



Ospedale
di Circolo

Fondazione
Macchi

Azienda ospedaliera Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi di Varese
di rilievo nazionale e ad alta specializzazione

Regione Lombardia

VERBALE DI DELIBERAZIONE
del DIRETTORE GENERALE
Dr. Walter BERGAMASCHI

COADIUVATO

Dal Direttore Amministrativo
Dr. Sergio Tadiello

Dal Direttore Sanitario
Dr. Roberto Riva

Pubblicato all'Albo Pretorio
dell'Azienda il giorno
14 MAG. 2009

Per rimanervi affisso per 15 giorni
consecutivi

Esecutiva dal 14 MAG. 2009

L'atto si compone di 55 pagine, di
cui 53 pagine di allegati, parte
integrante.

n. 564 del 14.5.2009

OGGETTO:

ADEMPIMENTI IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO IN OTTEMPERANZA AL NUOVO D.LGS. 81/08: ADOZIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI "STRESS E LAVORO CORRELATO" E DELL'OPUSCOLO INFORMATIVO "D.LGS. 81/08 - SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO".

Ufficio proponente: Direttore Generale

IL DIRETTORE GENERALE

Premesso che, in attuazione dell'art. 1 della Legge n. 123 del 3 Agosto 2007, è stato emanato il Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n° 81, il quale costituisce il "testo unico" in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, con conseguente abrogazione, tra gli altri, del Decreto Legislativo 626/94;

Richiamato il Provvedimento n° 1536 del 30.12.2008 nel quale, in attuazione dei dettami del D.Lgs 81/08, venivano definite le priorità di intervento per il raggiungimento della piena attuazione normativa ed in particolare si deliberava al punto 2 di conferire mandato all'U.O. Medicina del Lavoro e Preventiva ed al Servizio di Prevenzione e Protezione, previa consultazione con i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza Aziendali, di individuare la metodologia necessaria al fine di condurre un efficace valutazione del rischio "stress da lavoro e correlato"

Visto il Documento di Valutazione del rischio "stress da lavoro-correlato", redatto dall' U.O. Medicina del Lavoro e Preventiva in collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione e previa consultazione dei RLS;

Visto altresì l'opuscolo "D.Lgs 81/08 - Salute e Sicurezza sui Luoghi di Lavoro", redatto dal Servizio di Prevenzione e Protezione ed in collaborazione e grazie alla convenzione sottoscritta con la Fondazione Maugeri di Pavia, ai sensi dell'art. 36 del Decreto medesimo, al fine di dare la necessaria informazione sull'identificazione, riduzione e gestione dei rischi presenti in ambito lavorativo;

Acquisiti i pareri favorevoli del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario

Il Responsabile dell'Ufficio proponente: Dr. Walter Bergamaschi

Il Responsabile del procedimento: Geom. Fabio Atonzi

DELIBERA

1. di recepire ed approvare il Documento di valutazione del rischio “stress da lavoro e correlato” (All.1), redatto dall’ U.O. Medicina del Lavoro e Preventiva in collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione e previa consultazione dei RLS, e conseguentemente di dare mandato al Responsabile S.P.P. per tutti gli adempimenti conseguenti;
2. di riservarsi con successivo provvedimento di avviare le procedure per l’acquisizione di uno psicologo clinico esperto in organizzazione del lavoro (contratto per 18 h/settimanali), al fine di attuare le fasi previste nella proposta di cui sopra;
3. di recepire ed approvare l’opuscolo “D.L.gs 81/08 – Salute e Sicurezza sui Luoghi di Lavoro” (All. 2), redatto dal Servizio di Prevenzione e Protezione in collaborazione con la Fondazione Maugeri di Pavia, ai sensi dell’art. 36 del Decreto medesimo, al fine di dare la necessaria informazione sull’identificazione, riduzione e gestione dei rischi presenti in ambito lavorativo;
4. di dare mandato al Servizio di Prevenzione e Protezione ed all’U.O. di Medicina del Lavoro e Preventiva, di aggiornare periodicamente il Documento di Valutazione dei Rischi “*stress e lavoro correlato*”, in collaborazione con la Fondazione Maugeri di Pavia ;
5. di dare mandato all’ U.O. Sviluppo e Gestione e Risorse Umane di trasmettere su supporto informatico i dati necessari alle analisi statistiche per la valutazione ed all’aggiornamento periodico del Documento di Valutazione dei Rischi “*stress e lavoro correlato*”;
6. di dare mandato all’ U.O. Sviluppo e Gestione e Risorse Umane circa la divulgazione dell’opuscolo “D.L.gs 81/08 – Salute e Sicurezza sui Luoghi di Lavoro”, a tutti i lavoratori dell’Azienda Ospedaliera.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dr. Walter Bergamaschi)

Walter Bergamaschi

Delib. N.

564

del

14.5.2009

U.O.

Dr. T.

m

ALLEGATO 1)

Documento di valutazione dello stress lavoro-correlato, secondo le indicazioni del DLGS 81/08 e dell'Accordo Europeo 8 ottobre 2004, presso l'Azienda Ospedaliera Ospedale di Circolo – Fondazione Macchi di Varese.

Preparata da: Prof. MM Ferrario e Dr.ssa Lisa Cimmino,
UO di Medicina del Lavoro e Preventiva,
Ospedale di Circolo – Fondazione Macchi di Varese,
Università degli Studi dell'Insubria,
Varese

Premessa

Lo stress correlato al lavoro è al secondo posto tra i problemi di salute da causa lavorativa, interessando il 22% dei lavoratori in Europa (2005), percentuale di cui è previsto l'aumento nei prossimi anni, con un costo stimato in 20 bilioni di euro nel 2002 (European Agency for Safety and Health at Work).

La legislazione italiana ha recepito le direttive europee attraverso il D.Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81, che all'art. 28 prevede la valutazione di tutti i rischi, compreso il rischio stress lavoro-correlato, definito secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004. In particolare l'accordo definisce lo stress come “uno stato che si accompagna a malessere e disfunzioni fisiche, psicologiche o sociali e che consegue dal fatto che le persone non si sentono in grado di superare i gap rispetto alle richieste o alle attese nei loro confronti”. L'accordo chiarisce inoltre che non tutte le manifestazioni di stress in ambito lavorativo sono da considerarsi causate dal lavoro stesso, in quanto altri fattori, esterni all'ambito professionale, sono spesso implicati nel determinare reazioni di stress in grado di influire negativamente sulla performance lavorativa. Si considera come stress lavoro-correlato lo stress causato da disfunzioni proprie dell'organizzazione del lavoro, ad esempio inerenti i carichi, i ritmi lavorativi e gli orari di lavoro, la formazione inerente l'attività lavorativa, l'adeguatezza degli strumenti lavorativi e dei dispositivi di protezione individuale, i rapporti con capi e colleghi di lavoro, la sicurezza e la stabilità del posto di lavoro.

L'individuazione di un problema di stress da lavoro può avvenire attraverso un'analisi di fattori quali l'organizzazione e i processi di lavoro (pianificazione dell'orario di lavoro, grado di autonomia, grado di coincidenza tra esigenze imposte dal lavoro e capacità/conoscenze dei

tn

g

3

lavoratori, carico di lavoro, ecc.), le condizioni e l'ambiente di lavoro (esposizione ad un comportamento illecito, al rumore, al calore, a sostanze pericolose, ecc.), la comunicazione (incertezza circa le aspettative riguardo al lavoro, prospettive di occupazione, un futuro cambiamento, ecc.) e i fattori soggettivi (pressioni emotive e sociali, sensazione di non poter far fronte alla situazione, percezione di una mancanza di aiuto, ecc.). Una determinazione di tutti questi aspetti e dinamiche prevede la disponibilità di più fonti di dati e pertanto diventa indispensabile prevedere un percorso che a tappe possa affrontare aspetti prioritari in grado di orientare razionalmente i successivi.

In base alla Direttiva quadro 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, tutti i datori di lavoro sono obbligati per legge a tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori. Tra i settori e le mansioni ad elevato livello di stress meritano particolare menzione quelle attività lavorative in cui è elevato soprattutto il rischio di conseguenze gravi o disastrose in relazione a riduzione della attenzione e della vigilanza e/o svisate, errori o ritardi decisionali. Sono ben note le conseguenze di queste condizioni di ridotta performance in ambito ospedaliero, che contribuiscono ad incrementare le vertenze legali di risarcimento da parte di pazienti e loro parenti.

I problemi associati allo stress possono essere affrontati nel quadro del processo di valutazione di tutti i rischi, programmando una politica aziendale specifica in materia di stress e/o attraverso misure specifiche mirate per ogni fattore di stress individuato.

Excursus metodologico per la valutazione dello stress lavoro-correlato

Tra le principali difficoltà inerenti la valutazione dello stress lavoro-correlato si sottolineano quelle legate alla complessità, multifattorialità ed aspecificità dello stesso. A tutt'oggi ancora non sono stati proposti modelli valutativi considerati di riferimento, per diffusione e sufficiente validazione degli stessi.

Solitamente i principali approcci di valutazione dello stress in ambito lavorativo sono riconducibili a metodi "oggettivi" e "soggettivi". Per quanto riguarda i primi, si fa riferimento a tecniche di osservazione diretta oppure ad interviste, realizzate comunque da "esperti" dell'organizzazione del lavoro, prevedendo la collaborazione delle maestranze della realtà lavorativa in esame. Queste tecniche consentono di ottenere informazioni riferite alle caratteristiche dei compiti lavorativi e del contesto socio-organizzativo, e sono utili per compiere una prima valutazione del rischio. Il



4

vantaggio è soprattutto di poter essere una misura ripetibile. Gli svantaggi sono almeno due: il primo è di non tener conto del vissuto dei lavoratori; il secondo di essere parecchio onerosi in ambiti lavorativi complessi ed articolati, come appunto una azienda ospedaliera.

I metodi soggettivi sono rappresentati da questionari strutturati, solitamente a domande predefinite e chiuse, che raccolgono le percezioni dei lavoratori relativamente alle condizioni avvertite delle caratteristiche organizzative del lavoro. I questionari sono somministrati in modo anonimo, alla popolazione lavorativa presa in esame, od a campioni di soggetti selezionati, secondo predefinite regole. In ogni caso si richiede la partecipazione diretta di un consistente numero di lavoratori, per massimizzare il potere statistico nell'analisi dei risultati ottenuti. I dati raccolti debbono essere immagazzinati in adeguato software ed elaborati. Solitamente sono considerati i costrutti che connotano le principali variabili connesse allo stress percepito, come medie e proporzioni di gruppo. E' anche possibile poter identificare le distribuzioni dei valori considerati per capire se l'eventuale problematica sia da ascrivere all'intero gruppo esaminato oppure a singoli individui o sottogruppi.

In aggiunta a queste metodologie, si sono sviluppati metodi per identificare fattori di vulnerabilità del soggetto e dell'organizzazione lavoro, e di valutazione delle capacità di *coping*, e più recentemente di *resilience*, del soggetto che consentono di far fronte a situazioni stressanti. Si usano all'uopo questionari ed interviste a cura di specialista psicologo. Lo stesso è in grado di intervenire con formazione di gruppo o *counseling* individuale per migliorare le condizioni.

Proposta metodologica

Il metodo proposto, tiene conto delle precedenti considerazioni, cercando di massimizzarne la fattibilità, senza rinunciare ad una valutazione affidabile delle condizioni di stress lavoro-correlato. E' articolata in tre fasi valutative.

FASE I

Nella prima fase, vengono analizzati dati disponibili in Azienda, e con i quali è possibile produrre indicatori di condizioni che sono suggestive di stress organizzativo. L'analisi dovrà essere condotta a livello della intera Azienda e per le articolazioni organizzative primarie (presidi, dipartimenti, unità operative) e professionali (principali profili professionali in azienda). Gli indicatori proposti sono: *turnover*, *down-sizing*, *outsourcing*, straordinari, turni, assenteismo per malattia, cambi di mansione, infortuni lavorativi e denunce di malattie professionali. Sarebbe auspicabile poter

DN

5

connotare anche le modalità/procedure di gestione dei meno-abili, di formazione del personale, e di comunicazione intra-aziendale. Questi indicatori hanno dimostrato positive associazioni con i livelli di stress e di disagio lavorativo. I valori rilevati verranno confrontati per l'intera Azienda, con gli analoghi dati disponibili in Regione Lombardia e INAIL, nonché verrà effettuata una analisi temporale.

