



# Dispositivi di Protezione Individuale degli arti superiori

a cura del SPP

## LE CALZATURE

### DEFINIZIONE

I dpi degli arti inferiori sono realizzati per proteggere i piedi e/o gli arti inferiori da vari rischi: **rischio meccanico** (schiacciamento, urto, scivolamento, intrusione di elementi acuminati.); **rischio biologico** (schizzi, contatto con materiale biologico potenzialmente pericoloso suscettibile di poter causare infezioni); **rischio chimico** (sversamenti di sostanze e preparati tossici per contatto, corrosivi ecc.); **rischio fisico** (scariche elettriche, radiazioni ionizzanti, alti livelli di umidità e/o acqua, freddo, caldo)

### Tipologie in commercio

I DPI dei piedi e/o degli arti inferiori reperibili in commercio si differenziano a seconda delle esigenze specifiche di utilizzazione e delle caratteristiche di resistenza richieste. Affinché questi mezzi di protezione siano efficaci e ben tollerati, è opportuno che vengano scelti dopo aver effettuato una valutazione del rischio che deve prendere in considerazione le mansioni svolte dagli operatori e i luoghi di utilizzo.

Tutti i dpi devono essere conformi alle normative vigenti in particolare possedere la marcatura CE ed avere le caratteristiche tecniche previste dalle norme UNI EN specifiche. Per la protezione dai rischi meccanici che rappresenta la più ampia e comune

gamma di calzature di protezione si definiscono: **calzature di sicurezza** testate secondo la norma ISO/UNI-EN 20(345) che definisce le caratteristiche dei dispositivi di protezione del piede dagli urti e schiacciamenti, per proteggere il piede dalla caduta di un peso di circa 20 Kg dall'altezza di un metro. Tali calzature dotate di puntali e intersuola antisfondamento sono idonee specialmente per i cantieri, per l'industria metalmeccanica, l'agricoltura e il giardinaggio; **calzature di protezione** testate secondo la norma ISO/UNI-EN 20(346) che definisce le caratteristiche dei dispositivi di protezione del piede dagli urti e schiacciamenti, per proteggere il piede dalla caduta di un peso di circa 10 Kg dall'altezza di un metro. Tali calzature sono idonei per le attività di magazzino, movimentazione manuale carichi, operatori industria manifatturiera in generale e agro alimentare; **calzature da lavoro** testate secondo la norma ISO/UNI-EN 20(347) che regolamenta i dispositivi di protezione del piede da tutti i rischi eccetto gli urti e gli schiacciamenti, tali calzature hanno la peculiarità di non presentare puntale di protezione. L'utilizzo può essere esteso a tutte le attività che non comportano rischi meccanici particolari quali quelle del personale sanitario, del personale di supporto delle scuole ecc.

Stessa classificazione hanno gli stivali che in più presentano la caratteristica di isolamento idrico e si rendono adatti per l'utilizzo in ambienti umidi e fangosi. Le tre categorie sono contraddistinte rispettivamente dalle sigle: S, P, O. Le calzature di sicurezza/protezione possono essere classificate in tre categorie:

**1ª categoria** - scarpe di protezione che proteggono da azioni lesive di lieve entità prodotte da strumenti meccanici, detergenti, contatto o urti con oggetti caldi non oltre i 50°C, ordinari fenomeni atmosferici, urti lievi e vibrazioni inidonei a raggiungere organi vitali ed a provocare lesioni a carattere permanente.

**3ª categoria** - calzature di protezione con progettazione e manifattura complesse, destinate a salvaguardare da rischi di morte o di lesioni gravi a carattere permanente. Rientrano in questa categoria le calzature che assicurano protezione limitata nel tempo contro aggressioni chimiche e radiazioni ionizzanti, quelle per attività che espongono l'operatore a temperature superiori a 100°C o inferiori a 50°C, infine quelle destinate a salvaguardare da rischi connessi ad attività che espongono a tensioni elettriche pericolose o utilizzate come isolanti per alte tensioni.

