



Segnaletica e DPI nella sanità

SIGNIFICATO DELL'ESPRESSIONE "SEGNALETICA"

Mentre in passato con il termine "segnaletica" venivano compresi solamente i segnali grafici (cartelli segnaletici e contrassegni), attualmente, secondo le norme in vigore, tale termine include tutte le forme di trasmissione di un messaggio con mezzi anche ottici, acustici, gestuali, nonché la stessa comunicazione verbale.

SCOPI DELLA SEGNALETICA

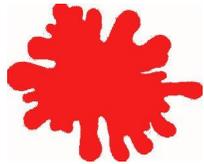
- ❑ Vietare comportamenti pericolosi
- ❑ avvertire di rischi o pericoli
- ❑ fornire indicazioni per la sicurezza o il soccorso prescrivere comportamenti sicuri
- ❑ indicare ulteriori elementi di prevenzione



LA LEGISLAZIONE SULLA SEGNALETICA

- TITOLO V - SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO N° 2 CAPI - N° 6 articoli (da art. 161 a art. 166)
- ALLEGATO XXIV prescrizioni generali per la segnaletica di sicurezza
- ALLEGATO XXV prescrizioni generali per i cartelli segnaletici
- ALLEGATO XXVI prescrizioni per la segnaletica dei contenitori e delle tubazioni
- ALLEGATO XXVII prescrizioni per la segnaletica destinata ad identificare e ad indicare l'ubicazione delle attrezzature antincendio
- ALLEGATO XXVIII prescrizioni per la segnalazione di ostacoli e di punti di pericolo e per la segnalazione delle vie di circolazione
- ALLEGATO XXIX prescrizioni per i segnali luminosi
- ALLEGATO XXX prescrizioni per i segnali acustici
- ALLEGATO XXXI prescrizioni per la comunicazione verbale
- ALLEGATO XXXII prescrizioni per i segnali gestuali

COLORI DELLA SICUREZZA



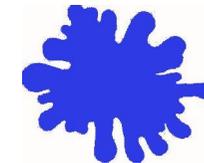
Divieto



Salvataggio



Avvertimento



Prescrizione

La segnaletica di sicurezza utilizza un linguaggio semplice e diretto che è il risultato della combinazione tra forma, colore e simbolo allo scopo di attirare rapidamente e con efficacia l'attenzione.