I dati verranno richiesti da Servizio di Prevenzione e Protezione aziendale, su supporto magnetico e resi disponibili alla Unità Operativa di Medicina del Lavoro e Preventiva, che si occuperà dell'analisi statistica, entro tre mesi dalla disponibilità degli stessi. Verrà preparato specifico rapporto finale della I Fase.

Dai risultati di questa prima fase sarà possibile derivare le informazioni preliminari sull'entità del problema stress lavoro-correlato all'interno dell'ambito ospedaliero. Inoltre sarà possibile identificare "aree critiche" per le quali si renda necessario procedere alle fasi successive.

FASE II

Nella seconda fase verrà somministrato ai dipendenti un questionario per valutare lo stress lavorativo percepito. Tra i tanti disponibili, si propone il *Job Content Questionnaire (JCQ)* di Karasek, in quanto per esso si dispone di standard nazionali di riferimento e l'UO di Medicina del Lavoro e Preventiva, dispone già dei metodi di calcolo dei costrutti e di analisi. Il questionario verrà somministrato a campioni selezionati, sulla base dei riscontri precedenti, ed a campioni di controllo. In base alle esperienze precedenti, riportate in bibliografia, la somministrazione avverrà in modo anonimo, indipendentemente dalle visite mediche, preceduto da informazioni, solo su personale che abbia dato consenso scritto, e raccolto da personale esperto, coperto da segreto, che consenta di verificare errori di compilazione e dati mancanti.

I tempi previsti per la raccolta dei questionari, l'input dati, la elaborazione ed il rapporto sono di circa sei mesi. I risultati di questa seconda fase, connessi a quella della prima, permetteranno di individuare reparti e mansioni, considerate maggiormente a rischio da stress e per quali si ritiene giustificato un approfondimento, come qui di seguito indicato con la terza fase.

FASE III

 6

Nella terza fase, limitatamente alle “aree a rischio” individuate in base a condizioni di stress lavorativo percepito eccessivo e/o in base a livelli elevati degli indicatori descritti in Fase I, potranno essere considerati i seguenti ulteriori approfondimenti:

- a. valutazione tramite *check-list* strutturata da parte di esperti di organizzazione del lavoro ed in collaborazione con SPP Aziendale, delle problematiche e condizioni organizzative;
- b. avvio a Medico Competente dei dipendenti afferenti alle aree a rischio, per la valutazione su base individuale delle possibili reazioni nocive da stress sulle condizioni fisiche e psichiche;
- c. somministrazione su base individuale di questionari per la valutazione di disturbi della personalità, dell'umore e psico-fisiologici, della abilità di *coping/resilience*, e successivo colloquio psicologico-clinico, per individuare specifici comportamenti a rischio di stress.

I tempi previsti per la realizzazione di questa fase dipendono dalla entità dei gruppi selezionati. In ogni caso si fa presente che il Dr. Berri già dispone delle *check-list* e che il personale della UO di Medicina del Lavoro e Preventiva già dispone degli strumenti utili all'approfondimento psico-diagnostico.

Qualora vengano identificate situazioni individuali o collettive a rischio di stress, verranno successivamente considerati i seguenti interventi:

1. proposte di miglioramento dell'organizzazione del lavoro;
2. corsi di formazione del personale per migliorare i livelli di *coping/resilience*;
3. consigli di *counselling* individuale, se ritenuto di pertinenza.

Costi

Fase I – Statistico per analisi dati e, medico del lavoro e psicologo esperto in organizzazione del lavoro per interpretazione risultati e stesura di rapporto specifico: 12.000 Euro;

Fase II – Somministrazione questionari, input dati, analisi statistica dei dati, interpretazione e stesura del rapporto finale (figure previste: medico del lavoro, psicologo esperto in organizzazione del lavoro, medici specializzandi, statistico): 18.000 Euro;

Fase III – Consulente della sicurezza e medico del lavoro sono già coperti da specifiche convenzioni. Prestazioni di psicologo esperto, secondo tariffario del nostro Ente.

NB. Gli eventuali interventi sono da considerare a parte.



7

Bibliografia

1. AA Vari – Documento di consenso SIMLII su: Valutazione, prevenzione e correzione degli effetti nocivi dello stress da lavoro. Linee Guida SIMLII, volume 21; Pavia, 2006
2. Accordo Interconfederale per il recepimento dell'accordo quadro sullo stress lavoro-correlato concluso l'8 ottobre 2004 concluso tra UNICE/EUAPME, CEEP e CES; <http://www.lomb.cgil.it/rsuibm/2004609.htm>
3. Ferrario MM, Cambiano V, Grassi A, Veronesi G, Merluzzi F, Borchini R, Cesana G. Determinanti delle assenze per malattia in un campione di donne dipendenti di ente pubblico. Lo studio SEMM. *G Ital Med Lav Erg* 2007; 29: 383-5.
4. ISPESL - Agenzia europea per la sicurezza e salute sul lavoro. Lo stress in ambiente di lavoro. Linee guida per Datori di Lavoro e responsabili dei servizi di prevenzione. Roma, 2002
5. J. McGowan, D. Gardner, R. Fletcher (2006) Positive and Negative Affective Outcomes of Occupational Stress. *New Zealand Journal of Psychology* Vol.35, No. 2, July 2006.
6. NIOSH - Department of Health and Human Services. The Changing Organization of Work and the Safety and Health of Working People. Publication No. 2002-116. Cincinnati (USA), 2002.
7. NIOSH - Department of Health and Human Services. Stress Management in Work Settings. Publication No. 87-111, Cincinnati (USA), 1987.
8. Ferrario M, Fornari C, Borchini R, Merluzzi F, Cesana G. *La percezione dello stress nel terziario: utilità e indicazioni del Job Content Questionnaire*. *Med Lavoro* 2005;96:191-9.
9. P. de Smet, S. Sans, M. Dramaix, M. Ferrario, G. Cesana, I. Houtman, et al. *Gender and regional differences in perceived job stress across Europe*. *Eur J Public Health* 2005;15:536-45
10. R Karasek, B Choi, P-O Ostergren, M Ferrario, P de Smet for the JACE Study Group. *Testing two methods to create comparable scale scores between the Job Content Questionnaire (JCQ) and JCQ-like questionnaires, in the European JACE study*. *Intern J Behavioral Med*, 2007; 14, 4:189-201
11. Ferrario MM, Cimmino L, Ganna A, Cambiano V, Borchini R, Cesana G. *Valutazione del disagio psico-sociale ed organizzativo in aziende pubbliche. L'esperienza dello Studio SEMM*. *G. Ital. Med. Lav. Erg.* 2008; Suppl A (Psicologia), 30:A29-A38.
12. Choi B, Bjorner J, Ostergren P-O, Clays E, Houtman I, Punnett L, Rosengren A, De Bacquer D, Ferrario M, Karasek R. *Cross-Language Differential Item Functioning of the Job Content Questionnaire among European Countries: the JACE Study*. *Intern J Behavioral Med*, 2009; accepted, in press

Varese, 11 Maggio 2009





8



D.Lgs. 81/08

SALUTE E SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO



ART. 36

Informazione ai lavoratori

E' stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il Decreto Legislativo n. 81 del 09 Aprile 2008 in attuazione della Legge 123/2007 che riordina la normativa in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il provvedimento, che è entrato in vigore il 15 maggio 2008, apporta riforme radicali in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro., introducendo le seguenti principali novità:

- **ampliamento del campo di applicazione delle disposizioni in materia di salute e sicurezza, esteso a tutti i lavoratori senza alcuna differenziazione di tipo formale, inclusi i lavoratori autonomi, con conseguente innalzamento dei livelli di tutela di tutti i prestatori di lavoro;**
- **rafforzamento delle prerogative delle rappresentanze in azienda, in particolare di quelle dei Rappresentanti dei Lavoratori;**
- **rivisitazione e coordinamento delle attività di vigilanza;**
- **revisione del sistema delle sanzioni;**
- **eliminazione o semplificazione degli obblighi formali.**

L'obiettivo centrale del Testo Unico è riordinare e coordinare tutte le disposizioni sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro attraverso un provvedimento che dia uniformità alla tutela sul lavoro su tutto il territorio nazionale.

ta

10
F

FIGURE INTERESSATE

- ***lavoratore:*** persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato; equiparati ai lavoratori sono coloro che a anche a titolo gratuito o al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione frequentano l'Azienda compresi gli studenti a vario titolo e il socio lavoratore di cooperativa;
- ***datore di lavoro:*** soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, 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;
- ***dirigente:*** persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;
- ***preposto:*** persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti dei poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende all'attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive aziendali ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;
- ***responsabile del servizio di prevenzione e protezione:*** persona in possesso di specifici requisiti designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
- ***medico competente:*** medico in possesso di specifici titoli e requisiti formativi e professionali che collabora, con il datore di lavoro, ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria;
- ***rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza:*** persone elette o designate per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro.



OBBLIGHI DI PREVENZIONE

Datore di lavoro e dirigenti

Il Datore di Lavoro ha l'obbligo indelegabile di valutare tutti i rischi lavorativi con conseguente elaborazione di idoneo documento secondo quanto previsto dal DLgs di cui trattasi. In particolare dovrà tener conto dello stress da lavoro e dei rischi legati alle differenze di genere, all'età e alla provenienza da altri Paesi nonché di designare il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dai Rischi.

Preposti

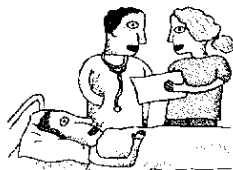
Devono:

- a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.



12/

Lavoratori



Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

Medico Competente

Con il DLgs n. 81/08 è rafforzata la tutela della salute dei lavoratori conformemente a quanto previsto dall'organizzazione Mondiale della Sanità quale "stato di completo benessere fisico, mentale e sociale..." ampliando gli obblighi di sorveglianza sanitaria e rafforzando la funzione del medico competente come collaboratore qualificato per tutti i numerosi compiti che richiede una efficace tutela della salute e sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori durante il lavoro.

Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)



Sono i soggetti istituzionalmente tenuti a rappresentare le esigenze di sicurezza e di salute dei lavoratori. Sono i soggetti che esercitano un'importante funzione di rappresentanza finalizzata al miglioramento della prevenzione e protezione sul luogo di lavoro.

Servizio di Prevenzione e Protezione

E' una struttura composta da personale qualificato nel campo della sicurezza, con il compito di individuare e valutare i fattori di rischio, elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro indicandone i sistemi di controllo, proponendone i programmi di formazione e informazione dei lavoratori.

Sorveglianza sanitaria

E' effettuata dal **Medico Competente**, nei casi in cui la normativa vigente ne preveda l'obbligo.

Modello di Organizzazione e gestione

DLgs n. 81/08 – Azienda Ospedaliera “Ospedale di Circolo e Fondazione Ma
Servizio di Prevenzione e Protezione



13

ta

→

Il modello di organizzazione e di gestione idoneo ad avere efficacia esimente della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, deve essere adottato ed efficacemente attuato, assicurando un sistema aziendale per l'adempimento di tutti gli obblighi giuridici relativi:

- al rispetto degli standard tecnico-strutturali
- alle attività di natura organizzativa, di sorveglianza sanitaria, di informazione e formazione dei lavoratori, e vigilanza nel rispetto delle procedure di sicurezza da parte dei lavoratori.
- alla acquisizione di documentazione e certificazione obbligatorie di legge

Il modello organizzativo deve prevedere un'articolazione di funzioni che assicuri le competenze tecniche e i poteri necessari per la verifica nonché un sistema disciplinare idoneo a sanzionare il mancato rispetto delle misure indicate in esso e di controllo sull'attuazione del medesimo modello e sul mantenimento nel tempo delle condizioni di idoneità delle misure adottate.

Tenuta della documentazione

E' consentito l'impiego di sistemi di elaborazione automatica dei dati per la memorizzazione di qualunque tipo di documento.

