono pericolosi per l'ambiente acquatico (es. pesci, crostacei, alghe o piante acquatiche) |  |

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

le principali caratteristiche di pericolosità delle sostanze chimiche.

Valutazione del rischio chimico nella scuola

Per quanto riguarda le attività didattiche, raramente vi è la necessità di effettuare misure di inquinanti aerodispersi, infatti le quantità utilizzate, la frequenza e le modalità di utilizzo di materie prime pericolose in genere permettono di escludere un rischio tossicologico importante, consentendo di classificarlo come rischio "moderato" in base alla definizione del D.Lgs. 25/02.

In particolare nelle attività di laboratorio non vengono utilizzate sostanze che hanno una elevata pericolosità intrinseca. Nelle attività di pulizia i rischi possono essere essenzialmente raggruppati in due tipologie: il rischio di infortunio ed il rischio legato alle condizioni igienico-ambientali.

Le dinamiche di infortunio più frequenti sono quelle dovute a scivolamento e cadute dall'alto, ma anche episodi di intossicazione da prodotti chimici. Questa ultima tipologia di incidente è legata non tanto all'esposizione alla sostanza pericolosa, bensì allo sviluppo di gas tossici conseguenti alla reazione chimica tra due prodotti mescolati erroneamente. Infatti, ad esempio, il contatto accidentale fra disinfettanti a base di cloro (varechina, amuchina) e le sostanze acide (disincrostanti e anticalcare) sviluppa cloro gassoso, altamente tossico.

Misure di prevenzione e protezione

- Selezione dei prodotti chimici: verificare la possibilità di scegliere prodotti per la pulizia meno pericolosi, consultando e confrontando le relative schede di sicurezza (rischi di corrosività, TLV, ecc.); privilegiare la scelta di prodotti già diluiti o meno aggressivi, ad esempio disincrostanti a base di aceto al posto di acidi più forti.
- Modalità di stoccaggio, conservazione e smaltimento: custodire i prodotti in luogo apposito, accessibile solo al personale addetto.
- Misure igieniche: non fumare, bere e mangiare durante l'utilizzo dei prodotti per pulizia (alcool, detersivi, disinfettanti); indossare indumenti protettivi e guanti. Non solo il fumare può provocare l'ingestione, ma facilita l'inalazione degli inquinanti e può esaltarne gli effetti: si può infatti avere un effetto somma con i prodotti di combustione del tabacco e di trasformazione termica di eventuali inquinanti ambientali in prodotti a maggiore nocività. Inoltre il fumo è un mezzo di distrazione e di disattenzione che induce all'infortunio.
- Procedure di lavoro: il personale di pulizia dovrà utilizzare le sostanze con le seguenti cautele:
 - conservare i prodotti nei contenitori originali, evitando di travasarli in recipienti destinati ad alimenti, ad esempio bottiglie di bibite, acqua o simili;
 - è preferibile conservare le sostanze pericolose in locali chiusi a chiave;
 - attenersi alle istruzioni che accompagnano il prodotto soprattutto per quanto riguarda: modalità di diluizione (evitare di utilizzare il prodotto concentrato o sciolto in acqua troppo calda, che nel caso della candeggina e dell'ammoniaca ne favorisce l'evaporazione; non mescolare tra di loro i prodotti, in particolar modo candeggina con acido muriatico, con anticalcare o con ammoniaca, ecc.);
 - effettuare correttamente il "ciclo" di detersione e disinfezione: i saponi e l'ammoniaca hanno un effetto detergente e sgrassante, ma non disinfettante; per le superfici che richiedono anche la disinfezione, dopo accurata rimozione dello sporco visibile e risciacquo del detergente, si può applicare un "velo" di ipoclorito di sodio diluito (la

comune candeggina, che ha ottimi effetti contro i più comuni batteri e virus), senza eccedere nella quantità (oltre che essere inutile, produce pericolose clorammine che si disperdono nell'ambiente esterno con gli scarichi);

- osservare con cura le norme di igiene personale, utilizzare guanti ed indumenti protettivi, curare e proteggere senza indugio le ferite, anche le più insignificanti;
- per la pulizia nei laboratori, in particolare il laboratorio di chimica, dovranno essere fornite indicazioni onde evitare il contatto con i reagenti chimici.

Programma informativo e formativo

Nella pratica quest'obbligo può essere soddisfatto attraverso:

- effettuazione di appositi corsi;
- predisposizione di procedure di lavoro e per l'emergenza.

Dispositivi di protezione individuale

In tutte le operazioni di pulizia sono da utilizzare i guanti in PVC o neoprene e indumenti protettivi (camici); inoltre per la manipolazione dei prodotti corrosivi vanno impiegati anche occhiali di sicurezza contro eventuali schizzi.

7. RISCHIO BIOLOGICO

Inquadramento normativo

I principali riferimenti normativi inerenti il rischio biologico in attività lavorativa sono contenuti nel D.Lgs 81/08 in attuazione delle direttive europee riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

Per rischio biologico si intende un rischio ambientale ed occupazionale proveniente dalla presenza di microrganismi (virus, batteri, funghi, ecc.), di allergeni di origine biologica (funghi, aeroallergeni, acari, forfore, ecc.) ed anche di sottoprodotti della crescita microbica (endotossine e micotossine), che possono essere presenti nell'aria, negli alimenti, su superfici contaminate e che possono provocare ai lavoratori:

- infezioni;
- allergie;
- intossicazioni.