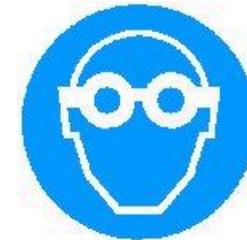
LE FORME DELLA SICUREZZA

FORMA ROTONDA PER IL DIVIETO



- TRIANGOLARE PER AVVERTIMENTO

- ROTONDA PER PRESCRIZIONE



- RETTANGOLARE O QUADRATA PER SALVATAGGIO SOCCORSO ANTINCENDIO



SEGNALI DI DIVIETO

DIVIETO DI FUMO



- DIVIETO DI SPEGNERE CON ACQUA

- DIVIETO DI INGRESSO - ALT



SEGNALI DI AVVERTIMENTO



SOSTANZE
CORROSIVE



■ MATERIALE
INFIAMMABILE

■ PERICOLO
GENERICO



SEGNALI DI PRESCRIZIONE



OBBLIGO DI
OCCHIALI
PROTETTIVI



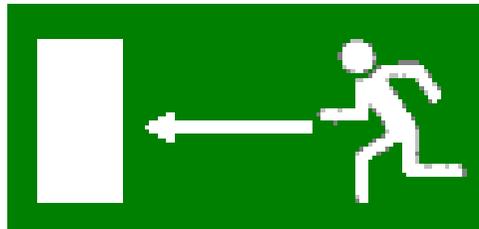
■ OBBLIGO DI
GUANTI
PROTETTIVI



■ OBBLIGO DI
CALZATURE
PROTETTIVE

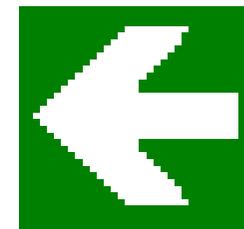
SEGNALI DI SALVATAGGIO

SCALA DI SICUREZZA



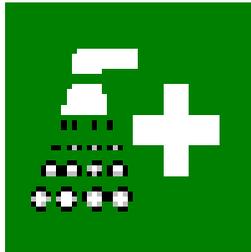
- USCITA DI SICUREZZA

- PERCORSO DI EMERGENZA



SEGNALI DI SOCCORSO

PRONTO SOCCORSO



- DOCCIA DI SICUREZZA
- DOCCIA LAVAOCCHI



SEGNALI DI ANTINCENDIO

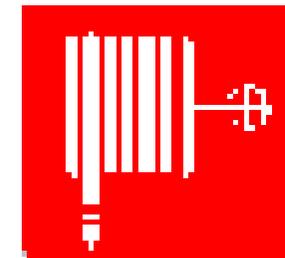
I DRANTE



■ ESTINTORE



■ LANCIA
ANTI INCENDIO



UN CASO PARTI COLARE DI SEGNALETICA

L'allarme ascensori per intrappolamento deve essere udibile e visibile (mediante spia luminosa) in luoghi permanentemente presidiati da personale che sappia cosa fare (per prima cosa tranquillizzare gli intrappolati)

Torino - Prigionieri in ascensore 12/6/2006

Momenti di panico per una neo-mamma che - insieme a tre parenti - doveva raggiungere la Neonatologia dell'ospedale Sant'Anna per allattare il suo bimbo prematuro. Sono riusciti a uscire dall'ascensore dopo aver chiamato i vigili del fuoco da un telefono cellulare.
«Abbiamo suonato l'allarme, ma nessuno, in ospedale, è venuto in nostro aiuto»,

I DPI :QUANDO

PRINCIPI FONDAMENTALI



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE: DEFINIZIONE



Si intende per dispositivo di protezione individuale, di seguito denominato "DPI", qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

*"(TITOLO III CAPO II - USO DEI DISPOSITIVI DI
PROTEZIONE INDIVIDUALE*

art. 74d.lgs. n. 81/08).



DECRETO LEGISLATIVO 81/98 ART. 74

I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di prevenzione collettiva e ... da procedimenti di riorganizzazione del lavoro

Decreto legislativo 81/08 art. 76

- ◆ I DPI devono essere conformi al D.lgs. 475/92 (marcati CE)
- ◆ I DPI devono essere adeguati al lavoro
- ◆ I DPI devono tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore

NON COSTITUISCONO DPI (art. 74)

- a) gli indumenti di lavoro ordinari e le uniformi non specificamente destinati a proteggere la sicurezza e la salute del lavoratore;
- b) le attrezzature dei servizi di soccorso e di salvataggio;
- c) le attrezzature di protezione individuale delle forze armate, delle forze di polizia e del personale del servizio per il mantenimento dell'ordine pubblico;
- d) le attrezzature di protezione individuale proprie dei mezzi di trasporto stradali;
- e) i materiali sportivi quando utilizzati a fini specificamente sportivi e non per attività lavorative ;
- f) i materiali per l'autodifesa o per la dissuasione;
- g) gli apparecchi portatili per individuare e segnalare rischi e fattori nocivi.

CRITERI DI SCELTA DPI

❑ Di Progettazione

ergonomia

livelli di protezione quanto possibile elevati

classi di protezione adeguate a diversi livelli di un rischio

❑ Di Confort e Efficacia

adeguamento dei D.P.I. alla morfologia dell'utilizzatore

leggerezza e solidità di costruzione

compatibilità necessaria tra i vari tipi di D.P.I. destinati ad essere indossati simultaneamente



CRITERI DI SCELTA DPI

□ Di innocuità

Assenza di rischi

Materiali costitutivi appropriati

Stato di superficie adeguato di ogni parte di un DPI a contatto con l'utilizzatore

Ostacoli massimi ammissibili per l'utilizzatore

CRITERI DI USO DPI : OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

□ Di Informazioni

Nome fabbricante

Istruzioni

Classe di protezione

Accessori utilizzabili

Termine di scadenza dei DPI

Significato della Marcature

CRITERI DI USO DPI : OBBLIGHI DEL LAVORATORE

- Usare con Cura i DPI
- Segnalarne anomalie
- Non rimuovere o modificare, senza autorizzazione, i dispositivi di sicurezza, di segnalazione, di misurazione ed i mezzi individuali e collettivi di protezione
- Non compiere di loro iniziativa operazioni o manovre non di loro competenza che possono compromettere la protezione e la sicurezza