Le modalità di memorizzazione dei dati e di accesso al sistema deve assicurare:

- l'accesso alle funzioni del sistema è consentito solo ai soggetti abilitati dal datore di lavoro
- la validazione delle informazioni inserite sia consentito solo alle persone responsabili
- le eventuali informazioni di modifica siano solo aggiuntive a quelle già memorizzate
- le informazioni siano conservate almeno su due distinte supporti informatici di memoria
- l'accesso ai dati può avvenire mediante reti di comunicazione elettronica

Documento Unico Valutazione Rischio Interferenze (D.U.V.R.I.)

Il documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI) deve essere redatto solo nei casi in cui esistano interferenze lavorative, in caso contrario deve essere dichiarato che non esistono tali rischi.

In esso non devono essere riportati tutti i rischi propri dell'attività delle singole imprese appaltatrici, ma devono essere valutati i rischi di sovrapposizione di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi, ivi compresi i rischi propri dei luoghi di lavoro e della normale attività lavorativa, immessi nello stesso luogo di lavoro.

A tal proposito l'Azienda Ospedaliera ha approvato il D.U.V.R.I. Aziendale, nel quale sono riportati i principali rischi aziendali e le relative misure da porre in atto per salvaguardare la salute sui luoghi di lavoro, che deve essere allegato in fase di qualsiasi procedura di gara, tra i documenti obbligatori, in quanto indispensabile per la determinazione e quantificazione degli oneri di sicurezza.

14





Gestione delle emergenze

- Prevenzione incendi - evacuazione dei lavoratori - pronto soccorso -

Il **datore di lavoro** deve:

- organizzare il servizio di pronto soccorso, di salvataggio e di prevenzione incendi;
- designare i lavoratori incaricati di attuare le procedure di sicurezza previste;
- programmare gli interventi e prendere provvedimenti e dà istruzioni ai lavoratori in caso di emergenze;
- informare tutti i lavoratori esposti a pericolo grave sulle misure predisposte ed i comportamenti da adottare;
- fornire i mezzi necessari a far fronte alle emergenze

I **lavoratori**, salvo giustificato motivo, **non possono rifiutare la designazione.**

Devono essere formati, in numero sufficiente e con attrezzature adeguate.

In caso di persistenza di pericolo grave ed immediato il datore di lavoro deve astenersi dal chiedere ai lavoratori di riprendere il lavoro, salvo eccezioni.

Diritti dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato

Il **lavoratore** che, in caso di pericolo grave, immediato e che non può essere evitato, si allontana dal posto di lavoro ovvero da una zona pericolosa, non può subire pregiudizio alcuno e deve essere protetto da qualsiasi conseguenza dannosa.

Il **lavoratore** che, in caso di pericolo grave immediato e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, prende misure per evitare le conseguenze di tale pericolo, non può subire pregiudizio per tale azione, a meno che non abbia commesso una grave negligenza.



E' necessario che ciascuno si comporti in modo da:



- a) **prevenire lo svilupparsi di un incendio,**
- b) **allarmare correttamente,**
- c) **salvare, se possibile, le persone che necessitano di aiuto.**

15

th

5

Negli ambienti sanitari ed ospedalieri vige l'obbligo di rispettare il divieto di fumare. Oltre a provocare danni alla salute propria ed a quella delle persone con le quali si lavora a stretto contatto, l'abitudine al fumo è al primo posto tra le cause d'incendio. Lavorando in qualsiasi ambiente occorre memorizzare la posizione:

- delle uscite di emergenza;
- degli estintori e dell'idrante più vicino;
- del quadro elettrico generale;
- delle valvole di intercettazione del gas combustibile (dove esistente).

I lavoratori incaricati della prevenzione incendi/evacuazione devono partecipare ai corsi di formazione, ed acquisire il nulla-osta dei VV.F.

I lavoratori devono essere informati sulle misure predisposte e sui comportamenti da adottare, in riferimento alle misure di emergenza adottate.

Informazione e formazione dei lavoratori

Il **datore di lavoro** provvede a che ogni lavoratore riceva un'adeguata informazione su:

- a) **rischi connessi** all'attività dell'impresa;
- b) **le misure** adottate in riferimento alle attività in essere;
- a) **i rischi specifici** cui è esposto, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali;
- b) **i pericoli connessi all'uso delle sostanze** sulla base delle schede di sicurezza;
- c) **le procedure di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione;**
- d) **sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate;**
- e) **il responsabile del servizio di prevenzione e protezione ed il medico competente;**
- f) **i nominativi dei lavoratori incaricati della prevenzione incendi, evacuazione e pronto soccorso.**



16

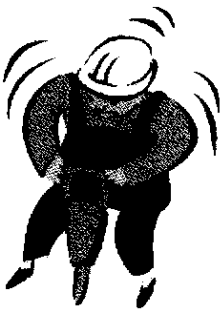
a

7

Principali fattori di rischio

TIPI DI RISCHIO	FATTORI DI RISCHIO	POSSIBILI CONDIZIONI DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO
Biologico	Batteri: Bordetella pertussis, Micobacterium tuberculosis, Neisseria meningitidis, Staphilococcus aureus e pyogenes(A), Legionella pneumophila, Treponema pallidum (sifilide) Parassiti: scabbia Infezioni virali: AIDS (HIV), epatite A-B-C,.	- rapporti con pazienti infetti, manovre invasive, addetti alla raccolta/ - smaltimento rifiuti, lavanderia, ecc. - contatto con materiali biologici, strumenti diagnostici e terapeutici, ecc. - analisi microbiologiche, anatomia patologica
Chimico Allergologico	 gas anestetici farmaci antitumorali disinfettanti (alcooli, acidi, alogenati, fenoli, ecc.) detergenti (saponi, tensioattivi) solventi e reagenti sterilizzanti, disinfettanti (formaldeide, glutaraldeide, ecc.) antiparassitari solventi polveri legno fumi di saldatura componenti di attrezzature (lattice, additivi di gomma e plastica, metalli) farmaci, disinfettanti e detergenti	- sala operatoria - preparazione e somministrazione - disinfezione pazienti, strumenti, dispositivi e ambienti - igiene della persona - pulizie di ambienti, attrezzature e macchinari - lavanderia, cucina - laboratori - disinfezione/sterilizzazione di ambienti, strumenti, dispositivi (ad es. endoscopia) - anatomia patologica, disinfettori, radiodiagnostica - giardinaggio - disinfezione - verniciatura - falegnameria - manutenzione meccanica, elettrica, idraulica, impiantistica - usi e/o contatto con prodotti di varia natura e tipologia (ad es. guanti in lattice)




Fisico	radiazioni ionizzanti radiazioni non ionizzanti - radiofrequenze - microonde - ultraviolette - laser rumore  vibrazioni microclima e qualità dell'aria elettricità	- radiologia, radioterapia, laboratori o RIA - medicina nucleare, endoscopia - marconiterapia, RNM, - radarterapia - sterilizzazione, fototerapia, fotocopiatrice - attività chirurgiche - attività di officina e manutenzione (fabbri, muratori, idraulici, falegnami, elettricisti) - impianti termici, lavanderia, cucina, giardiniere - manutenzione (martello pneumatico) - odontoiatria - automezzi - luoghi di diagnosi, cura e di degenza - lavanderia, cucina, centrale termica - uso di apparecchiature elettrificate
Organizzativo/ Trasversale	carico di lavoro fisico posture stress psichico lavoro a turni e notturno elevato impegno visivo	- sollevamento e spostamento di pazienti - magazzino, cucina, guardaroba, lavanderia, raccolta rifiuti, sollevamento e movimentazioni di gravi - relazioni interpersonali - richieste del compito, responsabilità - attività di assistenza - uso di VDT e microscopi

Formazione ed addestramento dei lavoratori

Datore di lavoro, dirigenti e preposti assicurano che ciascun dipendente riceva un'adeguata formazione al comportamento in sicurezza, che deve essere fatta in occasione di:

- assunzione,
- trasferimento o mutamento mansione,
- introduzione di tecnologie, attrezzature, sostanze e preparati o all'insorgenza di nuovi rischi
- rischi riferiti alla mansione da lui svolta;

Il rappresentante per la sicurezza ha diritto ad una **formazione particolare**.

Il lavoratore incaricato di pronto soccorso, lotta antincendio ed evacuazione deve essere adeguatamente formato.

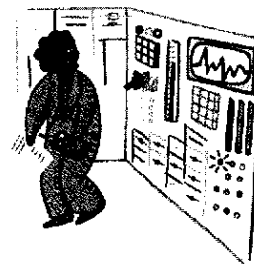
La formazione dei lavoratori e dei rappresentanti deve avvenire **in orario di lavoro** e senza oneri economici a carico degli stessi.

La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti deve essere ripetuta periodicamente in relazione all'evoluzione dei rischi ed all'insorgenza di nuovi rischi.

Uso delle attrezzature di lavoro

Si intendono:

- a) attrezzatura di lavoro: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;
- b) uso di un'attrezzatura: qualsiasi operazione connessa a un'attrezzatura, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio;
- c) zona pericolosa: qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di un'attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso.
- d) Lavoratore esposto: qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.
- e) Operatore: il lavoratore incaricato dell'uso di una attrezzatura di lavoro.



Il Datore di Lavoro mette a disposizione dei lavoratori attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza generali o specifici.

Le attrezzature, oltre a rispondere alla normativa, devono essere installate, utilizzate e sottoposte a regolare manutenzione.

Attenzione!

Chiunque concede in uso attrezzature di lavoro deve attestare sotto la propria responsabilità, al momento della consegna, che le stesse sono conformi ai requisiti di sicurezza previsti.

Obblighi dei lavoratori

- si sottopongono ai programmi di formazione o di addestramento;
- utilizzano le attrezzature conformemente alle istruzioni o all'addestramento ricevuti.
- hanno cura delle attrezzature,
- non vi apportano modifiche di propria iniziativa,
- segnalano immediatamente al preposto qualsiasi difetto o inconveniente
- non concedono in uso a terzi le attrezzature senza autorizzazione specifica.

L'utilizzo delle attrezzature di lavoro deve essere riservato a lavoratori debitamente informati, formati, addestrati anche in relazione ai potenziali rischi causabili ad altre persone.

Uso dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

DPI: qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciare la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

E' necessario utilizzare i DPI quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro

Requisiti dei DPI

I DPI si dividono in tre categorie : 1^a, 2^a e 3^a categoria, chiaramente in relazione alla protezione da garantire in conseguenza del tipo di rischio.

I **DPI** devono essere conformi alle norme di cui al Decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, e sue successive modificazioni.

I DPI devono inoltre:

- essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
- tener conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore;
- poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità.
- In caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI, questi devono essere tra di loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti



In particolare:

- **guanti:** devono possedere la marcatura CE in ottemperanza alle norme tecniche EN. Qualora si utilizzino guanti in lattice, è necessario verificare anche attraverso il Medico Competente, l'insorgenza di patologie allergiche. Si raccomanda di cambiare i guanti non appena presentino dei segni di danneggiamento od imperfezione;



- **protezioni respiratorie:** le comuni mascherine chirurgiche in TNT o in altro materiale non proteggono le vie aeree dai vapori irritanti di sostanze chimiche o dal rischio biologico, occorre invece utilizzare, dopo attenta valutazione, un facciale filtrante, (di classe idonea) o semimaschere (respiratori a cartuccia) con filtrazione specifica o sistemi di protezione a circuito chiuso;



- **protezioni agli occhi/faccia da possibili spruzzi** di sostanze chimiche irritanti o di liquidi biologici (nei momenti a rischio): **occhiali a mascherina o visiera a schermi trasparenti**; entrambi con specifica certificazione UNI-EN166, per la protezione da gocce e spruzzi (di classe specifica, con trattamento antiappannante, con lenti otticamente neutre e facilmente indossabili anche in presenza di occhiali);
- **calzature:** di tipo protettivo, ad es.: antisdrucchiolo, antistatiche, a slacciamento rapido, antiacido, antincendio ecc., possibilmente chiuse posteriormente (sono sconsigliabili zoccoli o simili) o antinfortunistiche per attività manutentive, di trasporto, etc.

E' bene contattare il SPP per eventuali delucidazioni sulla scelta ed impiego dei DPI.