Classificazione di agente biologico

Il D.Lgs 81/08 classifica i diversi agenti biologici a seconda del rischio di infezione:

- a) agente biologico del gruppo 1: un agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani;
- b) agente biologico del gruppo 2: un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaga nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;
- c) agente biologico del gruppo 3: un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;

d) agente biologico del gruppo 4: un agente biologico che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche.

Rischio biologico nella scuola

Per il tipo di microrganismi presenti nelle comunità scolastiche, il rischio infettivo (l'unico da considerare in quanto il rischio di allergie e intossicazioni è sovrapponibile a quello della popolazione generale) non è particolarmente significativo se non nel caso di presenza di soggetti immunodepressi o lavoratrici madri, ed è fondamentalmente analogo a quello di tutte le attività svolte in ambienti promiscui e densamente occupati. Per gli insegnanti della scuola primaria, il rischio è legato soprattutto alla presenza di allievi affetti da malattie tipiche dell'infanzia quali rosolia, varicella, morbillo, parotite, scarlattina che possono coinvolgere persone sprovviste di memoria immunitaria per queste malattie.

Va anche considerata la comparsa sporadica di malattie infettive quali TBC e mononucleosi infettiva o parassitosi come la scabbia e, più frequentemente, la pediculosi. Non è infrequente la diffusione di epidemie stagionali quali il raffreddore e soprattutto l'influenza per la quale il Ministero della Salute con la Circolare n.1 del 2/8/04, indica, ai fini dell'interruzione della catena di trasmissione, l'opportunità di vaccinazione per gli insegnanti in quanto soggetti addetti a servizi pubblici di primario interesse collettivo. Per gli operatori scolastici del nido e delle scuole dell'infanzia, il rischio può essere rappresentato anche dal contatto con feci e urine di neonati e bambini possibili portatori di parassiti, enterococchi, rotavirus, citomegalovirus e virus dell'epatite A.

Valutazione

Anche se nell'attività scolastica il rischio biologico è poco rilevante, è comunque presente ed è quindi necessario intervenire, sia con misure generali di prevenzione, sia con misure specifiche e, in alcuni casi, con l'uso di DPI. Le misure ambientali di ordine generale sono:

- idonea ventilazione e adeguati ricambi d'aria;
- adeguata pulizia degli ambienti: i pavimenti devono essere regolarmente puliti e periodicamente disinfettati gli arredi (banchi, sedie, strumenti di lavoro), sistematicamente spolverati e puliti da polvere, acari e pollini che possono causare irritazioni all'apparato respiratorio o reazioni allergiche;
- sanificazione periodica nei casi in cui se ne ravvisi l'opportunità (presenza di topi, scarafaggi, formiche, vespe, ecc.);
- controllo costante degli ambienti esterni (cortili, parchi gioco interni) per evitare la presenza di vetri, oggetti contundenti, taglienti o acuminati che possono essere veicolo di spore tetaniche (anche se il rischio di tetano è stato ridimensionato dall'introduzione della vaccinazione obbligatoria per tutti i nati dal 1963).

Si deve porre attenzione al momento dell'assistenza igienica e di primo soccorso che deve essere prestata utilizzando sempre guanti monouso (in lattice o vinile) e grembiuli in materiale idrorepellente per evitare imbrattamenti da liquidi biologici potenzialmente infetti.

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

Per i collaboratori scolastici, la pulizia e la disinfezione dei bagni deve avvenire sempre con l'uso di guanti in gomma e camici per prevenire il rischio da infezione da salmonelle o virus dell'epatite A.

8. RISCHIO VIDEOTERMINALI

Numerosi studi hanno evidenziato che i principali problemi legati all'uso del VDT possono essere:

- la fatica visiva;
- i disturbi muscolo - scheletrici;
- lo stress.

Questi disturbi non sono l'inevitabile conseguenza del lavoro al VDT, ma in generale derivano da una inadeguata progettazione del posto di lavoro e delle modalità di lavoro.

Essi possono essere prevenuti non solo con l'applicazione di principi ergonomici, ma anche con comportamenti adeguati da parte degli utilizzatori.

Negli anni passati sono state diffuse preoccupazioni per la presenza di radiazioni nei posti di lavoro con VDT e per conseguenti possibili effetti sulla gravidanza (aborti, parti prematuri, malformazioni congenite) e sull'apparato visivo (cataratta). La revisione di tutti gli studi qualificati sull'argomento non ha confermato la presenza di tali rischi. In particolare:

- nei posti di lavoro con VDT le radiazioni ionizzanti (raggi X) si mantengono allo stesso livello dell'ambiente esterno;
- nei posti di lavoro con VDT più recenti le radiazioni non ionizzanti (campi elettromagnetici) si mantengono ben al di sotto dei limiti raccomandati;
- negli operatori al VDT non è stato registrato alcun significativo aumento dei danni per la salute e funzione riproduttiva e al cristallino dovuti alle radiazioni.

Il datore di lavoro, all'atto della valutazione del rischio, analizza i posti di lavoro con particolare riguardo:

- ai rischi per la vista e per gli occhi;
- ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale;
- alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.

Il primo livello di analisi va rivolto a tutti i posti di lavoro attrezzati con VDT utilizzati abitualmente.

Tale analisi è per lo più destinata a verificare l'adeguatezza (conformità) dei posti e degli ambienti di lavoro ai requisiti minimi che di seguito si riportano (Allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08).

VIDEOTERMINALI

REQUISITI MINIMI

Allegato XXXIV del D.LGS. 81/08

Osservazione preliminare.

Gli obblighi previsti dal presente allegato si applicano al fine di realizzare gli obiettivi del titolo VII. I requisiti minimi previsti dal presente allegato si applicano anche alle attività di cui all'articolo 3, comma 7.