**2ª categoria** - scarpe di protezione che non rientrano nelle due categorie descritte.

Ogni DPI deve essere provvisto di marcatura CE e le calzature devono essere marcate in modo chiaro ed indelebile con le seguenti indicazioni: 1) misura 2) marchio di identificazione del fabbricante 3) modello 4) trimestre di fabbricazione 5) Paese di fabbricazione 6) numero delle norme di riferimento 6) simboli ISO identificativi delle protezioni. Il dispositivo inoltre deve essere accompagnato nella confezione da una nota informativa che indichi le modalità d'impiego, le istruzioni di deposito e di pulizia.

Spesso le grandi imprese nascono da piccole opportunità.

Demastene

## Siculturezza

Trimestrale per la cultura della sicurezza nei luoghi di lavoro a cura di Manuela Mariani, Manuela Ballantini, Luca Piccini impaginazione e grafica: Paolo Del Genovese

# Siculturezza

Foglio trimestrale per la cultura della sicurezza nel Comune di Pisa - n. 3



## Un nuovo anno di Siculturezza

L'editoriale di Manuela Mariani  
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

Il 2011 si è appena concluso e con questo 1° numero del nuovo anno vogliamo iniziare con il proposito di continuare ad impegnarci con costanza e determinazione nel comune intento di migliorare la nostra vita lavorativa, anche attraverso la conoscenza dei problemi relativi ai rischi dell'attività lavorativa e la sensibilizzazione di tutti i dipendenti sulle materie legate alla salute e alla sicurezza nei nostri luoghi di lavoro. Il 2011 ha visto la nascita di questo trimestrale che noi utilizziamo con la speranza di divulgare a tutti i livelli notizie ed approfondimenti legati alla tutela dei lavoratori. L'anno appena passato è stato ricco di importanti attività ed iniziative basta citare, fra tutte, la Settimana Europea della Sicurezza. Quest'evento annuale che si svolge dal 2000 a livello europeo ha visto, infatti, per la prima volta la partecipazione attiva della nostra Amministrazione attraverso l'organizzazione di una settimana di incontri formativi su temi specifici, culminata con il Convegno "Ambienti di lavoro sani e sicuri". In questo numero, oltre alle consuete rubriche sui DPI e sui Principi Fondamentali di Prevenzione Incendi, troverete un resoconto sulla riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi e la relazione medica annuale fornita, come tutti gli anni, dal nostro medico competente, dr. Pagano, a conclusione di un anno di sorveglianza sanitaria sui dipendenti. Vi sottolineo inoltre la presenza di un interessante articolo su un tema di estrema attualità quale quello legato ai rischi derivanti dall'esposizione a campi elettromagnetici, fornitoci da POLAB, la società di consulenza con cui abbiamo iniziato la valutazione di tale rischio per i dipendenti comunali. A tutti voi non mi resta che augurare come di consueto una buona lettura ma soprattutto un Buon 2012!

## RESOCONTO DELLA RIUNIONE PERIODICA 2011



A dicembre si è svolta la riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi, prevista dalla normativa vigente, che deve essere indetta obbligatoriamente dal datore di lavoro almeno una volta all'anno e ogniqualvolta si verificano significative variazioni di esposizione al rischio, in tutte le aziende o unità produttive con più di 15 dipendenti. Alla riunione periodica di prevenzione e

protezione dai rischi partecipano obbligatoriamente: il datore di lavoro o un suo rappresentante, il responsabile del servizio di prevenzione e protezione, il medico competente, i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. Gli argomenti che, secondo la normativa di riferimento, devono essere affrontati nel riunione sono: il documento di valutazione dei rischi; l'andamento degli infortuni, delle malattie professionali e della sorveglianza sanitaria; i criteri di scelta, le caratteristiche tecniche e l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale; i programmi di informazione e formazione dei lavoratori ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute. La funzione principale della riunione periodica è quella di favorire il confronto proficuo su aspetti cruciali della sicurezza lavorativa tra soggetti che, pur avendo ruoli diversi e a volte conflittuali, sono tra loro interdipendenti e devono raggiungere il comune risultato di tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori. La nostra riunione periodica si è svolta a fine 2011 a consuntivo dell'anno appena trascorso. Gli argomenti trattati sono stati i seguenti:

- **Documento di Valutazione dei Rischi (DVR):** è stato presentato ed approvato il DVR di Palazzo Cevoli quale prototipo di documento di valutazione dei rischi redatto in aggiornamento dei documenti esistenti.
- **Campi Elettromagnetici:** è stato presentato l'esito della valutazione del rischio da campi elettromagnetici eseguita per i palazzi Cevoli e Pretorio dalla quale è risultato che non si hanno superamenti dei limiti di esposizione, previsti dalla normativa vigente.
- **Stress lavoro-correlato:** è stato fornito lo stato dell'arte sulla redazione del relativo documento. A questo proposito ricordiamo che secondo le indicazioni fornite dalla Commissione Consultiva Permanente con la Circolare Ministeriale del 18.11.2010 la valutazione si articola in due fasi: 1° fase (necessaria) di valutazione preliminare attraverso la raccolta di indicatori oggettivi e verificabili (ad es. indici infortunistici, assenze per malattia, sanzioni disciplinari, orari di lavoro, ecc.); 2° fase (eventuale) se nella fase 1 si rileva la presenza di fattori di rischio, si procede alla fase successiva con la pianificazione degli opportuni interventi correttivi ed eventualmente una valutazione soggettiva dei lavoratori coinvolti attraverso questionari, focus group o altri strumenti simili. Attualmente è in corso di ultimazione la 1° fase di valutazione.
- **DPI:** è stato presentato il resoconto sui DPI distribuiti a seguito del progetto di acquisto centralizzato che ha permesso di raggiungere l'obiettivo di riallineamento delle forniture di dispositivi di protezione individuale per i dipendenti soggetti a rischi lavorativi specifici.
- **Piano di formazione:** è stato presentato il resoconto sulle attività formative ed informative svolte nel 2011 e delle attività pianificate per il 2012 (vedi piani di formazione 2011 e 2012 sul sito internet: <http://www.comune.pisa.it/prevenzione/doc/formazione.htm>).
- **Sorveglianza Sanitaria:** è stato presentato il resoconto annuale sulla sorveglianza sanitaria e l'andamento degli infortuni nel primo semestre del 2011.

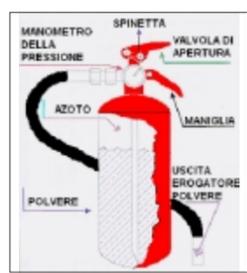


# PRINCIPI FONDAMENTALI DI PREVENZIONE INCENDI

Fonte: Supporti didattici per lo svolgimento dell'attività formativa alle aziende da parte dei Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco

## ESTINTORI A POLVERE

Tutti noi sappiamo cos'è un estintore, ovunque ci troviamo, che sia un ufficio, un ospedale o una scuola, siamo sempre in presenza di un estintore. A volte però le cose che più ci stanno vicine sono le meno conosciute, vediamo quindi di conoscere meglio questo oggetto.



Generalmente quelli che troviamo nei nostri ambienti di lavoro pesano 6 Kg e utilizzano quale mezzo estinguente la polvere o l'anidride carbonica. In questo numero descriveremo l'estintore a polvere. È costituito da un involucro in lamiera d'acciaio, pressurizzato con gas contenente come estinguente polvere formata da particelle finissime a base di bicarbonato di sodio o potassio.

L'azione estinguente avviene per soffocamento, raffreddamento (piccola parte) e per reazione di inibizione chimica. Si può usare per fuochi di classe A (materiali solidi), B (liquidi infiammabili), C (gas infiammabili)

quadri elettrici in tensione.