21

h

Rischio elettrico

Gli infortuni dovuti a cause elettriche negli ambienti di lavoro, seppur in numero contenuto, costituiscono quasi sempre un grave rischio per la vita umana e per le strutture.

I pericoli derivanti dalla corrente elettrica sono:

1. innesco di incendi;
2. Morte o gravi lesioni per l'effetto della circolazione di corrente elettrica a seguito di contatti diretti o indiretti.
3. Determinazione di situazioni di emergenza dovute ad interruzione parziali o per periodi prolungati dell'energia elettrica
4. Le conseguenze dovute a mancanza di energia elettrica sono trattate nel Piano di emergenza ed Evacuazione.

Gli incendi possono essere innescati da eccessivo riscaldamento a causa di un corto circuito o di un sovraccarico, entrambi non interrotti tempestivamente.

Il corto circuito rappresenta una condizione di guasto che può comportare il raggiungimento di temperature molto elevate nei circuiti ed il formarsi di archi elettrici.

Il sovraccarico è una condizione anomala di funzionamento, in conseguenza del quale i circuiti elettrici sono percorsi da una corrente superiore rispetto a quella per la quale i cavi elettrici sono stati.

Entrambe le situazioni sopra descritte, specialmente in ambienti con forte presenza di materiali combustibili, possono costituire causa di incendio.

E' pertanto necessario prevedere fin dalla fase di progettazione dell'impianto elettrico, tutte le misure tecniche ed impiantistiche atte a ridurre al minimo la possibilità di cortocircuiti e di sovraccarichi.

Gli impianti elettrici devono essere realizzati con materiali aventi resistenza specifica al fuoco e realizzati in modo da impedire la propagazione dell'incendio.

Gli impianti elettrici devono essere realizzati conformemente al tipo di utilizzo soprattutto in quei locali a maggior rischio in caso di incendio(ad esempio :locali medici gruppo 0,1,2; ambienti con pericolo di esplosione ecc.) ed essere sottoposti a regolare manutenzione nel rispetto delle norme in vigore (esempio : verifiche periodiche e straordinarie ai sensi D.P.R. 462/01).

Si precisa che:

τ

22

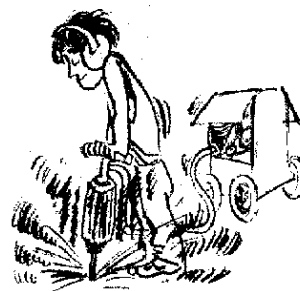
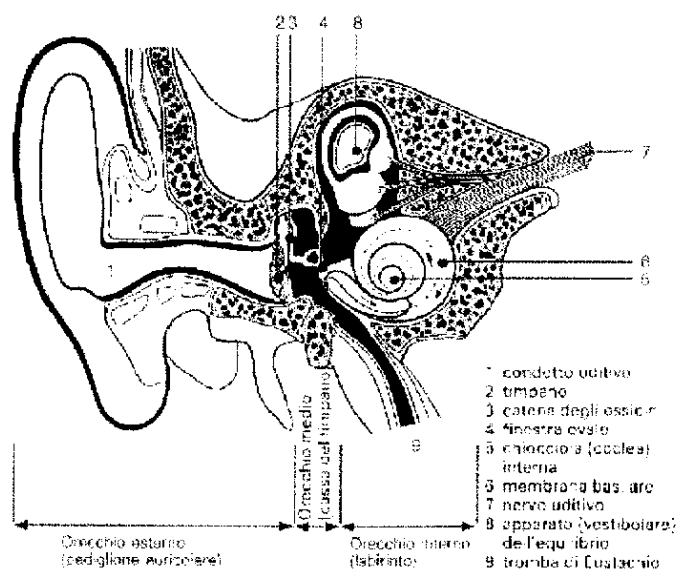
Σ

- il contatto diretto è il contatto tra la persona e parti attive dell' impianto elettrico o di utilizzatore elettrico che sono in tensione in condizione di ordinario funzionamento (es.: sbarre all'interno di un Q.E.).
- il contatto indiretto è il contatto tra la persona e , ad esempio, un utilizzatore elettrico che non è ordinariamente in tensione, ma va in tensione a causa di un guasto (es.: lavatrice che a seguito di un guasto di isolamento interno porta in tensione la carcassa metallica).

RUMORE

Il rumore è un'onda di pressione con determinata intensità (misurata in *decibel*) e frequenza (numero di vibrazioni emesse) che colpisce il timpano dell'orecchio e lo fa vibrare.

La nocività del suono è data dalla pressione combinata con la frequenza, **in relazione ai tempi di esposizione.**



EFFETTI:

effetti uditivi: Il rumore agisce sull'orecchio umano causando secondo la natura e l'intensità della stimolazione sonora:

- uno stato di sordità temporanea con recupero della sensibilità dopo riposo notturno in ambiente silenzioso;
- uno stato di fatica con persistenza della riduzione della sensibilità e disturbi nell'udibilità della voce di conversazione per circa 10 giorni;
- uno stato di sordità da trauma acustico cronico con riduzione dell'intelligibilità del 50%.

23

Th

↗

effetti extrauditivi: insonnia, facile irritabilità, diminuzione della capacità di concentrazione sino a giungere ad una sindrome ansioso-depressiva, aumento della pressione arteriosa, difficoltà digestiva, gastriti od ulcere, alterazioni tiroidee, disturbi mestruali, ecc.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

otoprotettori (cuffie, archetti, tamponi)



LO STRESS

Lo stress lavorativo si determina quando le capacità di una persona non sono adeguate al tipo e al livello delle richieste lavorative.

Il tipo di reazione ad una data situazione dipende anche dalla personalità del soggetto: lo stesso tipo di lavoro può risultare soddisfacente, monotono o complesso in personalità diverse.

I disturbi che si manifestano sono di tipo psicologico e psicosomatico:



- ♦ mal di testa
- ♦ tensione nervosa
- ♦ irritabilità
- ♦ stanchezza eccessiva
- ♦ insonnia
- ♦ digestione difficile
- ♦ ansia
- ♦ depressione

All'insorgenza di questi disturbi possono contribuire:

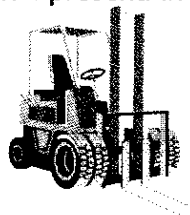
- **Fattori dipendenti dal lavoro:** organizzazione del lavoro, rapporti conflittuali con colleghi o superiori, complessità e responsabilità del lavoro, monotonia e ripetitività, rumori disturbanti.
- **Fattori indipendenti dal lavoro:** comuni preoccupazioni legate alla vita familiare e sociale.

Movimentazione manuale dei carichi

Al fine di diminuire i rischi di lesioni dorso-lombari (prevenzione del mal di schiena), il Datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie o idonee attrezzature meccaniche per evitare la movimentazione manuale, inoltre sottopone a sorveglianza sanitaria i lavoratori esposti.

E' importante la formazione specifica dei lavoratori sulle modalità dell'esecuzione corretta delle operazioni di sollevamento, aspetto fondamentale per diminuire il rischio da movimentazione di carichi.

E' necessario sostituire il più possibile la movimentazione manuale di pazienti utilizzando gli appositi sollevatori presenti in ogni reparto a rischio.



Si ricorda comunque che la legge italiana specifica valori limite per quanto riguarda il sollevamento di pesi

A titolo indicativo, a seconda del tipo di persona e fascia di età, tali pesi limite sono di:

- 30 kg per maschi adulti
- 20 kg per femmine adulte

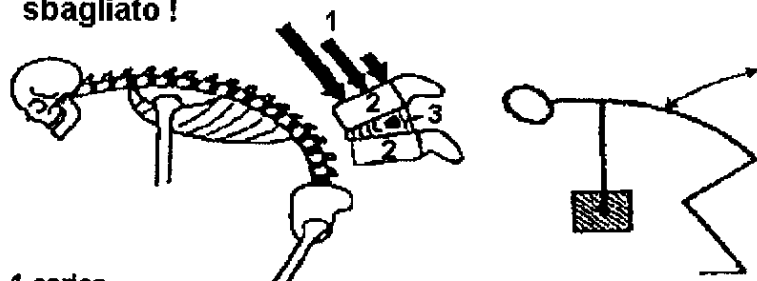
Anche nel caso di sollevamento di pesi inferiori occorre osservare alcune regole generali:

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

NON BISOGNA:

- flettere la schiena
- spingere eccessivamente in avanti il tronco
- sollevare a strattoni

sbagliato !



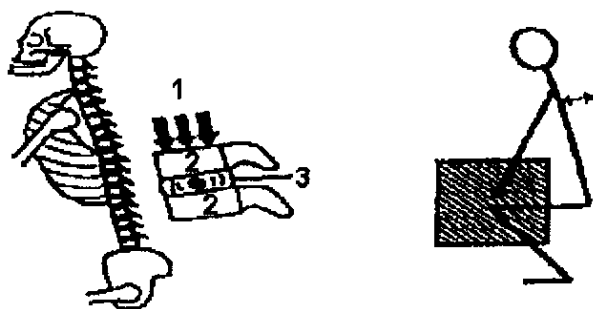
- 1 carica**
- 2 vertebra**
- 3 disco intervertebrale**

- spostare oggetti troppo ingombranti che impediscono la visibilità
- trasportare oggetti camminando su pavimenti scivolosi o sconnessi o utilizzando scarpe inadeguate

Sollevando e deponendo carichi pesanti **RICORDATEVI SEMPRE** di tenere:

- il tronco eretto
- la schiena dritta
- il peso da sollevare il più possibile vicino al corpo
- salda la posizione dei piedi
- la presa sicura
- i movimenti senza scosse
- le calzature adeguate

corretto !

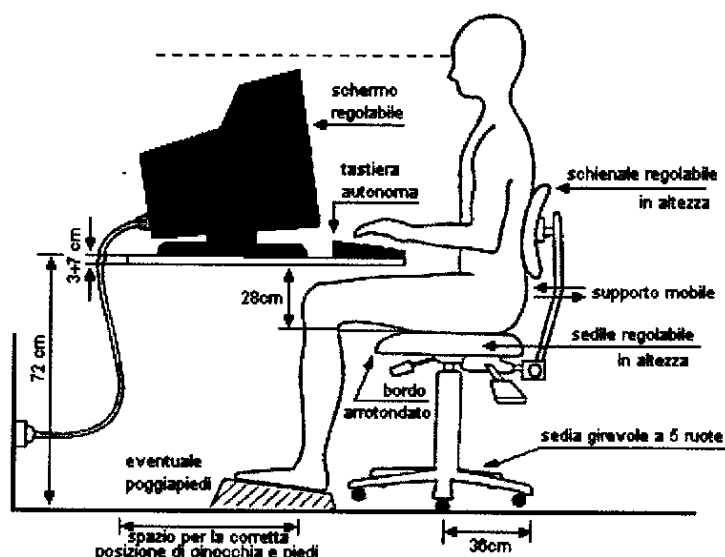


1 carica
2 vertebra
3 disco intervertebrale

Uso di attrezzature munite di videotermini

Si definisce videoterminale uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato.

Il lavoratore al videoterminale preso in considerazione dal Decreto Legislativo, è colui



che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminale in modo sistematico ed abituale per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni, ovvero cambiamento di attività di cui all'art. 175 (circa 15 minuti per ogni 120 minuti di applicazione continuativa, in assenza di contrattazione collettiva anche a livello aziendale.

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

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

Il Datore di lavoro adotta le misure appropriate per ovviare ai rischi riscontrati, tenendo conto della combinazione della incidenza dei rischi riscontrati.

Il lavoratore, così come in precedenza individuato, è sottoposto a sorveglianza sanitaria con particolare riferimento:

- ai rischi per la vista e per gli occhi;
- ai rischi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Il datore di lavoro fornisce a sue spese ai lavoratori i dispositivi speciali di correzione visiva, in funzione dell'attività svolta, quando l'esito delle visite di cui ai commi 1,3,4 dell'art 176 del medesimo Decreto ne evidenzia la necessità e non sia possibile utilizzare i dispositivi normali di correzione.