1. Attrezzature

a) Osservazione generale.

L'utilizzazione in sé dell'attrezzatura non deve essere fonte di rischio per i lavoratori.

b) Schermo.

La risoluzione dello schermo deve essere 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 deve essere stabile; esente da farfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità. La brillantezza e/o il contrasto di luminosità tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali. Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore. 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.

c) Tastiera e dispositivi di puntamento.

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

d) Piano di lavoro.

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

e) Sedile di lavoro.

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

f) Computer portatili

L'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

2. Ambiente

a) Spazio

Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.

b) Illuminazione

L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) deve garantire 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. Riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore devono essere evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale. Si dovrà tener conto dell'esistenza di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o

indiretto e/o riflessi sullo schermo. Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

c) Rumore

Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non deve perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale.

d) Radiazioni

Tutte le radiazioni, eccezion 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

e) Parametri microclimatici

Le condizioni microclimatiche non devono essere causa di discomfort per i lavoratori.

Le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori.

3. Interfaccia elaboratore/uomo

All'atto dell'elaborazione, della scelta, dell'acquisto del software, o allorché questo venga modificato, come anche nel definire le mansioni che implicano l'utilizzazione di unità videoterminali, il datore di lavoro terrà conto dei seguenti fattori:

- a) il software deve essere adeguato alla mansione da svolgere;
- b) il software deve essere di facile uso adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. Inoltre nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo può essere utilizzato all'insaputa dei lavoratori;
- c) il software deve essere strutturato in modo tale da fornire ai lavoratori indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività;
- d) i sistemi devono fornire l'informazione di un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori;
- e) i principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.

9. SMART WORKING

Il datore di lavoro garantisce la salute e la sicurezza del lavoratore, che svolge la prestazione in modalità di lavoro agile, e a tal fine redige il presente paragrafo in cui sono individuati i rischi generali e i rischi specifici connessi alla particolare modalità di esecuzione del rapporto di lavoro. Il lavoratore è tenuto a cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione predisposte dal datore di lavoro per fronteggiare i rischi connessi all'esecuzione della prestazione all'esterno dei locali scolastici.

Comportamenti di prevenzione generale richiesti allo smart worker

- ♦ Cooperare con diligenza all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione predisposte dal datore di lavoro (DL) per fronteggiare i rischi connessi all'esecuzione della prestazione in ambienti indoor e outdoor diversi da quelli di lavoro abituali.
- ♦ Non adottare condotte che possano generare rischi per la propria salute e sicurezza o per quella

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

di terzi.

- Individuare, secondo le esigenze connesse alla prestazione stessa o dalla necessità del lavoratore di conciliare le esigenze di vita con quelle lavorative e adottando principi di ragionevolezza, i luoghi di lavoro per l'esecuzione della prestazione lavorativa in smart working rispettando le indicazioni previste dalla presente informativa.
- In ogni caso, evitare luoghi, ambienti, situazioni e circostanze da cui possa derivare un pericolo per la propria salute e sicurezza o per quella dei terzi.

Indicazioni relative allo svolgimento di attività lavorativa in ambienti outdoor

Nello svolgere l'attività all'aperto si richiama il lavoratore ad adottare un comportamento coscienzioso e prudente, escludendo luoghi che lo esporrebbero a rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici della propria attività svolta in luoghi chiusi.

È opportuno non lavorare con dispositivi elettronici come tablet e smartphone o similari all'aperto, soprattutto se si nota una diminuzione di visibilità dei caratteri sullo schermo rispetto all'uso in locali al chiuso dovuta alla maggiore luminosità ambientale.

All'aperto inoltre aumenta il rischio di riflessi sullo schermo o di abbagliamento.

Pertanto le attività svolgibili all'aperto sono essenzialmente quelle di lettura di documenti cartacei o comunicazioni telefoniche o tramite servizi VOIP (ad es. Skype).

Fermo restando che va seguito il criterio di ragionevolezza nella scelta del luogo in cui svolgere la prestazione lavorativa, si raccomanda di:

- privilegiare luoghi ombreggiati per ridurre l'esposizione a radiazione solare ultravioletta (UV);
- evitare di esporsi a condizioni meteorologiche sfavorevoli quali caldo o freddo intenso;
- non frequentare aree con presenza di animali incustoditi o aree che non siano adeguatamente mantenute quali ad esempio aree verdi incolte, con degrado ambientale e/o con presenza di rifiuti;
- non svolgere l'attività in un luogo isolato in cui sia difficoltoso richiedere e ricevere soccorso;
- non svolgere l'attività in aree con presenza di sostanze combustibili e infiammabili;
- non svolgere l'attività in aree in cui non ci sia la possibilità di approvvigionarsi di acqua potabile;
- mettere in atto tutte le precauzioni che consuetamente si adottano svolgendo attività outdoor (ad es.: creme contro le punture, antistaminici, abbigliamento adeguato, quanto prescritto dal proprio medico per situazioni personali di maggiore sensibilità, intolleranza, allergia, ecc.), per quanto riguarda i potenziali pericoli da esposizione ad agenti biologici (ad es. morsi, graffi e punture di insetti o altri animali, esposizione ad allergeni pollinici, ecc.).

Indicazioni relative ad ambienti indoor privati

Di seguito vengono riportate le principali indicazioni relative ai requisiti igienico-sanitari previsti per i locali privati in cui possono operare i lavoratori destinati a svolgere il lavoro agile.