È sconsigliato su impianti elettronici, su apparati digitali e C.E.D elettroniche, in quanto la finissima granulometria delle polveri potrebbe danneggiare i componenti. Nell'ambito della prevenzione incendi l'estintore fa parte della protezione attiva antincendio, essendo uno strumento che non entra in funzione automaticamente ma necessità dell'azione umana.



Ogni estintore è provvisto di contrassegno distintivo (Etichetta) che deve riportare le seguenti informazioni in

obbligo è invece quello di permettere al ferito di essere aiutato: dobbiamo fermarci e chiamare i soccorsi. Se non sappiamo cosa fare ci limiteremo a contattare il servizio di emergenza e ad assistere (anche solo con le parole) gli infortunati in attesa dell'arrivo dell'ambulanza. La prima regola di un soccorso è: valutare la presenza di eventuali pericoli per noi e per gli infortunati. Nel caso in cui non dovesse essere possibile allontanare gli infortunati dalla zona di pericolo è necessario limitarsi a chiamare i soccorsi ed attendere l'arrivo. **Non tentiamo di fare gli eroi, se mettiamo in pericolo la nostra vita non siamo più utili a nessuno.**



A cura della geom. Giuseppina Falbo



sequenza: la parola “estintore”, il tipo di agente estinguente, le classi di spegnimento dell'estintore, le istruzioni per l'uso che devono contenere uno o più pittogrammi che indichino le modalità di utilizzo dell'estintore, i pittogrammi dei focolari idonei ad estinguere, le avvertenze di pericolo, l'indicazione circa l'uso o non sui quadri elettrici sotto tensione, le avvertenze generali con le indicazioni degli estremi di omologazione e l'indicazione della conformità alla norma, il nome della società responsabile dell'apparecchio.

Come si usa un estintore:



Tirare il fermo. Questo sblocca la leva per l'utilizzo e permette all'agente estinguente di uscire dall'estintore.



Puntare in basso. Il getto dell'estintore va indirizzato alla base del fuoco.



Schiacciare la leva. Va scaricato l'agente estinguente dall'estintore. Se si rilascia la leva il getto si interrompe.



Passare il getto da destra a sinistra e viceversa. Muoversi con attenzione verso il fuoco, continuando a puntare il getto dell'estintore alla base del fuoco sino al suo spegnimento.

# Relazione medica annuale (anno 2011)

Nell'anno 2011 sono stati sottoposti ad accertamenti sanitari preventivi e periodici obbligatori i dipendenti del Comune di Pisa secondo la calendarizzazione definita dal protocollo sanitario che viene redatto sulla base della valutazione del rischio. Sono stati eseguiti oltre alla raccolta dei dati anamnestici ed all'esame obiettivo, anche esami specialistici strumentali, di laboratorio ed integrativi mirati. L'elaborazione complessiva dei risultati degli esami strumentali, di laboratorio, di quelli integrativi e della visita medica ha permesso di esprimere valutazioni a carico dei vari organi ed apparati. Per ogni dipendente è stata redatta una cartella sanitaria e di rischio (comma

1c art. 25 D.Lgs. 106/09) contenente le informazioni clinico-anamnestiche personali con l'esito dell'accertamento effettuato ed è stato compilato il “certificato di idoneità alla mansione specifica”. NON sono state riscontrate malattie professionali correlabili all'attività lavorativa. (Alterazioni funzionali da riferirsi all'attività extralavorativa e non correlabili, sino ad oggi, con l'esposizione professionale sono state segnalate agli interessati con l'invito a consultare il proprio medico curante per i controlli specifici del caso e per l'eventuale terapia medica). Si è provveduto, inoltre, ad informare individualmente i lavoratori sul significato, la obbligatorietà ed il ruolo dei controlli

sanitari preventivi periodici e sulle vaccinazioni obbligatorie ed ogni lavoratore è stato poi personalmente informato sui risultati degli accertamenti sanitari eseguiti. Si rinnova l'obbligo dell'uso costante dei mezzi di protezione personale (d.p.i.) e come già spiegato individualmente si ricorda l'importanza del contenimento dei fattori di rischio. Le cartelle sanitarie di rischio di ogni lavoratore sottoposto a visita medica sono custodite, come concordato (ai sensi del D.Lgs. 106/09), presso il Dipartimento della Prevenzione AUSL5 di Pisa nel rispetto del segreto professionale e della legge sulla privacy.