E' obbligatoria l'informazione e la formazione specifica sui rischi, sulle misure da adottare, sulla protezione degli occhi e della vista.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE PERSONALE

DISTURBI FISICI DA COMPUTER

Alcuni disturbi ai tessuti corporei quali muscoli, tendini nervi delle mani e delle braccia, come tendiniti, tenosinoviti e Sindrome da Tunnel Carpale, anche noti come RSI (Repetitive Strain Injuries) o CTD (Cumulative Trauma Disorders), affliggono in particolare persone come imballatori, addetti a catene montaggio, musicisti, tennisti ecc... che sforzano a lungo sempre gli stessi muscoli.

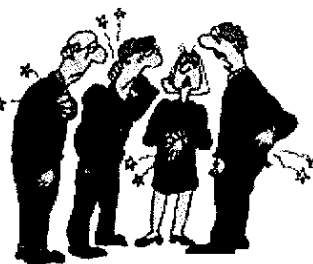
Oggi, con l'uso sempre più diffuso ed intenso del computer per lavorare, apprendere, comunicare e giocare, questi disturbi, assieme a quelli oculo-visivi ed a dolori a collo, spalle e schiena, si stanno diffondendo velocemente anche tra gli utenti di computer.

I principali fattori di rischio vanno ricercati in :

1. una scarsa conoscenza ed applicazione dei principi ergonomici
2. una mancanza di informazione e di consapevolezza dei pericoli
3. un'errata scelta o una cattiva disposizione delle attrezzature
4. posture da seduti errate o mantenute troppo a lungo
5. movimenti rapidi e ripetitivi delle braccia e delle dita per tempi di lavoro prolungati
6. assenza di pause nel lavoro.

Per prevenire i D.F.C., in sintesi :

- Impara a conoscere le cause che contribuiscono ai D.F.C.



e

di

27

27

- Scegli attrezzature ergonomiche e regolate con molta attenzione
- Allenta le tensioni muscolari con frequenti micropause ed esercizi fisici
- Cambia spesso posizione da seduto, alzati spesso e varia il tipo di attività



Quali sono i D.F.C. più frequenti?:

I disturbi fisici da computer più diffusi non sono quelli muscolo-scheletrici. Secondo il NIOSH (Istituto Nazionale della Sicurezza e della Salute sul Lavoro) la principale causa di elevati livelli di stanchezza, di errori nel lavoro e di giorni di lavoro perduti è l'affaticamento visivo. Gli studi del NIOSH rilevano che se lavori al computer più di 3 ore al giorno, tu puoi essere tra l'88 per cento di coloro che soffrono di disturbi visivi.

Disturbi muscolo-scheletrici

Il problema

Il nostro corpo è costruito per avere periodi di attività alternati a periodi di riposo.



Lavorare a lungo al computer sottopone alcuni muscoli ed articolazioni a posture fisse mentre i muscoli delle mani e delle braccia si muovono incessantemente.

Queste tensioni muscolari impediscono il normale afflusso di sangue ai tessuti biologici (muscoli, tendini, nervi, dischi intervertebrali). Le cellule non ricevono ossigeno e nutrimento a sufficienza e non riescono a smaltire le sostanze di rifiuto: nel tempo tutto ciò può causare prima

delle micro-lesioni, poi lesioni maggiori con dolori, infiammazione dei tendini, compressione dei nervi ed in alcuni casi lunghi periodi di invalidità.

Alcune disfunzioni fisiche - diabete, peso eccessivo, artrite, ipertensione, fumo e gravidanza - ed attività extra-lavorative ed hobbies, aumentano il rischio di questi disturbi - tendiniti, tenosinoviti (infiammazione delle guaine dei nervi) e Sindrome da Tunnel Carpale. Abitudini di lavoro corrette ed una pratica regolare di esercizi fisici sono la migliore forma di prevenzione.

Se i dolori sono persistenti, consultare uno specialista, fisioterapista o medico fisiatra.

I sintomi

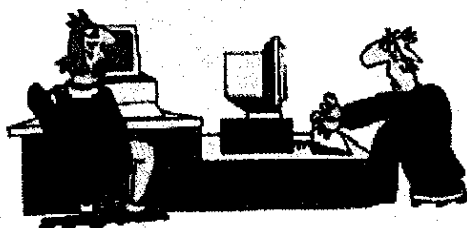
- **Tendiniti:** dolori alle articolazioni del braccio o della mano durante i movimenti
- **Sindrome del tunnel carpale:** indolenzimento, Torpore, Formicolii alle mani, Perdita di forza e perdita di presa delle mani
- **Artrosi cervicale:** pesantezza, indolenzimento, fastidio, senso di peso, dolori al collo ed alle braccia

28

ta

~

Possibili cause collo, spalle e schiena



Postazione non ergonomica
Errata disposizione e regolazione di arredi e computer
Postura fissa e/o scorretta per lunghi periodi
Capo e tronco protesi in avanti
Spalle contratte nella digitazione o nelle pause
Ricevitore del telefono tenuto a lungo tra testa e spalla
Attività extra-lavorative, hobbies (sport pesanti, ecc...)

Prevenzione



Scegliere attrezzature ergonomiche cioè adattabili alle proprie esigenze
Adottare una postura rilassata: il tronco sullo schienale tra 90 e 110°
Variare spesso la posizione del corpo
Effettuare delle pause brevi ma frequenti
Variare le attività nel corso della giornata
Regolare con cura la posizione, l'altezza e la distanza del monitor

Possibili cause braccia, polsi e mani



Movimenti rapidi, ripetitivi e prolungati su tastiera e mouse
Forza eccessiva nel digitare e nello stringere il mouse
Polsi piegati verso l'alto e non allineati agli avambracci
Polsi piegati verso l'esterno
Avambracci e polsi poggiati su spigoli durante la digitazione e le pause
Assenza di pause per allentare le tensioni muscolari

Prevenzione

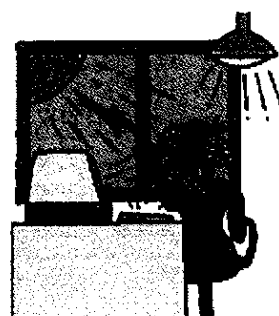
Ridurre i movimenti rapidi e ripetitivi prolungati
Avambracci paralleli al pavimento e bene appoggiati sul tavolo
Mantenere polsi distesi e dritti nella digitazione

Disturbi oculo-visivi

Il problema

Il lavoro al computer può sottoporre gli straordinari muscoli degli occhi ad uno sforzo notevole:

1. Se i contrasti luminosi tra testo sullo schermo, su un documento ed i simboli della tastiera sono eccessivi possono avvenire sino a 25000 movimenti al giorno di adattamento alla luce.



2. Se gli occhi fissano a lungo oggetti molto vicini come uno schermo. I muscoli degli occhi sono in posizione di riposo se osservano oggetti distanti più di 6 metri.
3. Se monitor e documenti da leggere non sono posti all'incirca alla stessa distanza, i muscoli degli occhi sono costretti ad una continua variazione di messa a fuoco.

Consultare periodicamente un medico specialista, in particolare dopo i 45 anni.

I sintomi



- Bruciore
- Ammiccamento frequente
- Lacrimazione
- Secchezza
- Stanchezza alla lettura
- Visione annebbiata
- Visione sdoppiata
- Fastidio alla luce
- Mal di testa

Possibili cause



Abbagli diretti e riflessi
 Contrasti eccessivi di luminosità tra schermo e ambiente
 Prolungata fissità dello sguardo sullo schermo
 Scarsa leggibilità dello schermo
 Difetti visivi non corretti o mal corretti
 Aria troppo secca
 Aria inquinata da sostanze irritanti: toner, fumo, colle

Prevenzione



Schermare finestre con tende adeguate alla postazione di lavoro al PC
 Schermare e ridurre luci artificiali, usare lampada da tavolo
 Disporre il monitor perpendicolare alle fonti luminose
 Inclinare il monitor per eliminare eventuali

riflessi

Collocare monitor e documenti alla stessa distanza dagli occhi il più lontano possibile, purchè siano leggibili
 Regolare contrasto, luminosità e caratteri del monitor (sfondo chiaro e lettere scure)
 Ammiccare spesso e fissare oggetti o persone lontani
 Pulire periodicamente monitor e schermo antiriflessi se presente
 Rinnovare l'aria del locale di lavoro

REGOLAZIONE DELLA POSTAZIONE DI LAVORO

LA CORRETTA ILLUMINAZIONE



1. Schermare le finestre con tende adeguate al lavoro al PC o al VDT
2. Se necessario, schermare le luci o ridurne l'intensità
3. Osservare il monitor spento permette di individuare le fonti di riflessi
4. Inclinare il monitor per ridurre i riflessi
5. Ridurre la luminosità generale per eliminare i contrasti luminosi eccessivi
6. Se persistono i riflessi delle luci, spegnerle ed usare una lampada da tavolo

IL SEDILE



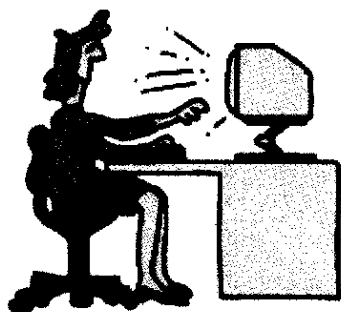
1. Regolarlo in modo da avvicinare il sedile al tavolo
2. Avambracci appoggiati al piano di lavoro
3. Polsi in linea con gli avambracci e non piegati né verso l'alto, né verso il basso
4. Tronco tra 90° e 110° e schienale che supporta bene la curva lombare
5. Angoli dei gomiti, fianchi e gambe superiori a 90°
6. Piedi ben poggiati a terra o, solo se necessario, su poggiapiedi ampio
7. Spalle non contratte quando le braccia digitano o sono appoggiate sui braccioli

TAVOLO, TASTIERA E MOUSE



1. Regolare l'altezza del tavolo se possibile in modo da poter digitare con gli avambracci paralleli al piano di lavoro
2. Se il tavolo è fisso avvicinare il sedile e regolarne l'altezza
3. Spalle rilassate durante la digitazione
4. Polsi in linea con gli avambracci
5. Mouse il più possibile vicino al corpo
6. Tastiera e mouse posti in modo da poter appoggiare gli avambracci sul piano di lavoro.

MONITOR



1. Fonti luminose esterne ed interne né di fronte ,
né alle spalle dell'operatore
2. Davanti a sé per evitare torsioni di collo e
schiena
3. Distanza dagli occhi, la maggiore possibile
purchè i caratteri si leggano chiaramente
4. Bordo superiore del monitor all'altezza degli occhi
5. Variare l'inclinazione secondo le esigenze
6. Eventuale portadocumenti alla stessa distanza ed
angolazione
7. Il monitor non deve poggiare necessariamente
sul computer, preferibile un supporto solido
orientabile nello spazio
8. Regolare contrasto, luminosità e dimensioni dei
caratteri
9. Chi usa lenti bifocali, cerchi di posizionare il
monitor più in basso per evitare tensioni del collo

CONSIGLI SALUTARI

DLgs n. 81/08 – Azienda Ospedaliera “ Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi “ di Varese –
Servizio di Prevenzione e Protezione