RACCOMANDAZIONI GENERALI PER I LOCALI:

- le attività lavorative non possono essere svolte in locali tecnici o locali non abitabili (ad es. soffitte, seminterrati, rustici, box);
- adeguata disponibilità di servizi igienici e acqua potabile e presenza di impianti a norma (elettrico, termoidraulico, ecc.) adeguatamente mantenuti;
- le superfici interne delle pareti non devono presentare tracce di condensazione permanente (muffe);
- i locali, eccettuati quelli destinati a servizi igienici, disimpegno, corridoi, vani-scala e ripostigli debbono fruire di illuminazione naturale diretta, adeguata alla destinazione d'uso e, a tale scopo, devono avere una superficie finestrata idonea;
- i locali devono essere muniti di impianti di illuminazione artificiale, generale e localizzata, atti a garantire un adeguato comfort visivo agli occupanti.

INDICAZIONI PER L'ILLUMINAZIONE NATURALE ED ARTIFICIALE:

- si raccomanda, soprattutto nei mesi estivi, di schermare le finestre (ad es. con tendaggi, appropriato utilizzo delle tapparelle, ecc.) allo scopo di evitare l'abbagliamento e limitare l'esposizione diretta alle radiazioni solari;
- l'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) deve essere tale da garantire un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante.
- è importante collocare le lampade in modo tale da evitare abbagliamenti diretti e/o riflessi e la proiezione di ombre che ostacolano il compito visivo mentre si svolge l'attività lavorativa.

INDICAZIONI PER L'AERAZIONE NATURALE ED ARTIFICIALE:

- è opportuno garantire il ricambio dell'aria naturale o con ventilazione meccanica;
- evitare di esporsi a correnti d'aria fastidiose che colpiscano una zona circoscritta del corpo (ad es. la nuca, le gambe, ecc.);
- gli eventuali impianti di condizionamento dell'aria devono essere a norma e regolarmente mantenuti; i sistemi filtranti dell'impianto e i recipienti eventuali per la raccolta della condensa, vanno regolarmente ispezionati e puliti e, se necessario, sostituiti;
- evitare di regolare la temperatura a livelli troppo alti o troppo bassi (a seconda della stagione) rispetto alla temperatura esterna;
- evitare l'inalazione attiva e passiva del fumo di tabacco, soprattutto negli ambienti chiusi, in quanto molto pericolosa per la salute umana.

Utilizzo sicuro di attrezzature/dispositivi di lavoro

Di seguito vengono riportate le principali indicazioni relative ai requisiti e al corretto utilizzo di attrezzature/dispositivi di lavoro, con specifico riferimento a quelle consegnate ai lavoratori destinati a svolgere il lavoro agile: notebook, tablet e smartphone.

INDICAZIONI GENERALI:

- conservare in luoghi in cui siano facilmente reperibili e consultabili il manuale/istruzioni per

l'uso redatte dal fabbricante;

- leggere il manuale/istruzioni per l'uso prima dell'utilizzo dei dispositivi, seguire le indicazioni del costruttore/importatore e tenere a mente le informazioni riguardanti i principi di sicurezza;
- si raccomanda di utilizzare apparecchi elettrici integri, senza parti conduttrici in tensione accessibili (ad es. cavi di alimentazione con danni alla guaina isolante che rendano visibili i conduttori interni), e di interromperne immediatamente l'utilizzo in caso di emissione di scintille, fumo e/o odore di bruciato, provvedendo a spegnere l'apparecchio e disconnettere la spina dalla presa elettrica di alimentazione (se connesse);
- verificare periodicamente che le attrezzature siano integre e correttamente funzionanti, compresi i cavi elettrici e la spina di alimentazione;
- non collegare tra loro dispositivi o accessori incompatibili;
- effettuare la ricarica elettrica da prese di alimentazione integre e attraverso i dispositivi (cavi di collegamento, alimentatori) forniti in dotazione;
- disporre i cavi di alimentazione in modo da minimizzare il pericolo di inciampo;
- spegnere le attrezzature una volta terminati i lavori;
- controllare che tutte le attrezzature/dispositivi siano scollegate/i dall'impianto elettrico quando non utilizzati, specialmente per lunghi periodi;
- si raccomanda di collocare le attrezzature/dispositivi in modo da favorire la loro ventilazione e raffreddamento (non coperti e con le griglie di aerazione non ostruite) e di astenersi dall'uso nel caso di un loro anomalo riscaldamento;
- inserire le spine dei cavi di alimentazione delle attrezzature/dispositivi in prese compatibili (ad es. spine a poli allineati in prese a poli allineati, spine schuko in prese schuko). Utilizzare la presa solo se ben ancorata al muro e controllare che la spina sia completamente inserita nella presa a garanzia di un contatto certo ed ottimale;
- riporre le attrezzature in luogo sicuro, lontano da fonti di calore o di innesco, evitare di pigiare i cavi e di piegarli in corrispondenza delle giunzioni tra spina e cavo e tra cavo e connettore (la parte che serve per connettere l'attrezzatura al cavo di alimentazione);
- non effettuare operazioni di riparazione e manutenzione fai da te;
- lo schermo dei dispositivi è realizzato in vetro/cristallo e può rompersi in caso di caduta o a seguito di un forte urto. In caso di rottura dello schermo, evitare di toccare le schegge di vetro e non tentare di rimuovere il vetro rotto dal dispositivo; il dispositivo non dovrà essere usato fino a quando non sarà stato riparato;
- le batterie/accumulatori non vanno gettati nel fuoco (potrebbero esplodere), né smontati, tagliati, compressi, piegati, forati, danneggiati, manomessi, immersi o esposti all'acqua o altri liquidi;
- in caso di fuoriuscita di liquido dalle batterie/accumulatori, va evitato il contatto del liquido con la pelle o gli occhi; qualora si verificasse un contatto, la parte colpita va sciacquata immediatamente con abbondante acqua e va consultato un medico;
- segnalare tempestivamente al datore di lavoro eventuali malfunzionamenti, tenendo le attrezzature/dispositivi spenti e scollegati dall'impianto elettrico;
- è opportuno fare periodicamente delle brevi pause per distogliere la vista dallo schermo e

sgranchirsi le gambe;