TIPOLOGIE

Convenzionalmente i DPI vengono suddivisi in funzione delle parti del corpo che devono proteggere (elenco indicativo e non esaustivo):

- PROTEZIONE DELLA TESTA
- PROTEZIONE DEGLI OCCHI E DEL VISO
- PROTEZIONE DELL'UDITO
- PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE
- PROTEZIONE DEGLI ARTI SUPERIORI
- PROTEZIONE DEL CORPO
- PROTEZIONE DEGLI ARTI INFERIORI
- PROTEZIONE DALLE CADUTE DALL'ALTO

DPI DI PRIMA CATEGORIA

Salvaguardia da danni di lieve entità

Azioni lesive superficiali da
strumenti meccanici

Azioni lesive reversibili da prodotti per la pulizia

Contatto con oggetti caldi di temperatura inferiore ai
50° C

Ordinari fenomeni atmosferici

Urti lievi e vibrazioni

Azione lesiva dei raggi solari

DPI DI TERZA CATEGORIA

Sono i DPI di progettazione complessa destinati a salvaguardare da rischi di morte o lesioni gravi e di carattere permanente

Apparecchi di protezione respiratoria filtranti
contro gli aerosol solidi,
liquidi o contro i gas irritanti,
pericolosi, tossici o radiotossici

I DPI destinati a salvaguardare dalle cadute dall'alto.

Apparecchi il cui utilizzo e gestione necessita Formazione e Addestramento

DPI DI SECONDA CATEGORIA

Tutti i DPI che non rientrano nella prima e nella terza categoria

Apparecchi di protezione isolanti

Dispositivi di protezione limitata nel tempo contro le aggressioni chimiche e contro le radiazioni ionizzanti

Dispositivi per attività in ambienti con temperatura d'aria non inferiore ai 10°C

Dispositivi per attività in ambienti con temperatura d'aria non superiore a -5°C

Dispositivi a salvaguarda dei rischi connessi ad esposizione di tensioni elettriche pericolose

Se un lavoratore si rifiuta di utilizzare ~~il D.P.I.~~
sostenendo che lo stesso gli limita la possibilità di
movimento, è possibile permettergli di lavorare senza
dispositivi?



No.

Partendo dal presupposto che la scelta del dispositivo sia stata fatta tenendo presente tutti i requisiti previsti dall'art. 42 d.lgs. n.626/94, ivi compresa l'adattabilità al lavoratore e gli aspetti ergonomici, al lavoratore che si rifiuta di indossare detto dispositivo non deve essere permesso di operare.

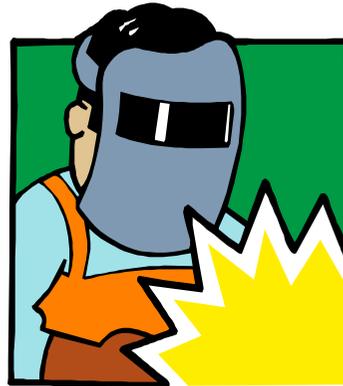


Durante l'uso di un D.P.I. si riscontra che, apportandogli una piccola modifica, lo stesso migliora le proprie prestazioni. E' possibile farlo?



No.

Le modifiche apportate ad un D.P.I. da parte di terzi o dello stesso fabbricante, senza aver espletato le necessarie formalità per l'adeguamento della certificazione CE, comportano la decadenza automatica della certificazione stessa e l'annullamento della responsabilità del fabbricante.



Qualora i lavoratori non utilizzino i D.P.I.
quali procedure si possono formalizzare
?

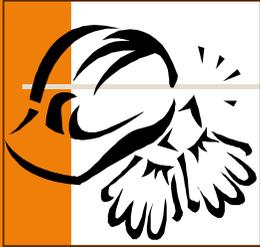


Nel caso che il lavoratore rifiuti l'uso di questi dispositivi dopo ripetuti richiami si può giungere ad un provvedimento di richiamo verbale o alla multa.