32

1. Acquista consapevolezza che restare troppe ore davanti al PC può rappresentare un rischio per la tua salute: lo conferma anche il D.Lgs 81/08 sulla Sicurezza del Lavoro.
2. Ascolta un antico proverbio: Vale più un etto di prevenzione che un chilo di cure !
3. Scegli attrezzature ergonomiche ,cioè ADATTABILI alle tue esigenze personali; disponile con ATTENZIONE in modo corretto e comodo.
4. Elimina i riflessi dallo schermo ed i contrasti luminosi eccessivi: possono causare disturbi visivi e costringere il corpo in posizioni sbagliate e dannose.
5. Sbatti spesso le palpebre per lubrificare gli occhi e, per rilassarne i muscoli, ogni tanto guarda oggetti lontani.
6. Nel regolare lo schermo preferisci un fondo chiaro e caratteri scuri: riducono riflessi e contrasti.
7. Quando sei seduto, CAMBIA DI FREQUENTE la posizione del corpo e delle gambe.
8. Pause brevi e frequenti sono preferibili a pause lunghe e infrequenti; se tendi a dimenticarle, usa un timer o un apposito software che ti ricordi di fare pause ed esercizi fisici
9. Mantieni il tronco appoggiato allo schienale, meglio se leggermente inclinato all'indietro
10. Regola bene l'altezza del sedile in modo da avere LE SPALLE RILASSATE e GLI AVAMBRACCI BEN APPOGGIATI SUL TAVOLO durante la digitazione
11. Non appoggiare polsi e avambracci su degli spigoli durante la digitazione e nelle pause
12. Evita di tenere i polsi in tensione, piegati cioè flessi o estesi
13. Nell'usare la tastiera ed il mouse, evita movimenti rapidi e ripetitivi delle mani per periodi lunghi
14. Alterna periodicamente l'uso del mouse con altri dispositivi per far riposare alcuni muscoli e farne lavorare altri
15. Dedica qualche minuto ad apprendere meglio le applicazioni per ridurre l'uso del mouse.
16. Non pigiare con forza sui tasti e non stringere il mouse.
17. Varia la tua attività, alzati appena possibile, distendi i muscoli e muovi le articolazioni
18. Quando parli al telefono, prendi l'abitudine di alzarti o rilassarti sullo schienale; non tenere a lungo il telefono tra testa e spalla e, se devi usarlo mentre digiti, ricorri al viva voce o ad una cuffia telefonica
19. Durante le pause, anche brevi, pratica qualche distensione e respira profondamente per rilassarti
20. Le cellule dei muscoli, tendini ed articolazioni respirano e si nutrono attraverso il sangue: i muscoli contratti a lungo senza pause non ricevono ossigeno e nutrimento a sufficienza quindi segnalano il loro disagio attraverso sensazioni di peso e fastidio prima e di dolore poi.
21. ASCOLTA SEMPRE I SEGNALI CHE IL TUO CORPO TI INVIA E AGISCI SUBITO.
22. Massaggia di frequente le parti indolenzite per stimolare la circolazione del sangue; dei preparati naturali a base di ARNICA risultano utili in molti casi per alleviare dolori muscolari e tendiniti.
23. Se i dolori persistono, consulta un fisioterapista, un medico del lavoro o un fisiatra.

REQUISITI DEL LUOGO DI LAVORO

DLgs n. 81/08 – Azienda Ospedaliera “ Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi “ di Varese –
Servizio di Prevenzione e Protezione

33

ta

Z

L'AMBIENTE



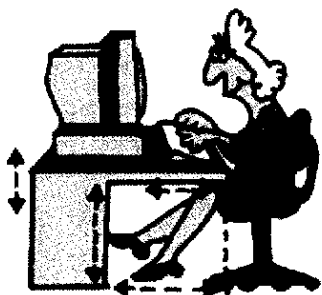
1. Spazio di lavoro sufficiente per cambiamenti di posizione
2. Pareti di colore chiaro non riflettente
3. Temperature ed umidità confortevoli
4. Ricambi d'aria adeguati
5. Rumore ambientale contenuto e tale da non disturbare l'attenzione e la comunicazione verbale

L'ILLUMINAZIONE



1. Evitare abbagliamenti e riflessi su schermo e su altre attrezzature
 2. Illuminazione sufficiente ma contenuta
 3. Contrasto appropriato tra schermo ed ambiente
 4. Fonti luminose perpendicolari allo schermo (né di fronte, né alle spalle dell'operatore)
 5. Postazione distante almeno 1 metro dalle finestre
 6. Finestre schermate con tende regolabili
- Luci artificiali schermate

IL TAVOLO



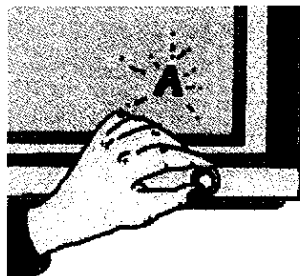
1. Superficie chiara e non riflettente
2. Altezza del piano regolabile, se fissa di circa 72 cm
3. Dimensione del piano idonea a sistemazione corretta e flessibile di monitor, tastiera e documenti di lavoro
4. La profondità sotto il piano deve permettere le gambe semidistese
5. Stabile e non vibrare all'uso

IL SEDILE



1. Basamento stabile e antiribaltamento a 5 razze
2. Piano del sedile regolabile in altezza
3. Schienale regolabile in altezza ed in inclinazione
4. Comandi maneggevoli ed accessibili in posizione seduta
5. Per garantire il comfort
 - 5.1 Piano del sedile e schienale ben profilati
 - 5.2 Imbottitura spessa e semirigida
 - 5.3 Rivestimento traspirante

IL MONITOR



1. Contrasto e luminosità regolabili
2. Immagini stabili
3. Caratteri definiti e leggibili
4. Facilmente orientabile

LA TASTIERA



1. Autonoma e mobile, di basso spessore
2. Inclinalabile
3. Superficie opaca
4. Caratteri e simboli leggibili
5. Lo spazio sul tavolo davanti ad essa deve consentire un comodo appoggio per le mani e gli avambracci

GLI ACCESSORI



A - LEGGIO PORTADOCUMENTI

- orientabile e stabile, opzionale per chi lo desidera
- circa alla stessa distanza ed angolazione del monitor

B - POGGIPIEDI

- opzionale per chi lo desidera
- stabile e largo da permettere alle gambe differenti posizioni

C - SUPPORTO PER MONITOR

- solido e facilmente regolabile

D - LAMPADA DA TAVOLO

- schermata ed orientabile, da fruire se è necessario integrare l'illuminazione naturale o artificiale

SOSTANZE PERICOLOSE (Titolo IX)

Agenti chimici (art. 222)

Si definiscono 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.

Si definiscono agenti chimici pericolosi quelli classificati come sostanze o preparati pericolosi, nonché quelli che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze o preparati pericolosi. Sono altresì definiti agenti chimici pericolosi quelli che, pur non essendo classificabili come pericolosi, possono comportare un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, per le loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche.

PRIMA DELL'ATTIVITA'

Fermo restando l'obbligo della presenza della relativa scheda di sicurezza dei prodotti

- prima dell'impiego della specifica sostanza occorre consultare l'etichettatura e le istruzioni per l'uso al fine di applicare le misure di sicurezza più opportune (il significato dei simboli, le frasi di rischio ed i consigli di prudenza sono di seguito riportati)
- la quantità dell'agente chimico da impiegare deve essere ridotta al minimo richiesto dalla lavorazione

DURANTE L'ATTIVITA'

- è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro
- è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, calzature, tute etc.)

DOPO L'ATTIVITA'

- tutti gli esposti devono seguire una scrupolosa igiene personale che deve comprendere anche il lavaggio delle mani, dei guanti, delle calzature e degli altri indumenti indossati
- deve essere prestata una particolare attenzione alle modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione (es. contenitori usati)

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

Al verificarsi di situazioni di allergie, intossicazioni e affezioni riconducibili all'utilizzo di agenti chimici è necessario condurre l'interessato al più vicino centro di Pronto Soccorso.

RICONOSCIMENTO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE NEI PRODOTTI CHIMICI

Al di là del nome della sostanza o del prodotto, che essendo un nome "chimico" dice ben poco all'utilizzatore, elementi preziosi sono forniti:

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

I SIMBOLI

Sono stampati in nero su fondo giallo-arancione e sono i seguenti:

- ☐ esplosivo (E): una bomba che esplode;
- ☐ comburente (O): una fiamma sopra un cerchio;
- ☐ facilmente infiammabile (F): una fiamma;
- ☐ tossico (T): un teschio su tibie incrociate;
- ☐ nocivo (Xn): una croce di Sant'Andrea;
- ☐ corrosivo (C): la raffigurazione dell'azione corrosiva di un acido;
- ☐ irritante (Xi): una croce di Sant'Andrea;
- ☐ altamente o estremamente infiammabile (+F): una fiamma;
- ☐ altamente tossico o molto tossico (+T): un teschio su tibie incrociate.

IL CODICE DEI RISCHI SPECIFICI

Vengono indicati mediante le cosiddette "frasi di rischio". Tali frasi sono sintetizzate tramite la lettera R e un numero.

I CONSIGLI DI PRUDENZA

Sono sintetizzati dalla lettera S seguita da un numero.

Protezione da agenti cancerogeni

Le sostanze ad effetto mutageno/cancerogeno presenti negli ambienti ospedalieri, così classificate dalla Commissione Consultiva Nazionale Tossicologica del Ministero della Sanità, sono soggette a specifici adempimenti.

Il datore di lavoro evita o riduce l'utilizzazione di un agente cancerogeno o mutageno, sostituendolo, se tecnicamente possibile, con una sostanza o un preparato o un procedimento che nelle condizioni in cui viene utilizzato non risulta nocivo o risulta meno nocivo per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Se non è tecnicamente possibile sostituire l'agente cancerogeno o mutageno, il datore di lavoro provvede affinché la produzione o utilizzazione avvenga in un sistema chiuso purché tecnicamente possibile.

Se il ricorso ad un sistema chiuso non è tecnicamente possibile il datore di lavoro provvede affinché il livello di esposizione dei lavoratori sia ridotto al più basso valore tecnicamente possibile.

L'esposizione non deve comunque superare il valore limite dell'agente stabilito nell'allegato XLIII.

37




Farmaci antitumorali

Sono state pubblicate le Linee Guida nazionali: **Documento di linee-guida per la sicurezza e la salute dei lavoratori esposti a chemioterapici antitumorali in ambiente sanitario.**

Fermo restando tutte le norme in essere, di particolare importanza è la valutazione dei possibili effetti esercitati da queste sostanze sulla salute dei soggetti professionalmente esposti.

In dette linee guida si concorda:

- sulla necessità di centralizzare le strutture e le attività, al fine di garantire un adeguato sistema di protezione per i soggetti che impiegano professionalmente chemioterapici antitumorali in ambiente sanitario;
- sull'opportunità di istituire una specifica "Unità farmaci antitumorali", ai cui componenti affidare l'intero ciclo lavorativo: preparazione, trasporto, somministrazione, smaltimento, eliminazione degli escreti contaminati, manutenzione degli impianti;
- sulla necessità che, al fine di ridurre al minimo i tempi necessari all'attuazione delle linee guida, le misure previste debbano essere realizzate entro tre anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del documento di linee guida, che allegato al presente atto, ne costituisce parte integrante.

Protezione da agenti biologici

Essi sono microrganismi che possono provocare:

- infezioni,
- allergie,
- intossicazioni.



Sono suddivisi in 4 gruppi a seconda del rischio di infezione.

In ogni caso occorre rispettare le opportune procedure di sicurezza e il rigoroso impiego di misure di protezione collettiva ed individuale.

Modalità di trasmissione	Alcuni agenti o vettori
Via ematica (eventi accidentali per taglio o puntura)	Es.: Virus epatite B e C, HIV, ecc.
Via muco-cutanea	Es.: Virus epatite B e C, HIV, Herpes simplex virus, Candida albicans, scabbia, pidocchi, ecc.
Via respiratoria	Mycobacterium tuberculosis, Legionella pneumophila, Brucella, Virus respiratorio sinciziale, Cytomegalovirus, Streptococcus pneumoniae, ecc.
Via orale (ingestione fortuita)	Salmonella, Shigella, Clostridium difficile, Virus epatite A, ecc.

tm

38

~

LA PREVENZIONE NELL'ESPOSIZIONE A LIQUIDI E MATERIALI BIOLOGICI DA PARTE DEGLI OPERATORI SANITARI DEVE INIZIARE DAL RISPETTO DELLE



PRECAUZIONI UNIVERSALI

Tutti gli operatori sanitari e non, la cui attività può comportare un contatto con i liquidi organici di pazienti, devono adottare misure di barriera idonee e comportamenti atti a prevenire l'esposizione della cute e delle mucose nei casi in cui sia prevedibile un contatto accidentale osservare le norme previste da Decreto del Ministero della Sanità del 28.9.90 (Norme di prevenzione



del contagio professionale da HIV nelle strutture sanitarie ed assistenziali pubbliche e private) e le Linee Guida di comportamento per gli operatori sanitari per il controllo dell'infezione da HIV: Ministero della Sanità 6.9.89.

Per liquidi organici si intendono tutti i tipi di materiale biologico e in particolare: sangue, secrezioni vaginali, pericardico, amniotico, latte umano ed inoltre qualsiasi altro liquido contenente sangue.

Tutti i pazienti, da questo punto di vista, devono essere considerati come potenzialmente infetti.