- è bene cambiare spesso posizione durante il lavoro anche sfruttando le caratteristiche di estrema maneggevolezza di tablet e smartphone, tenendo presente la possibilità di alternare la posizione eretta con quella seduta;
- prima di iniziare a lavorare, orientare lo schermo verificando che la posizione rispetto alle fonti di luce naturale e artificiale sia tale da non creare riflessi fastidiosi (come ad es. nel caso in cui l'operatore sia posizionato con le spalle rivolte ad una finestra non adeguatamente schermata o sotto un punto luce a soffitto) o abbagliamenti (ad es. evitare di sedersi di fronte ad una finestra non adeguatamente schermata);
- in una situazione corretta lo schermo è posto perpendicolarmente rispetto alla finestra e ad una distanza tale da evitare riflessi e abbagliamenti;
- i notebook, tablet e smartphone hanno uno schermo con una superficie molto riflettente (schermi lucidi o glossy) per garantire una resa ottimale dei colori; tenere presente che l'utilizzo di tali schermi può causare affaticamento visivo e pertanto:
- regolare la luminosità e il contrasto sullo schermo in modo ottimale;
- durante la lettura, distogliere spesso lo sguardo dallo schermo per fissare oggetti lontani, così come si fa quando si lavora normalmente al computer fisso;
- in tutti i casi in cui i caratteri sullo schermo del dispositivo mobile siano troppo piccoli, è importante ingrandire i caratteri a schermo e utilizzare la funzione zoom per non affaticare gli occhi;
- non lavorare mai al buio.

INDICAZIONI PER IL LAVORO CON IL NOTEBOOK

In caso di attività che comportino la redazione o la revisione di lunghi testi, tabelle o simili è opportuno l'impiego del notebook con le seguenti raccomandazioni:

- sistemare il notebook su un idoneo supporto che consenta lo stabile posizionamento dell'attrezzatura e un comodo appoggio degli avambracci;
- il sedile di lavoro deve essere stabile e deve permettere una posizione comoda. In caso di lavoro prolungato, la seduta deve avere bordi smussati;
- è importante stare seduti con un comodo appoggio della zona lombare e su una seduta non rigida (eventualmente utilizzare dei cuscini poco spessi);
- durante il lavoro con il notebook, la schiena va mantenuta poggiata al sedile provvisto di supporto per la zona lombare, evitando di piegarla in avanti;
- mantenere gli avambracci, i polsi e le mani allineati durante l'uso della tastiera, evitando di piegare o angolare i polsi;
- è opportuno che gli avambracci siano appoggiati sul piano e non tenuti sospesi;
- utilizzare un piano di lavoro stabile, con una superficie a basso indice di riflessione, con altezza sufficiente per permettere l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, in grado di consentire cambiamenti di posizione nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli, se presenti, e permettere una disposizione comoda del dispositivo (notebook), dei documenti e del materiale accessorio;

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSCOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

- ♦ l'altezza del piano di lavoro e della seduta devono essere tali da consentire all'operatore in posizione seduta di avere gli angoli braccio/avambraccio e gamba/coscia ciascuno a circa 90°;
- ♦ la profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo;
- ♦ in base alla statura, e se necessario per mantenere un angolo di 90° tra gamba e coscia, creare un poggiatesta con un oggetto di dimensioni opportune.

INDICAZIONI PER IL LAVORO CON TABLET E SMARTPHONE

I tablet sono idonei prevalentemente alla gestione della posta elettronica e della documentazione, mentre gli smartphone sono idonei essenzialmente alla gestione della posta elettronica e alla lettura di brevi documenti.

In caso di impiego di tablet e smartphone si raccomanda di:

- ♦ effettuare frequenti pause, limitando il tempo di digitazione continuata;
- ♦ evitare di utilizzare questi dispositivi per scrivere lunghi testi;
- ♦ evitare di utilizzare tali attrezzature mentre si cammina, salvo che per rispondere a chiamate vocali prediligendo l'utilizzo dell'auricolare;
- ♦ per prevenire l'affaticamento visivo, evitare attività prolungate di lettura sullo smartphone;
- ♦ effettuare periodicamente esercizi di allungamento dei muscoli della mano e del pollice (stretching).

Indicazioni relative a requisiti e corretto utilizzo di impianti elettrici

Indicazioni relative ai requisiti e al corretto utilizzo di impianti elettrici, apparecchi/dispositivi elettrici utilizzatori, dispositivi di connessione elettrica temporanea.

