

UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO "MARGHERITA HACK"**

Scuola dell'Infanzia – Scuola Primaria – Scuola Secondaria I Grado

Sede Dirigenza e Ufficio Segreteria Via C. Manassei, 60 00151 Roma ☎ 06/65741766/7 fax 06/65749679

C.F. 97710400587 -- ✉ rmic8fu00v@pec.istruzione.it -- ✉ rmic8fu00v@istruzione.it

www.icsmargheritahack.gov.it

Circolare n° 41

Roma, 30/09/2016

A tutto il personale
Docente e ATA
al DSGA
Loro Sedi
Albo

OGGETTO: prevenzione del rischio derivante da comportamenti inidonei

Si invita tutto il personale ad osservare le misure preventive di seguito riportate, affinché siano eliminati o ridotti i fattori di rischio per la sicurezza di tutti i lavoratori:

- non ostruire o rendere impraticabili i percorsi di fuga e le uscite d'emergenza;
- non lasciare oggetti o strumenti ingombranti sul pavimento o su piani sopraelevati con rischio di caduta;
- eliminare tutti i materiali riposti sopra gli armadi e gli arredi verticali compreso il piano alto delle scaffalature;
- non disporre arredi e materiali in modo tale che costituiscano pericolo per i lavoratori;
- richiudere sempre cassette ed ante degli armadi dopo l'uso;
- non usare fornelli, stufette ed altri apparecchi elettrici personali;
- non portare nel posto di lavoro contenitori personali di sostanze classificate come pericolose (infiammabili, corrosive, nocive, velenose etc.);
- non utilizzare fiamme libere;
- osservare il divieto di fumo nei locali di lavoro interni e nelle pertinenze esterne;
- raccogliere i cavi elettrici volanti con apposite fascette;
- **disporre ordinatamente i materiali in deposito.**

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

Si allegano, per opportuna conoscenza dei lavoratori le schede di rischio relativo ai laboratori e al rischio elettrico.



Il sollevamento e la movimentazione di apparecchi da ufficio, lo spostamento di mobili, arredi e macchinari di lavoro devono essere eseguiti in modo corretto **senza sottoporre la schiena a sforzi eccessivi e pericolosi e piegandosi sempre sulle ginocchia**.

Si ricorda di valutare sempre il peso da sollevare in relazione alle proprie forze e di scegliere la modalità di presa che offra una buona tenuta (uso di entrambe le mani) e consenta una posizione corretta; non si deve infine dimenticare l'importanza di usare ausili come scale portatili, pedane o attrezzature meccaniche per facilitare ogni operazione.

Al fine di evitare cadute del materiale trasportato, l'uso di carrelli per la movimentazione dei carichi (raccoglitori, carta, materiale d'archivio,...) deve essere attento e prudente e deve tenere sempre presente il pericolo rappresentato da tutte le possibili fonti di incidente tra cui i gradini e i dislivelli nei pavimenti, le vetrate e le porte a vetri, nonché le persone e gli eventuali ostacoli lungo il tragitto.

Apparecchiature e macchinari da ufficio

Per tutte le attrezzature di lavoro a disposizione vale il principio generale che il loro uso deve essere conforme alle istruzioni del costruttore; per fortuna quasi sempre non è possibile fare altrimenti e pertanto l'insorgere di qualche rischio è da addebitarsi soltanto alla cattiva volontà dell'operatore che, dal canto suo, deve "aver cura delle attrezzature di lavoro messe a disposizione, non apportarvi modifiche di propria iniziativa, segnalare **immediatamente qualsiasi difetto od inconveniente rilevato**".

Le attrezzature appartenenti al posto di lavoro devono essere disposte in maniera tale da non produrre calore eccessivo che possa essere fonte di disagio per gli operatori.