Le precauzioni consistono anche nell'utilizzo di:

Guanti: devono essere **sempre indossati** prima di venire a contatto con il paziente. nonché per eseguire venipunture o altre procedure di accesso vascolare. I guanti devono essere sostituiti dopo ogni paziente.

Lavaggio mani: dopo aver rimosso i guanti, occorre lavare accuratamente le mani con acqua e sapone

Mascherine, occhiali o coprifaccia: devono essere indossati durante l'esecuzione di procedure che possono determinare l'emissione di goccioline di sangue o di altri liquidi biologici, per prevenire l'esposizione delle mucose della bocca, del naso, degli occhi.



Camici (allacciati posteriormente) e grembiuli: devono essere indossati nelle procedure che possono determinare schizzi di sangue o di altri liquidi biologici.

Uso di contenitori resistenti per smaltire taglienti e aghi: questi ultimi non devono essere reincappucciati. I contenitori (sempre imperforabili, a bocca larga e mai da riempire completamente) devono essere sistemati in vicinanza del punto di utilizzo di aghi e oggetti taglienti; in ogni caso l'operatore se ne deve assicurare la presenza nelle manovre a rischio; i carrelli devono essere tenuti in ordine e su di essi non devono essere abbandonati aghi o oggetti taglienti.

Decontaminazione degli strumenti: i presidi riutilizzabili dopo l'uso, devono essere immediatamente immersi in un disinfettante chimico di riconosciuta efficacia sull'HIV, HBV e HCV prima delle operazioni di smontaggio o pulizia, da effettuare come preparazione per la sterilizzazione

Si devono inoltre realizzare ulteriori interventi di protezione collettiva (procedure di disinfezione, cappa a flusso laminare per i laboratori, un sufficiente numero di ricambi d'aria) ed individuale

39

tu

39

MISURE URGENTI DA OSSERVARSI IN CASO DI INFORTUNI: PUNTURE - TAGLI O CONTATTO MUCOSE

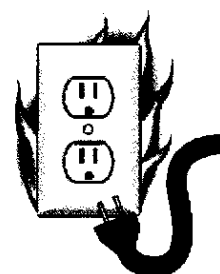
1. aumentare il sanguinamento e detergere abbondantemente con acqua e sapone;
2. procedere alla disinfezione della ferita con amuchina, secondo le percentuali definite nei relativi protocolli;
3. in caso di contatto con il cavo orale procedere a risciacqui con amuchina, secondo le percentuali definite nei relativi protocolli;
4. in caso di contatto con le congiuntive procedere ad un abbondante risciacquo con acqua.
5. Avvertire il proprio Responsabile di U.O., o in sua assenza, il medico di reparto.

Recarsi immediatamente al Pronto Soccorso, dove verrà attivata anche la procedura per la denuncia di infortunio e sarà effettuato, previo consenso informato, il prelievo per l'accertamento dello stato immunologico del dipendente e del paziente fonte; si valuterà l'eventuale terapia preventiva e si darà avvio al follow-up.

NORME GENERALI DI SICUREZZA ED IGIENE

Alcune norme sono fondamentali per la sicurezza e la salute di tutti.

- Mantenere libere le vie di transito interne/esterne e le uscite di emergenza: non ostruirle mai con mobili o scorte di materiale, neppure temporaneamente con barelle, carrozzine, ecc.
- Chiunque, fuori dal proprio reparto, debba accedere ad ambienti o zone delimitate da segnali di rischio biologico o rischio radiologico o comunque da divieto di accesso ai non addetti deve preventivamente essere autorizzato dal responsabile del personale che opera abitualmente in quella zona.
- Prima di utilizzare qualsiasi apparecchio occorre leggere ed attenersi a quanto riportato nel manuale d'istruzioni del fornitore
- E' vietato utilizzare apparecchi elettrici (con consumo superiore a un KW), in particolare fornelli, stufette, ventilatori, che non siano stati forniti dall'Azienda od almeno non siano stati preventivamente autorizzati dal Settore Tecnico. In ogni caso i fornelli elettrici non devono essere appoggiati su piani di legno o linoleum, ma su piastrelle o piani in marmo.
- E' vietato realizzare collegamenti elettrici con cavi di prolunga, spine multiple, ecc. Dovendo alimentare nuovi apparecchi elettrici contattare il Settore Tecnico Patrimoniale, che predisporrà le prese di alimentazione necessarie.
- Tutti i recipienti vanno correttamente etichettati in modo che sia possibile riconoscerne il contenuto anche a distanza di tempo.
- Conservare sul luogo di lavoro solo quantitativi minimi di sostanze infiammabili o di solventi e, se necessario, in armadi di sicurezza.
- Custodire gli agenti pericolosi sotto chiave e con relativa registrazione, in particolare quelli cancerogeni (R45-R49), o ritenuti tali, radioattivi e biologici (gruppo 3 e 4).
- Non lavorare mai soli in ambienti a rischi (ad es.: in laboratorio), specialmente fuori dai normali orari di lavoro ed in caso di operazioni complesse o pericolose.



th

40

~

- Non lasciare mai senza controllo le situazioni a rischio (ad ed.: reazioni in corso, in laboratorio) od apparecchi in funzione e, nel caso, munirli di opportuni sistemi di sicurezza.
- Usare sempre idonee cappe d'aspirazione nell'utilizzo di sostanze chimiche a rischio (ad es.: solventi, farmaci antitumorali, formaldeide, ecc) e le cappe di sicurezza biologica per la manipolazione di agenti biologici pericolosi.
- Raccogliere, separare ed eliminare in modo corretto (secondo le indicazioni fornite dalla Direzione Sanitaria) i rifiuti chimici, biologici e radioattivi, solidi e liquidi: mai scaricarli in fogna e/o nei normali rifiuti urbani.
- Prima di lasciare il proprio ambiente di lavoro, occorre accertarsi che sia in ordine e che tutti gli apparecchi, eccetto quelli necessari, siano spenti.

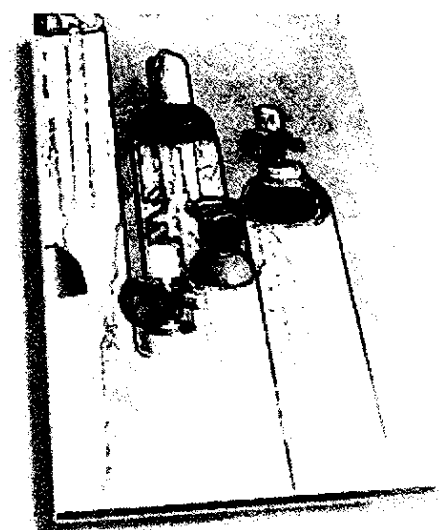
u

41
E

USO DI GAS COMPRESSI

- Riservare l'uso dei gas compressi al personale adeguatamente istruito;
- ciascuna bombola va sempre fissata in modo sicuro ed indipendente;
- non detenere nello stesso locale bombole di gas tra loro incompatibili;
- effettuare il trasporto con appositi carrelli;
- durante i movimenti apporre il cappellotto e, se si tratta di gas tossici, anche il tappo protettivo;
- l'erogazione del gas deve sempre avvenire mediante riduttori di pressione e, se si tratta di gas combustibili, ossigeno, aria, anche mediante dispositivi di non ritorno;
- non forzare, né tentare di riparare le valvole di sicurezza od i riduttori di pressione;
- usare condotte di materiale compatibile con il gas impiegato;
- non lubrificare valvole o riduttori con oli e grassi: sono un pericolo con l'ossigeno;
- le bombole vuote vanno contrassegnate, chiuse e conservate in deposito con le stesse precauzioni di quelle piene.

Principali colorazioni distintive delle ogive delle bombole



Acetilene: arancione
 Ammoniaca: verde
 Anidride carbonica: grigio chiaro
 Aria: bianco e nero a spicchi
 Azoto: nero
 Cloro: giallo

Elio: marrone
 Etilene : viola
 Idrogeno: rosso
 Ossigeno: bianco
 Protossido d'azoto: blu

Tu

42

⚡

F

Facilmente Infiammabile-Che a contatto con l'aria, a temperatura normale e senza ulteriore apporto di energia, può riscaldarsi e infiammarsi, ovvero:

che allo stato solido può facilmente infiammarsi per la rapida azione di una sorgente di accensione e che continua a bruciare o a consumarsi anche dopo l'allontanamento della sorgente di accensione, ovvero:

che allo stato liquido ha il punto di infiammabilità inferiore ai 21°C, ovvero;

che allo stato gassoso si infiamma a contatto con l'aria a pressione normale, ovvero:

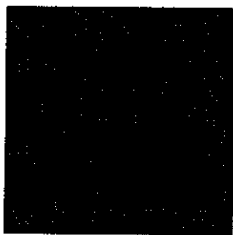
che a contatto con l'acqua umida, sprigiona gas facilmente infiammabile in quantità pericolose.



Pericoli di Natura Biologica

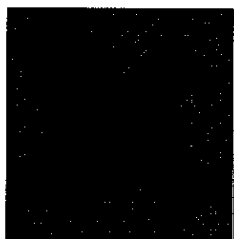
C

Corrosivo-Che a contatto con i tessuti vivi, può esercitare su di essi un'azione distruttiva.

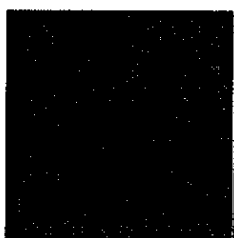
**Xi**

Irritante-Che, pur non essendo corrosivo, può produrre al contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle e le mucose una **reazione infiammatoria**.

44

**T**

Tossico-Che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea può comportare **rischi gravi**, acuti o cronici ed anche la morte.

**Xn**

Nocivo-Che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, può comportare **rischi di gravità limitata**.

45

m

7

SEGNALETICA DI SICUREZZA E DI SALUTE SUL LUOGO DI LAVORO:

E' il mezzo più diretto per avvertire di un rischio, per vietare o prescrivere determinati comportamenti o per fornire indicazioni in materia di sicurezza e prevenzione. Allo scopo si utilizza a seconda dei casi un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale.

CARTELLO:

un segnale che mediante la combinazione di una forma geometrica, di colori e di un simbolo o pittogramma, fornisce una indicazione determinata la cui visibilità è garantita da una illuminazione di intensità sufficiente.

SIMBOLO O PITTOGRAMMA:

immagine che rappresenta una situazione o che prescrive un comportamento, impiegata su un cartello o su una superficie luminosa.

SEGNALE LUMINOSO:

segnale emesso da un dispositivo costituito da materiale trasparente o semitrasparente, illuminato dall'interno.

SEGNALE ACUSTICO:

segnale sonoro senza impiego di voce umana.

COLORE DI SICUREZZA:

colore al quale è assegnato un significato determinato

Colore	Significato o scopo	Indicazioni o prescrizioni
	Segnali di divieto	Atteggiamenti pericolosi
	Pericolo-allarme	Alt, arresto, dispositivi di interruzione di emergenza Sgombero
	Materiali e attrezzature antincendio	Identificazione e ubicazione
Giallo o Giallo-arancio	Segnali di avvertimento	Attenzione, cautela Verifica
	Segnali di prescrizione	Comportamento o azione specifica-obbligo di portare un mezzo di sicurezza personale
	Segnali di salvataggio o di soccorso	Porte, uscite, percorsi, materiale, postazioni, locali
	Situazione di sicurezza	Ritorno alla normalità

46

SEGNALE DI DIVIETO:

vieta un comportamento che potrebbe far correre o causare un pericolo
es:

**MATERIALI E ATTREZZATURE ANTINCENDIO:**

segnala la presenza di attrezzature antincendio
es:

**SEGNALE DI AVVERTIMENTO:**

avverte di un rischio o pericolo
es:

**SEGNALE DI PRESCRIZIONE:**

prescrive un determinato comportamento
es:

**SEGNALE DI SALVATAGGIO O DI SOCCORSO:**

fornisce indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio
es:



47

INFORMAZIONE ANTINCENDIO

Tra le informazioni che il Datore di Lavoro fornisce ai lavoratori, rientrano anche quelle riguardanti le procedure da seguire in caso di emergenza.