E' necessario individuare preventivamente chi ha la responsabilità del controllo, informandone il R.L.S. e divulgando tra i lavoratori tali informazioni.



PROCEDURE PER L'INDIVIDUAZIONE DEI D.P.I.



Le procedure corrette per individuare i D.P.I. adeguati sono strettamente connesse con il processo di valutazione dei rischi.

Infatti in questa fase è necessario individuare quelle lavorazioni che, anche dopo le misure di prevenzione, mantengono un livello di rischio residuo tale da compromettere la salute dei lavoratori.

Per queste e solo per queste devono essere previsti i D.P.I.

INDIVIDUAZIONE DPI PER IL SETTORE OSPEDALIERO

Codice "A" Protezione delle vie respiratorie

Codice "B" Protezione degli occhi e del volto

Codice "C" Protezione delle mani e degli arti superiori

Codice "D" Protezione dei piedi e degli arti inferiori

Codice "F" Protezione del capo

Codice "G" Protezione del corpo

Protezione delle vie respiratorie

Sub codice	Descrizione articolo (sintesi)	Operatori e/o Mansioni
A1	Mascherina chirurgica a 3 strati TNT, monouso, non sterile.	Medici, IP, Tecnici sanitari
A2	Mascherina chirurgica in TNT 3 strati con visiera per protezione occhi , non sterile monouso	Medici, IP esposti a schizzi da agenti biologici
A3	Facciale Filtrante FFP1S, stringinaso, elastico, protezione respiratoria polveri inerti, grossolane	Manutentori
A4	Facciale filtrante FFP1S + filtro carbone attivo , stringinaso doppio elastico per manipolazione prodotti chimici (formaldeide, farmacia ntiblastici)	Operatori sanitari e Manutentori esposti ad agenti chimici,
A5	Facciali Filtrante FFP2S (con/senza valvola espirazione) Aerosol patogeni, doppio elastico, stringinaso guarnizione di tenuta .	Medici, IP, Operatori sanitari, Operatori tecnici
A6	Facciali Filtrante FFP3SL (con/senza valvola espirazione) Aereosol patogeni, polveri fibre, stringinaso, guarnizione tenuta completa, doppio elastico (TBC-SARS-Emergenze chimiche e biologiche, emergenze da spandimenti di farmaci antiblastici)	Medici, IP, Operatori sanitari, Operatori tecnici
A7	Facciali Filtrante FFP3 (con/senza valvola espirazione) Aereosol patogeni, polveri fibre, stringinaso, guarnizione tenuta completa, doppio elastico (TBC- SARS - Emergenze biologiche) confezione singola-protezione campo operatorio/ utente/operatore	Medici, IP, Operatori sanitari, Operatori tecnici
A8	Semimaschera con filtri intercambiabili universali per manutenzioni tecniche e pluriuso, bordo a tenuta con 4 elastici	Manutentori
A9	Maschera intera con visore panoramico + filtro universale, bardatura regolabile, a tenuta e con 5 punti regolabili. Emergenze nei soccorsi extraospedalieri	Manutentori, Operatori soccorso extraospedal. in emergenze gravi
A10 2009	Maschera intera con visore panoramico - autorespiratore. Dotazione antincendio	Squadre emergenza incendio 35/45

FATTORE DI PROTEZIONE OPERATIVO

FPO

La Norma UNI 10720 suggerisce l'adozione del fattore di protezione operativo: $FPO = C_e / TLV$

La relazione limite di esposizione = $FPO \times TLV$ consente le seguenti considerazioni:

1. nota la concentrazione in aria dell'inquinante e noto il relativo TLV, si determina il FPO che la situazione richiede; dovrà cioè essere adottato un APVR con FPO almeno pari alla quantità: (C_e / TLV) ;
2. noto il TLV dell'inquinante presente ed il valore del FPO relativo al respiratore di cui si dispone, il massimo valore di concentrazione in aria dell'inquinante cui è lecito esporsi con quel respiratore è pari alla quantità: $FPO \times TLV$

ESEMPIO DI UTILIZZO

polvere di legno con TLV = 5 mg/mc
concentrazione = 25 mg/mc
E' necessario un dispositivo con FPO uguale o superiore a 5 quali FFP2 (FPO=10)