Le **fotocopiatrici** devono essere installate, come è noto, **in locali spaziosi e ben aerati**, anche per garantire al tecnico piena agibilità e quindi la migliore pulizia delle operazioni; ricordiamo allora di evitare l'inibizione o la limitazione di detta aerazione trasformando il "locale fotocopie" in deposito di materiali o in momentaneo archivio, occludendo aperture, finestre e prese d'aria.

Ricordiamo che la chiusura del pannello copri-piano (coperchio) durante l'utilizzo della macchina permette di lavorare alla fotocopiatrice senza affaticamento, fastidio o danno alla vista. I problemi a cui può dar luogo un assiduo utilizzo di macchine fotocopiatrici sono la liberazione di fumi o vapori e la presenza sulla carta in uscita di sostanze chimiche. L'azione irritante può essere motivo di bruciori, prurito e arrossamento agli occhi, lacrimazione e irritazione delle mucose delle vie respiratorie.

Si deve **evitare assolutamente di manomettere fotocopiatrici, stampanti**, o altre apparecchiature da ufficio accedendo alle loro parti interne, prima di aver interrotto l'alimentazione elettrica; sebbene l'apertura di sportelli e coperture determini già l'interruzione dell'alimentazione elettrica, è d'obbligo, prima di accedere all'interno delle apparecchiature, interrompere la linea di alimentazione agendo sull'interruttore di macchina. Ricordiamo anche che all'interno di tali apparecchiature ci sono parti di macchina ad alta temperatura che possono provocare ustioni. Per la sostituzione del toner attenersi alle indicazioni e alle prescrizioni dei produttori e non disperdere i contenitori vuoti.

Rischio Elettrico

Introduzione

In qualunque luogo di lavoro ci si trova ormai in presenza di apparecchi, macchine o impianti elettrici.

L'abitudine ad utilizzare l'energia elettrica ci fa spesso dimenticare la sua pericolosità ed il fatto che possa addirittura determinare il rischio di folgorazione.

Per rischio elettrico si intende la possibilità che una scarica accidentale di corrente elettrica attraversi il corpo umano (elettrocuzione).

I pericoli derivanti della presenza di rischio elettrico sono:

- Il contatto diretto avviene quando si tocca una parte metallica sotto tensione, come ad esempio un cavo elettrico scoperto.
- Il contatto indiretto avviene quando si tocca una parte metallica di una apparecchiatura che, a causa di un malfunzionamento, si trova sotto tensione.

L'entità del danno dipende dall'intensità della corrente e dalla durata del contatto.

Effetti sulla salute

In caso di contatto, una volta superata la barriera della pelle, la corrente si distribuisce nel corpo seguendo vie diverse, con intensità inversamente proporzionale alle resistenze dei vari tessuti: i danni più gravi si hanno quando la corrente passa attraverso organi vitali come il cuore e i polmoni.

Se la pelle è umida, o ancor peggio sudata, offre una resistenza bassissima al passaggio della corrente. Se viceversa è callosa, ben asciutta o cosparsa di sostanze oleose o grasse, offre una notevole maggior resistenza. Nel caso in cui un contatto esterno avvenga attraverso i piedi si potranno avere diverse conseguenze a seconda del tipo di calzatura che si portava al momento dell'incidente: le scarpe in cuoio asciutte sono discretamente isolanti e lo sono ancora di più se hanno suole in gomma.

È necessario ricordare però che un Incidente serio non dipende esclusivamente dal passaggio di corrente attraverso il corpo umano ma occorre sottolineare che **gravi danni possono essere causati dall'elettricità anche in modo indiretto**, citiamo ad esempio:

- Cadute di persone dall'alto: a causa della reazione a una scossa elettrica si può perdere l'equilibrio ed infortunarsi.
- Esplosioni: dovute a scintille elettriche o cortocircuiti in ambiente in cui si rileva presenza di gas o vapori infiammabili.
- Incendi: dovuti all'innesco di un focolaio in presenza di materiali di facile combustione a causa di cortocircuiti.
- Incidenti di varia natura imputabili alla mancanza improvvisa di energia elettrica.