a cura del Medico competente dr. Giuseppe Pagano

## Esposizione ai Campi Elettromagnetici

Come salvaguardare la salute e la sicurezza dei lavoratori

L'introduzione del Testo Unico sulla Salute e Sicurezza dei Lavoratori ha determinato alcuni significativi cambiamenti sostituendo la cosiddetta “Legge 626” e inserendovi nuovi punti, fra i quali il Capo IV del capitolo VIII: «Protezione da agenti fisici: campi elettromagnetici» in recepimento alla direttiva europea 2004/40/CE. Tutte le organizzazioni pubbliche e private, che si trovano ad operare in presenza di sorgenti di campo elettromagnetico sono tenute al rispetto della normativa suddetta e, a partire dal 2012, a non superare i valori limite stabiliti dalla legge. Il Comune di Pisa sta svolgendo in questi mesi la valutazione dei rischi da esposizione ai campi elettromagnetici (CEM), ma la valutazione e la misurazione dei singoli dispositivi e la caratterizzazione di tutti gli ambienti di lavoro da soli non bastano per tutelare la salute del lavoratore. Diventa strategico il ruolo di ognuno di noi attraverso l'adozione di buone pratiche nell'uso dei dispositivi maggiormente diffusi. Partiamo da un aspetto: i campi elettromagnetici non si sentono, non puzzano e non si vedono. La loro impercettibilità li rende ancora più “fastidiosi”. Proprio in queste settimane il Ministero della Salute ha annunciato l'intenzione di avviare una campagna informativa per sensibilizzare la popolazione sui

potenziali rischi per la salute dei cittadini al fine di minimizzare l'esposizione in attesa di riscontri scientifici più accurati. Tutti, approcciando per la prima volta una problematica così poco conosciuta e chiara, possono cadere facilmente in due comuni errori: allarmismo o indifferenza. La cosa che bisogna

rientra nelle discussioni sulla qualità dell'ambiente in cui viviamo e sulla tutela della salute del cittadino. E allora, quali comportamenti possiamo intanto adottare per ridurre l'esposizione personale ai campi elettromagnetici? Alcune indicazioni generali che servono anche per gli ambienti domestici:



tenere a mente sono i due principi sottolineati anche in sede Europea:

- il principio di precauzione e la recente mozione di evolverlo in quello di prevenzione;
- il principio ALARA (As Low As Reasonably Achievable), l'esposizione deve essere mantenuta al livello ragionevolmente più basso possibile).

Sottovalutare un problema di cui non si conoscono ancora appieno gli effetti a lungo termine ma di cui arrivano segnali preoccupanti, sarebbe un atteggiamento irresponsabile da parte di tutti: enti, amministrazioni, organismi internazionali, lavoratori e aziende. Anche questo argomento

- Limitare l'uso dei telefoni cordless e possibilmente sostituirli con telefoni via cavo
- Non tenere il cellulare a diretto contatto con il corpo. Meglio l'uso dell'auricolare a filo (niente bluetooth) o vivavoce
- Utilizzare scanner, stampanti e fotocopiatrici con coperchi sempre abbassati
- Non posizionare trasformatori (di pc, stampanti, cellulari, lampade, etc...) collegati alla rete elettrica in prossimità della postazione di lavoro. Mantenerli ad opportune distanze.
- Determinare le distanze di sicurezza dal forno elettrico o dal forno a microonde soprattutto quando è in funzione.
- Non sostare per periodi lunghi in prossimità di metal-detector o sistemi anticaccheggio.

A cura di Polab srl  
sicurezza@polab.it



### CURIOSITA'

A proposito di segnaletica...



Quale di questi due cartelli non avete mai visto?