IMPIANTO ELETTRICO

A. Requisiti:

- a) i componenti dell'impianto elettrico utilizzato (prese, interruttori, ecc.) devono apparire privi di parti danneggiate;
- b) le sue parti conduttrici in tensione non devono essere accessibili (ad es. a causa di scatole di derivazione prive di coperchio di chiusura o con coperchio danneggiato, di scatole per prese o interruttori prive di alcuni componenti, di canaline portacavi a vista prive di coperchi di chiusura o con coperchi danneggiati);
- c) le parti dell'impianto devono risultare asciutte, pulite e non devono prodursi scintille, odori di bruciato e/o fumo;
- d) nel caso di utilizzo della rete elettrica in locali privati, è necessario conoscere l'ubicazione del quadro elettrico e la funzione degli interruttori in esso contenuti per poter disconnettere la rete elettrica in caso di emergenza;

B. Indicazioni di corretto utilizzo:

- ♦ è buona norma che le zone antistanti i quadri elettrici, le prese e gli interruttori siano tenute sgombre e accessibili;
- ♦ evitare di accumulare o accostare materiali infiammabili (carta, stoffe, materiali sintetici di facile innesco, buste di plastica, ecc.) a ridosso dei componenti dell'impianto, e in particolare delle prese elettriche a parete, per evitare il rischio di incendio;

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------|
| IPSSEOA "I. CAVALCANTI" | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PARTE GENERALE | Aggiornamento AS 2020/2021 |
|-------------------------|--|----------------------------|

- è importante posizionare le lampade, specialmente quelle da tavolo, in modo tale che non vi sia contatto con materiali infiammabili.

DISPOSITIVI DI CONNESSIONE ELETTRICA TEMPORANEA

(prolunghe, adattatori, prese a ricettività multipla, avvolgicavo, ecc.).

A. Requisiti:

- i dispositivi di connessione elettrica temporanea devono essere dotati di informazioni (targhetta) indicanti almeno la tensione nominale (ad es. 220-240 Volt), la corrente nominale (ad es. 10 Ampere) e la potenza massima ammissibile (ad es. 1500 Watt);
- i dispositivi di connessione elettrica temporanea che si intende utilizzare devono essere integri (la guaina del cavo, le prese e le spine non devono essere danneggiate), non avere parti conduttrici scoperte (a spina inserita), non devono emettere scintille, fumo e/o odore di bruciato durante il funzionamento.

B. Indicazioni di corretto utilizzo:

- l'utilizzo di dispositivi di connessione elettrica temporanea deve essere ridotto al minimo indispensabile e preferibilmente solo quando non siano disponibili punti di alimentazione più vicini e idonei;
- le prese e le spine degli apparecchi elettrici, dei dispositivi di connessione elettrica temporanea e dell'impianto elettrico devono essere compatibili tra loro (spine a poli allineati in prese a poli allineati, spine schuko in prese schuko) e, nel funzionamento, le spine devono essere inserite completamente nelle prese, in modo da evitare il danneggiamento delle prese e garantire un contatto certo;
- evitare di piegare, schiacciare, tirare prolunghe, spine, ecc.;
- disporre i cavi di alimentazione e/o le eventuali prolunghe con attenzione, in modo da minimizzare il pericolo di inciampo;
- verificare sempre che la potenza ammissibile dei dispositivi di connessione elettrica temporanea (ad es. presa multipla con 1500 Watt) sia maggiore della somma delle potenze assorbite dagli apparecchi elettrici collegati (ad es. PC 300 Watt + stampante 1000 Watt);
- fare attenzione a che i dispositivi di connessione elettrica temporanea non risultino particolarmente caldi durante il loro funzionamento;
- srotolare i cavi il più possibile o comunque disporli in modo tale da esporre la maggiore superficie libera per smaltire il calore prodotto durante il loro impiego.

INFORMATIVA RELATIVA AL RISCHIO INCENDI PER IL LAVORO "AGILE"**INDICAZIONI GENERALI:**

- ♦ identificare il luogo di lavoro (indirizzo esatto) e avere a disposizione i principali numeri telefonici dei soccorsi nazionali e locali (VVF, Polizia, ospedali, ecc.);
- ♦ prestare attenzione ad apparecchi di cottura e riscaldamento dotati di resistenza elettrica a vista o a fiamma libera (alimentati a combustibili solidi, liquidi o gassosi) in quanto possibili focolai di incendio e di rischio ustione. Inoltre, tenere presente che questi ultimi necessitano di adeguati ricambi d'aria per l'eliminazione dei gas combustibili;
- ♦ rispettare il divieto di fumo laddove presente;
- ♦ non gettare mozziconi accesi nelle aree a verde all'esterno, nei vasi con piante e nei contenitori destinati ai rifiuti;
- ♦ non ostruire le vie di esodo e non bloccare la chiusura delle eventuali porte tagliafuoco.

COMPORAMENTO PER PRINCIPIO DI INCENDIO:

- ♦ mantenere la calma;
- ♦ disattivare le utenze presenti (PC, termoconvettori, apparecchiature elettriche) staccandone anche le spine;
- ♦ avvertire i presenti all'interno dell'edificio o nelle zone circostanti outdoor, chiedere aiuto e, nel caso si valuti l'impossibilità di agire, chiamare i soccorsi telefonicamente (VVF, Polizia, ecc.), fornendo loro cognome, luogo dell'evento, situazione, affollamento, ecc.;
- ♦ se l'evento lo permette, in attesa o meno dell'arrivo di aiuto o dei soccorsi, provare a spegnere l'incendio attraverso i mezzi di estinzione presenti (acqua, coperte, estintori, ecc.);
- ♦ non utilizzare acqua per estinguere l'incendio su apparecchiature o parti di impianto elettrico o quantomeno prima di avere disattivato la tensione dal quadro elettrico;
- ♦ se non si riesce ad estinguere l'incendio, abbandonare il luogo dell'evento (chiudendo le porte dietro di sé ma non a chiave) e aspettare all'esterno l'arrivo dei soccorsi per fornire indicazioni;
- ♦ se non è possibile abbandonare l'edificio, chiudersi all'interno di un'altra stanza tamponando la porta con panni umidi, se disponibili, per ostacolare la diffusione dei fumi all'interno, aprire la finestra e segnalare la propria presenza.