Misure di prevenzione

Le protezioni attive si attuano con dispositivi che agiscono, direttamente ed autonomamente da qualsiasi altro intervento umano, sul circuito, interrompendo automaticamente il passaggio di corrente (interruttori automatici, salvavita, messa a terra ecc).

Le protezioni passive consistono nell'isolare o rendere inaccessibili parti elettriche in tensione mediante barriere ed involucri.

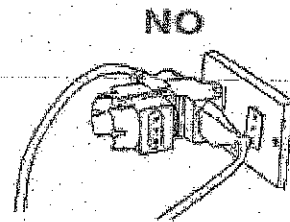
Gli aspetti preventivi sono direttamente legati alla progettazione, costruzione e manutenzione degli impianti, vediamo:

- Tutti gli **impianti elettrici**, in tutte le loro parti (dalle cabine al quadro, dai fili e cavi alle prese, dalle spine alle interruttori), devono essere conformi alle norme CEI, costruiti in modo tale da **impedire qualsiasi contatto accidentale con elementi sotto tensione** e devono essere oggetto di accurata manutenzione. Gli impianti elettrici devono essere tutti dotati, a monte, di un interruttore differenziale ad alta sensibilità (il cosiddetto salvavita) e devono inoltre essere tali da impedire il possibile innesco di incendi; in particolare i conduttori devono essere accuratamente isolati ed opportunamente dimensionati al carico da sopportare.
- I **cavi elettrici** devono avere idonea resistenza, non devono intralciare, non devono fare lunghi percorsi o formare intrecci o grovigli.
- Gli **interruttori** devono evitare qualsiasi rischio di contatto accidentale ed essere costruiti con un grado di protezione (contro l'entrata di polveri, liquidi, gas, vapori) adeguato alle caratteristiche dell'ambiente e di prodotti, materiali e sostanze presenti.
- Le **spine** devono essere fatte in modo tale che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione durante le fasi di inserimento e disinserimento.
- Gli **impianti di messa terra** devono essere conformi alla normativa e regolarmente controllati in conformità con la legge 46/90.

Oltre alle caratteristiche costruttive e manutentive la prevenzione si avvale anche di alcuni aspetti organizzativi come:

- Disporre che l'esercizio, la manutenzione e in genere qualsiasi tipo di intervento su impianti e apparecchi elettrici sia effettuato solo dal personale specializzato.
- Vietare alle persone non autorizzate l'accesso alle cabine elettriche.

- Vietare di compiere qualsiasi intervento su impianti e apparecchiature elettriche, in particolare quando presentano condizioni di funzionamento anormale. In questi casi è necessario che qualsiasi anomalia o danno rilevato ai cavi o agli impianti elettrici venga immediatamente segnalato al personale specializzato per gli adeguati interventi di manutenzione o riparazione; nel frattempo deve essere evitato il loro utilizzo e qualsiasi tentativo di riparazione "fai da te"
- Disporre che i passaggi e gli accessi alle macchine elettriche, quadri e apparecchiature elettriche siano tenuti sgombri da qualsiasi materiale
- Vietare il deposito di materiale combustibile e attrezzi in genere all'interno dei locali tecnici o in quelli in cui sono situate le cabine elettriche
- Impedire che vengano effettuate modifiche o collegamenti di fortuna alle spine di alimentazione delle macchine,
- Accertarsi che impianti e cavi elettrici siano mantenuti in condizioni di massima efficienza e sicurezza



Comportamenti cui attenersi

Riassumiamo ora alcuni suggerimenti utili al fine di evitare che alcune delle più comuni situazioni lavorative, per circostanze accidentali o a causa di comportamenti scorretti possano divenire causa di infortunio:

- Non ricorrere mai a prese multiple, riduttori e derivazioni occasionali, specie se di tipo volante, ed evita accuratamente di creare i cosiddetti "alberi di Natale" che, con l'inevitabile sovraccarico, possono provocare surriscaldamento con rischio di corto circuito o scossa elettrica. In caso di necessità utilizza una "presa mobile a ricettività multipla", comunemente detta "scarpetta o ciabatta" possibilmente fissata al muro
- Evitare che i cavi di alimentazione siano volanti; qualora ciò non fosse momentaneamente possibile, si deve prestare attenzione a che detti cavi non attraversino ambienti e passaggi
- Evitare di sottoporre le spine a sforzi di trazione ricordandosi che per sfilare le spine dalle prese non si deve agire mai sul cavo ma direttamente sulle spine.
- Evitare di eseguire riparazioni di fortuna o collegamenti elettrici improvvisati.
- Bisogna fare attenzione a non versare acqua o altre sostanze conduttrici in prossimità di conduttori, prese di corrente e apparecchiature elettriche sotto tensione.
- Prima di inserire la spina di un'apparecchiatura in una presa, bisogna verificare che spina e presa siano compatibili al fine di garantire il collegamento elettrico e di terra.
- Per mantenere efficiente la protezione basata sulla messa a terra non si deve interrompere la continuità del collegamento di terra, tagliando ad esempio il corrispondente conduttore o eliminando lo spinotto centrale dalla relativa spina.
- Ricordarsi di non utilizzare derivazioni o raccordi che non garantiscano la continuità del collegamento a terra.

Segnalare la presenza di difetti nell'isolamento dei cavi o degli apparecchi elettrici, concludendo con l'invito a **non improvvisarsi elettricisti**.

Agenti chimici (uso di sostanze pericolose)

Introduzione

Numerosi prodotti chimici (sostanze, preparazioni, rifiuti) possono rappresentare un pericolo per la salute e la sicurezza dei lavoratori, tali pericoli si nascondono, talvolta, sotto nomi semplici come *varechina*, *alcool denaturato*, *toner*, *inchiostri*, *vernici*, *collanti*, d'uso corrente e quotidiano in tutti i settori di attività.

Un prodotto è pericoloso quando ha uno o più effetti nocivi sull'organismo vivente ed è tanto più pericoloso se i suoi effetti tossici sull'organismo derivano da dosi o durata di esposizione brevi.

Durante il lavoro, i lavoratori possono essere esposti a sostanze, preparazioni o rifiuti pericolosi, sia in modo accidentale (esplosione, incendio, dispersione per rottura di condutture, serbatoi o altri contenitori) sia in modo abituale (uso quotidiano sul posto di lavoro).

I rischi possibili sono:

- **rischi di incidente**
- **rischi di malattia.**

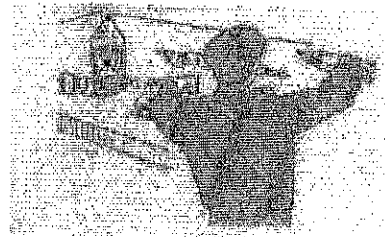
Questi tipi di rischi sono direttamente connessi alle proprietà dei prodotti:

- **L'infiammabilità** è legata al loro stato fisico: liquidi, gas, polveri, solidi polverosi.
- **La reattività** è l'affinità di due o più prodotti mescolati, che reagiscono liberando delle sostanze. Per esempio la varechina in presenza di acido, libera cloro gassoso molto tossico.
- **La corrosività** è la facilità con la quale un prodotto chimico attacca uno o più metalli.

Il rischio da possibile esposizione a sostanze chimiche sussiste quando nell'ambiente si manipola o si lavorano sostanze che sono indicate nell'etichettatura come tossiche o nocive, in quantità d'uso e con modalità tali da favorire l'esposizione al contatto cutaneo o l'emissione in aria (polveri, fumi, nebbie, gas e vapori) con conseguente rischio di inalazione.

Il rischio è funzione di vari parametri quali:

- livello di esposizione (legato alla dose assunta e al tempo durante il quale il lavoratore è stato in contatto con il prodotto o la preparazione pericolosa).
- quantità d'uso;
- scorta d'uso;
- depositi annessi all'ambiente di lavoro;
- carenze di informazione;
- carenze di formazione sulle modalità di impiego;
- carenze significati etichettatura;
- carenze significati schede di sicurezza.