Sono pertanto riportate in questo capitolo le informazioni fondamentali che ogni lavoratore dovrà avere tra le sue conoscenze, in aggiunta a quelle legate alle specifiche mansioni svolte.

E' obbligo infatti del Datore di lavoro fornire a tutti i lavoratori una adeguata formazione ed informazione sui principi base della prevenzione incendi e sulla azioni da attuare in presenza di un incendio, in relazione ad una attenta analisi e valutazione dei rischi.

RISCHIO DI INCENDIO

L'incendio può essere definito come una combustione sufficientemente rapida e non controllata che si sviluppa *senza limitazioni nello spazio e nel tempo in un luogo non predisposto a contenerla*.

Normalmente per *combustione* s'intende la reazione chimica sufficientemente rapida di una sostanza combustibile con un comburente, accompagnata da sviluppo di calore, di fiamma, di gas di combustione, di fumo e di luce.

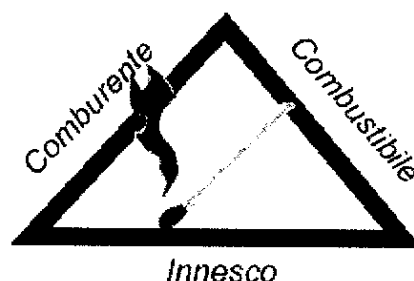
Il fenomeno della combustione però avviene solo quando il combustibile ha raggiunto una certa temperatura che è chiamata *temperatura di accensione*.

Affinché un incendio si verifichi è necessario pertanto che siano soddisfatte contemporaneamente tre condizioni:

- presenza del combustibile.
- presenza del comburente (in genere l'ossigeno dell'aria).
- temperatura minima non inferiore alla temperatura di accensione.

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

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



48

ta

↑

PROCEDURE IN CASO DI INCENDIO

In caso d'incendio con presenza di fiamme e fumo in un locale, i presenti devono allontanarsi celermente da questo, avendo cura di chiudere alla fine dell'evacuazione la porta del locale, avvisare gli addetti alla gestione della emergenza, portarsi secondo le procedure pianificate lontani dal locale e rimanere in colonna in prossimità della più vicina via di esodo in attesa che venga diramato l'ordine di evacuazione generale del plesso aziendale.

In caso d'incendio in ambienti distinti e relativamente lontani da quello in cui ci si trova attendere che preposti diramino le direttive di evacuazione ordinata e composta. Ciascuno è obbligato ad osservare le procedure stabilite dal Piano di emergenza.

In casi di incendio/evacuazione non utilizzare gli ascensori.

Nelle vie di esodo (corridoi, atri ecc.) in presenza di fumo in quantità tale da rendere difficoltosa la respirazione, camminare chini, proteggere naso e bocca con un fazzoletto bagnato (se possibile) ed orientarsi tramite il contatto con le pareti per raggiungere luoghi sicuri dinamici (scale esterne, a prova di fumo).

E' preferibile tenersi per mano e non incorrere in isterismi che rendono più difficoltoso l'esodo.

Nel caso in cui il percorso che conduce alle uscite di sicurezza fosse impedito da fiamme e fumo, dirigersi all'esterno utilizzando le scale alternative di deflusso.

Nel caso che dal luogo in cui ci si trova non fosse possibile evacuare all'esterno per impedimenti dovuti a fiamme, fumosità e forte calore, è indispensabile recarsi se possibile nell'apposito luogo sicuro statico (se esistente), o in alternativa nei locali bagni (presenza di acqua e poco materiale combustibile) oppure restare nell'ambiente in cui ci si trova avendo cura di chiudere completamente la porta di accesso.

Le fessure a filo pavimento potranno agevolmente essere occluse con indumenti disponibili all'interno.

Ove possibile è bene mantenere umido il lato interno della porta applicando un indumento (grembiule, impermeabile, tendaggio) precedentemente bagnato (sia pur con urina).

Le finestre, se l'ambiente non è interessato da fumo, dovranno essere mantenute chiuse. Gli arredi (armadi, mobili, tavoli, sedie ecc.) dovranno essere allontanati dalla porta ed accostati in prossimità di una finestra solo se ne esistono più di una e sono distanziate tra loro, oppure in luogo distante dalla finestra e contrapposto all'area di attesa dei presenti.

Le persone che indossano tessuti acrilici e sintetici (nylon, poliestere ecc.) dovranno spogliarsi di questi.

Chiaramente è necessario segnalare ai soccorritori radunati all'esterno la presenza forzata nell'ambiente.

E' fatto divieto percorrere le vie di esodo in direzione opposta ai normali flussi di evacuazione (scendono tutti o salgono tutti).

Durante l'evacuazione tutte le porte di scale protette, a prova di fumo, dopo l'utilizzo devono rimanere nella posizione di "chiuso".

49




Qualunque uso di lance idriche è consentito dopo aver accertato la disattivazione dei circuiti elettrici (almeno di piano). Operazione che può essere eseguita solamente dagli addetti al pronto intervento.

Incendi di natura elettrica possono essere spenti solo con l'impiego di estintori a CO2 o Polvere.

Incendi che interessano apparecchi o tubazioni a gas (in locali mense, laboratori ed officine) possono essere spenti chiudendo dapprima le valvole di intercettazione.

50



USO DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO

ESTINTORI

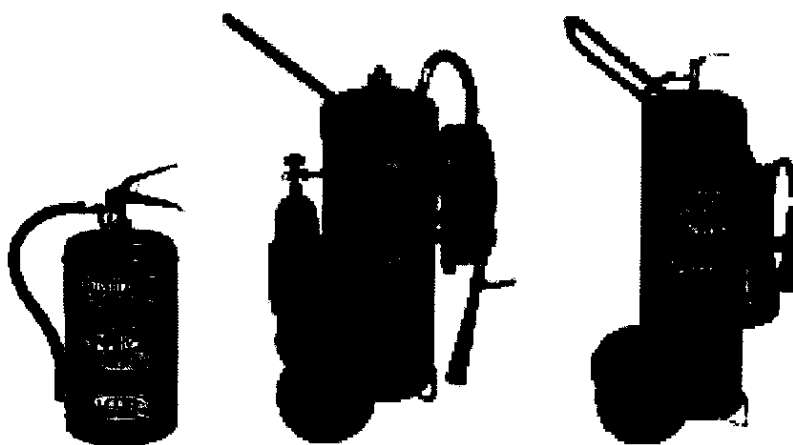
Gli estintori sono da sempre considerati come mezzi di primo intervento per combattere gli incendi.

Il loro utilizzo pratico e funzionale li rende adatti come mezzi di prevenzione e protezione contro tutti i tipi di fuochi.

Tutti gli estintori devono essere sottoposti a severi controlli qualitativi ed omologati con codice di identificazione ministeriale.

Estintori a polvere

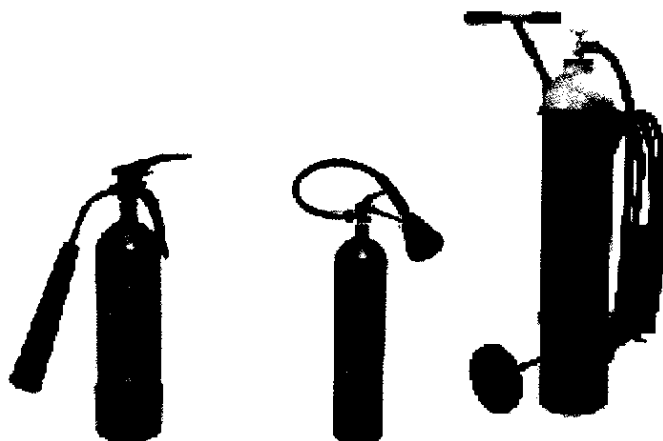
La linea di estintori a polvere è indirizzata all'utilizzo su incendi di classe ABC, quindi quasi universale.



Estintori CO2

Gli estintori CO2 sono omologati unicamente per fuochi BC.

La buona capacità estinguente degli estintori portatili a CO2 è unita alla mancanza di residui dopo lo spegnimento, infatti sono indicati per l' utilizzo in ambienti ove la presenza di archivi, impianti elettrici, motori, macchinari o impianti in genere, non consiglia l' utilizzo di polvere ABC.



51

Tu

5

Fac-simile di etichettatura di un estintore

Viene riportato un esempio di etichetta di un estintore (nell'esempio a polvere) per mostrare gli estremi dell'omologazione tramite i quali è possibile individuare la capacità estinguente.

ESTINTORE	
6 Kg POLVERE ABC	21 A 113 B
– C	
ISTRUZIONI PER L'USO	
1. TOGLIERE LA SPINA DI SICUREZZA; 2. IMPUGNARE LA LANCIA; 3. PREMERE A FONDO LA LEVA DI COMANDO E DIRIGERE IL GETTO ALLA BASE DELLE FIAMME.	
UTILIZZABILE SU APPARECCHI ELETTRICI IN TENSIONE NON ESPORSI AI GAS O AI FUMI DOPO UTILIZZAZIONE IN LOCALI CHIUSI, AREARE	
☐ RICARICARE DOPO L'USO, ANCHE PARZIALE ☐ VERIFICARE PERIODICAMENTE ☐ 6 KG POLVERE ABC + AZOTO ☐ CODICE DI IDENTIFICAZIONE: 019 ☐ ESTREMI DI APPROVAZIONE: M. I. N° 17124/4115/3 SOTT. 27 DEL 6/9/91 ☐ TEMPERATURE MINIME DI UTILIZZAZIONE -20 °C + + 60 °C	
NOME RESPONSABILE APPARECCHIO INDIRIZZO RESPONSABILE APPARECCHIO	

52✓



Di seguito vengono indicate la classi di incendio e gli accoppiamenti con agenti estinguenti e mezzi di estinzione.

INCENDI DI CLASSE A

L'acqua, la schiuma e la polvere sono le sostanze estinguenti più comunemente utilizzate per tali incendi.

Le attrezzature utilizzanti gli estinguenti citati sono estintori, naspi, idranti, od altri impianti di estinzione ad acqua.

INCENDI DI CLASSE B

Per questo tipo di incendi gli estinguenti più comunemente utilizzati sono costituiti da schiuma, polvere e anidride carbonica.

INCENDI DI CLASSE C

L'intervento principale contro tali incendi è quello di bloccare il flusso di gas chiudendo la valvola di intercettazione o otturando la falla.

A tale proposito si richiama il fatto che esiste il rischio di esplosione se un incendio di gas viene estinto prima di intercettare il flusso del gas.

INCENDI DI CLASSE D

Nessuno degli estinguenti normalmente utilizzati per gli incendi di classe A e B è idoneo per incendi di sostanze metalliche che bruciano (alluminio, magnesio, potassio, sodio). In tali incendi occorre utilizzare delle polveri speciali ed operare con personale particolarmente addestrato.

INCENDI DI IMPIANTI ED ATTREZZATURE ELETTRICHE SOTTO TENSIONE (CLASSE E)

Gli estinguenti specifici per incendi di impianti elettrici sono costituiti da polveri dielettriche e da anidride carbonica.

PROCEDURA PER RICHIESTA DI SOCCORSO

DATI DA COMUNICARE AI VIGILI DEL FUOCO / SERVIZI DI SOCCORSO / AMBULANZA	
1	Nome dell'impresa richiedente
2	Indirizzo preciso del richiedente
3	Telefono del richiedente (o di un telefono cellulare)
4	Tipo di incendio/incidente/ecc
5	Presenza di persone in pericolo si – no – dubbio
6	Locale o zona interessata all'incendio / incidente
7	Descrizione evento
8	Nome di chi sta chiamando
9	Farsi dire il nome di chi risponde
10	Notare l'ora esatta della chiamata
11	Predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso

53

NUMERI UTILI



**soccorso pubblico
di emergenza**

113



pronto intervento

carabinieri

112



pronto intervento

vigili del fuoco

115



pronto intervento

emergenza sanitaria

118



pronto intervento e numero di pubblica utilità

guardia di finanza

117

54

tr

54



Il sottoscritto assegnato all'U.O..... con sede presso
..... dichiara di avere ricevuto la dispensa informativa sui
rischi presenti negli ambienti di lavoro e si impegna a prenderne accurata visione.

Li,

Il Dipendente

.....

55