Nel caso si svolga lavoro agile in luogo pubblico o come ospiti in altro luogo di lavoro privato è importante:

- ♦ accertarsi dell'esistenza di divieti e limitazioni di esercizio imposti dalle strutture e rispettarli;
- ♦ prendere visione, soprattutto nel piano dove si è collocati, delle piantine particolareggiate a parete, della dislocazione dei mezzi antincendio, dei pulsanti di allarme, delle vie di esodo;
- ♦ visualizzare i numeri di emergenza interni che sono in genere riportati sulle piantine a parete (addetti lotta antincendio/emergenze/coordinatore per l'emergenza, ecc.);
- ♦ leggere attentamente le indicazioni scritte e quelle grafiche riportate in planimetria;
- ♦ rispettare il divieto di fumo;
- ♦ evitare di creare ingombri alla circolazione lungo le vie di esodo;
- ♦ segnalare al responsabile del luogo o ai lavoratori designati quali addetti ogni evento pericoloso, per persone e cose, rilevato nell'ambiente occupato.

10. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Effetti sulla salute

In letteratura è ormai riconosciuto il legame tra attività di movimentazione manuale di carichi e rischio di traumi e malattie muscolo-scheletriche in particolare del rachide lombare. Infatti la lombalgia è la prima causa di inabilità nella popolazione al di sotto dei 45 anni di età.

Il NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health) pone tali patologie al secondo posto nella lista dei dieci problemi di salute più rilevanti nei luoghi di lavoro.

In Italia le sindromi artrosiche sono, secondo ripetute indagini ISTAT sullo stato di salute della popolazione, le affezioni croniche di gran lunga più diffuse. Le affezioni acute dell'apparato locomotore sono al secondo posto, dopo le patologie delle vie respiratorie (comprese anche le sindromi influenzali), nella prevalenza puntuale di patologie acute accusate dagli italiani. Le sindromi artrosiche sono al secondo posto tra le cause di invalidità civile. Secondo stime provenienti dagli istituti di medicina del lavoro, le patologie croniche del rachide sono la prima ragione nelle richieste di parziale non idoneità al lavoro specifico. È stato possibile dimostrare un eccesso, rispetto alla media della popolazione, di tali patologie in lavoratori appartenenti a categorie a rischio come addetti all'edilizia, operatori ospedalieri, addetti ad operazioni di facchinaggio, lavoratori del comparto lapideo, ecc.

Tali fenomeni hanno spinto la Comunità Europea a emanare specifiche norme che tendono a limitare, entro limiti accettabili, l'impiego della forza manuale nelle operazioni lavorative di movimentazione di carichi. Tali norme sono state recepite in Italia con il D.Lgs. 81/08.

Procedure, modelli e criteri di valutazione del rischio

La movimentazione manuale di carichi è intesa come *"le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari"*.

La movimentazione manuale dei carichi può costituire un rischio in relazione a:

A) Caratteristiche del carico:

- è troppo pesante (> di Kg 30);
- è ingombrante o difficile da afferrare;
- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;
- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;
- può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

B) Sforzo fisico richiesto:

- è eccessivo;
- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;
- può comportare un movimento brusco del carico;
- è compiuto con il corpo in posizione instabile.

C) Caratteristiche dell'ambiente di lavoro:

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;
- il pavimento è irregolare, qui indi presenta rischi di inciampo o di scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore;
- il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad un'altezza di sicurezza o in buona posizione;
- il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivello che implica la manipolazione del carico a livelli diversi;
- il pavimento o il punto di appoggio è instabile;
- la temperatura, l'umidità o la circolazione dell'aria sono inadeguate.

D) Esigenze connesse all'attività:

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati;
- periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente;
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;
- ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

E) Fattori individuali:

- inidoneità fisica alla mansione;
- indumenti, calzature o effetti personali inadeguati;
- insufficiente o inadeguata conoscenza e formazione.

La valutazione del rischio connesso alla attività di movimentazione manuale di carichi va necessariamente preceduta da una analisi del lavoro con cui in particolare si possa evidenziare se, tra i compiti lavorativi previsti per uno o più lavoratori, sono compresi quelli di movimentazione manuale di carichi, le caratteristiche tipologiche di durata e di frequenza degli stessi.

L'esistenza di un rischio per il rachide dorso-lombare va valutata tenendo conto del complesso dei diversi elementi di rischio lavorativo: allo scopo sono utili modelli di valutazione del rischio che, parametrando i diversi elementi, portino a definire per ogni scenario lavorativo dato, qual è il massimo peso del carico movimentabile in quella determinata condizione.

Modello NIOSH per il calcolo del limite di peso raccomandato.

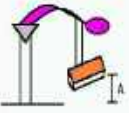
Uno dei metodi per definire un limite per il carico massimo movimentabile, è stato presentato nel 1993 dalla NIOSH e definito *modello per il calcolo del limite di peso raccomandato*.

Per l'applicazione del metodo NIOSH, per azioni di movimentazione del tipo "sollevare o abbassare un carico" svolte in condizioni ottimali, devono essere rispettate le seguenti condizioni:

- sollevamento di carichi svolto in posizione in piedi, in spazi non ristretti;
- sollevamento di carichi eseguito con due mani;
- altre attività di movimentazione manuale (trasportare, spingere, tirare, ecc.) minimali;
- adeguata frizione tra piedi (suola) e pavimento (coeff. di frizione statica >0,4);
- gesti di sollevamento eseguiti in modo non brusco;
- carico non estremamente freddo, caldo, contaminato o con il contenuto instabile;
- condizioni microclimatiche favorevoli.

CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO
(D.L. 626/94)


| COSTANTE DI PESO (kg.) | ETA' | MASCHI | FEMMINE | CP |
|------------------------|-----------|--------|---------|----|
| | > 18 ANNI | 30 | 20 | |



ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO DEL SOLLEVAMENTO

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


A



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

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

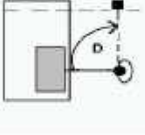
B



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

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

C



DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO (IN GRADI)

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

D

E

GIUDIZIO SULLA PRESA DI CARICO

| GIUDIZIO | BUONO | SCARSO |
|----------|-------|--------|
| FATTORE | 1,00 | 0,90 |

E

F

FREQUENZA DEI GESTI (numero atti al minuto) IN RELAZIONE A DURATA

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

F

KG. DI PESO EFFETTIVAMENTE SOLLEVATO

PESO LIMITE RACCOMANDATO

Kg.

| | | | | | | |
|--------------------------|--|---|--|---------|--|------------------------|
| PESO SOLLEVATO | | = | | #DIV/0! | | INDICE DI SOLLEVAMENTO |
| ————— | | | | | | |
| PESO LIMITE RACCOMANDATO | | | | | | |

Lo schema sottoriportato rappresenta il metodo di calcolo NIOSH per il limite di peso raccomandato.

- CP = peso massimo raccomandato in condizioni ottimali di sollevamento;
- A = altezza da terra delle mani all'inizio del sollevamento;
- B = distanza verticale di spostamento del peso tra inizio e fine del sollevamento.

Altezza delle mani da terra

Altezza delle mani da terra all'inizio del sollevamento.

75 cm = fat. cor. 1

Stima del fattore altezza (A)

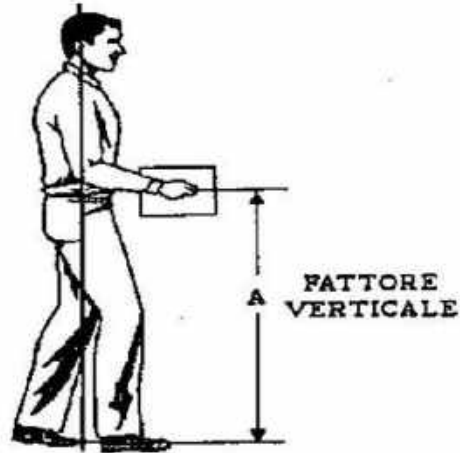
L'altezza da terra delle mani (A) è misurata verticalmente dal piano di appoggio dei piedi al punto di mezzo tra la presa delle mani.

Gli estremi di tale altezza sono dati dal livello del suolo e dall'altezza massima di sollevamento (pari a 175 cm).

Il livello ottimale con $A = 1$ è per un'altezza verticale di 75 cm. (altezza nocche).

Il valore di A diminuisce allontanandosi (in alto o in basso) da tale livello ottimale.

Se l'altezza supera 175 cm. $\rightarrow A = 0$.



| | | | | | | | | |
|-----------------------|------|------|------|----|------|------|------|------|
| Altezza (cm) | 0 | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 170 | >170 |
| Fattore di correzione | 0,78 | 0,85 | 0,93 | 1 | 0,93 | 0,85 | 0,78 | 0,00 |

È comunque indicato procedere alla valutazione del rischio da movimentazione dei carichi se il peso è almeno di 3 kg movimentato almeno una volta all'ora per 8 ore.

Il modello è in grado di determinare per ogni azione di sollevamento il "limite di peso raccomandato", attraverso un calcolo (equazione) che, partendo da un peso ideale sollevabile in condizioni ideali, considera l'eventuale esistenza di elementi sfavorevoli con appositi fattori di demoltiplicazione.

Sulla scorta del risultato ottenuto è possibile definire possibili interventi in funzione preventiva, secondo i seguenti orientamenti:

1. l'indice sintetico di rischio è uguale o inferiore a 0.75: la situazione è accettabile e non è richiesto alcun intervento specifico;
2. l'indice sintetico di rischio è compreso tra 0.75 e 1: la situazione si avvicina ai limiti. Una quota della popolazione può essere non protetta e pertanto occorrono cautele anche se non è necessario uno specifico intervento. Si può consigliare di attivare la formazione del personale addetto;
3. l'indice sintetico di rischio è maggiore di 1. La situazione può comportare un rischio per quote crescenti della popolazione lavorativa e pertanto richiede un intervento di prevenzione primaria. Il rischio è tanto più elevato quanto maggiore è l'indice. È necessario intervenire immediatamente per situazioni con indice maggiore di 3.

Strategie di prevenzione

La prevenzione si basa su 3 livelli di intervento:

1. informazione e formazione del personale: i lavoratori addetti alla movimentazione manuale di carichi devono ricevere una adeguata formazione e informazione circa il modo di prevenire i danni, in particolare alla schiena, derivanti dal loro lavoro. Le persone devono essere coinvolte attivamente ad assumere atteggiamenti ed abitudini di lavoro e di vita adatte a

- prevenire i disturbi alla colonna vertebrale e alle altre articolazioni;
2. sorveglianza sanitaria dei lavoratori: va attivata per i soggetti per i quali è stato calcolato un indice superiore a 0.75, ad intervalli stabiliti dal medico competente;
 3. interventi di tipo ergonomico ed organizzativo nell'ambiente di lavoro: ricorrere, ove possibile, alla meccanizzazione dei processi o alla messa a disposizione e utilizzo di ausili meccanici; intervallare l'uso di attrezzi ed utensili con attività non gravose per la schiena; effettuare sollevamenti e spostamenti in due operatori; ruotare il personale addetto alla movimentazione.