Effetti sulla salute

Oltre agli effetti immediati come nel caso di incidenti che possono determinare dei veri e propri infortuni sul lavoro, il rischio più subdolo deriva dal contatto dei prodotti pericolosi con l'organismo umano, in particolare per le condizioni di uso di questi prodotti.

Vi sono tre vie principali di penetrazione dei tossici nell'organismo:

- la via cutanea (pelle)
- la respirazione (polmoni)
- l'ingestione (bocca).

In caso di penetrazione di tossici nell'organismo possiamo avere

- **intossicazione acuta**, quando gli effetti sono immediati a seguito di una esposizione di breve durata con assorbimento rapido del tossico.
- **intossicazione cronica**, quando gli effetti sono tardivi (da qualche giorno a diverse decine di anni) e sono conseguenti alla esposizione a dosi minime ma frequenti per lunghi periodi.

Misure di prevenzione

Indicazioni di ordine generale

- Una priorità assoluta è rappresentata dal censimento dei prodotti pericolosi per limitarne l'impiego e cercare prodotti sostitutivi meno pericolosi, soprattutto per quelli cancerogeni.
- 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...) o quando ciò non sia possibile, mettere a disposizione i necessari dispositivi di protezione individuale.

- Informare sistematicamente in anticipo ogni lavoratore sui rischi che presentano per la sua salute o la sua sicurezza, e sulle modalità operative oltre che sulle condizioni e le precauzioni per l'uso. (Il fornitore deve predisporre una scheda con i dati sulla sicurezza e deve trasmetterla all'utilizzatore)
- Far conoscere la composizione dei prodotti o delle preparazioni pericolose (etichettatura chiara, informazione verbale o scritta, se necessario). Ogni recipiente contenente un prodotto pericoloso deve essere etichettato da chi l'ha riempito)
- 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 per l'uso e la conservazione.
- Utilizzare i prodotti secondo le prescrizioni d'uso e di conservazione riportati nelle schede di rischio o nelle etichette che li accompagnano.
- Conservare i prodotti stessi in armadietti o ambienti appositi, debitamente chiusi ed inaccessibili ad altri se non alle persone autorizzate
- Utilizzare i necessari dispositivi di protezione individuale messi a disposizione

Dispositivi di protezione individuale

- guanti;
- maschere

Misure di sicurezza e organizzazione del lavoro

- divieto di fumare ed obbligo di effettuare le operazioni lontano da fiamme, da sorgenti di calore, da scintille;
- formazione - informazione; etichettatura, scheda di sicurezza
- segnaletica di sicurezza;
- servizi di sicurezza (note di intervento di primo soccorso relativo alle sostanze adoperate).

Sorveglianza sanitaria

La sorveglianza sanitaria è dovuta per tutte le attività lavorative in cui la valutazione dei rischi abbia evidenziato un rischio per la salute dovuto ad una esposizione ad agente chimico, tenendo presente che il rischio non è strettamente correlato alla sola presenza ed utilizzo del prodotto, ma conseguente alla pericolosità dell'agente ed alla reale esposizione in relazione agli specifici compiti svolti dall'operatore.

Come riconoscere la presenza di sostanze pericolose

Le norme concernenti la "classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi", impongono di riportare sulla confezione di tali sostanze determinati simboli e sigle e consentono di ottenere informazioni estremamente utili per l'uso e la conservazione. Analoghe informazioni vanno riportate, in forma più esplicita, nella scheda tossicologica relativa al prodotto pericoloso che è fornita o può essere richiesta al fabbricante.

I prodotti non soggetti all'obbligo di etichettatura non sono considerati pericolosi.

Per una maggiore comprensione della etichettatura occorre ricordare che essa è composta:

- dal simbolo;
- dal richiamo a rischi specifici;
- dai consigli di prudenza.