Respiratore FFP1	FPO 4
Respiratore FFP2	FPO 10
Respiratore FFP3	FPO 30

PROTEZIONE DA POLVERI, FUMI E NEBBIE

In casi eccezionali, quando non si conosce la concentrazione del contaminante, il dispositivo si può scegliere in base alla tossicità della sostanza dalla quale ci si deve proteggere

	Respiratore	Esempi di contaminante
Contaminanti con TLV \geq 10 mg/mc	FFP1/P1	Alluminio, cemento, gesso
Contaminanti con TLV $>$ 0,1 mg/mc e $<$ 10 mg/mc	FFP2/P2	Legno, carbone, zinco, grafite, stagno, tungsteno, zolfo
Contaminanti con TLV \leq 0,1 mg/mc	FFP3/P3	Amianto, piombo, mercurio, silice, cromo

PROTEZIONE DEGLI OCCHI E DEL VOLTO

Sub codice	Descrizione articolo (sintesi)	Operatori e/o Mansioni
B1	Occhiali leggeri in policarbonato protezioni laterali e frontali, aste regolabili, inclinazione della lente regolabile antigraffio, antiappannamento lavabili disinfettabili protezione da schizzi/spruzzi, particelle (dotazione individuale e collettiva) - Diversi modelli anche personalizzati per portatori di occhiali correttivi.	Medici, IP, Operatori sanitari, Operatori Tecnici, addetti trattamento reflui liquidi
B2	Occhiali panoramici a mascherina (per sala operatoria, sala settoria, manutenzioni, travasi prodotti chimici, reflui chimici...) guarnizione, fori aerazione, banda elastica regolabile	Operatori sanitari sale operatorie
B3	Mascherina chirurgica con visiera (vedi codice A2)	Operatori sanitari sale operatorie
B4	Visiera leggera monouso senza calotta, banda elastica fissa	Operatori sanitari ambulatori
B5	•Visiera leggera senza calotta, antiappannante, banda regolabile, inclinazione regolabile, possibilità utilizzo occhiali correttivi. Protezione da schizzi e gocciolamenti, lavabile disinfettabile. Diversi modelli .	Operatori sanitari sale operatorie, sale parto e laboratori, Manutentori
B6	Visiera antischizzo con calotta protezione totale del viso, regolabile alla nuca, inclinabile, protezione frontale e sopraciliare, antiappannante, lavabile disinfettabile, possibilità di utilizzo occhiali correttivi	Operatori sanitari sale operatorie, sale parto e laboratori, Manutentori

PROTEZIONE DELLE MANI E DEGLI ARTI SUPERIORI

Sub codice	Descrizione articolo (sintesi)	Operatori e/o Mansioni
C 1	Guanti in lattice per esplorazione e medicazione depolverati	Operatori sanitari
C 2	Guanti in lattice per esplorazione e medicazione	Operatori sanitari
C 3	Guanti in vinile non sterili per esplorazione e medicazione	Operatori sanitari con allergie
C 4	Guanti in vinile non sterili per esplorazione e medicazione depolverati	Operatori sanitari con allergie
C 5	Guanti in lattice sterili per esplorazione e medicazione	Operatori sanitari
C 6	Guanti in vinile sterili per esplorazione e medicazione	Operatori sanitari con allergie
C 7	Guanti in lattice sterili chirurgici depolverati per Sala Operatoria	Operatori sanitari con allergie
C 8	Guanti in lattice sterili chirurgici per sala operatoria	Operatori sanitari sala operatoria
C 9	Guanti in lattice sterili chirurgici per uso ambulatoriale	Operatori sanitari amb.
C 10	Guanti sintetici sterili chirurgici depolverati	Operatori sanitari con allergie
C 11	Guanti in lattice pesante testati per manipolazione Farmaci antiblastici non sterili	Operatori sanitari Oncologia (preparaz. farmaci antiblastici)
C 12	Guanti in lattice non sterili depolverati per rischio biologico Chimico-meccanico	Operatori sanitari pronto soccorso extra ospedaliero
C 13	Guanti e bracciali per protezione da rischi termici (Caldo-Freddo)	Operatori addetti autoclavi e liquidi criogeni
C 14	Guanti in gomma (tipo domestico) per manipolazione prodotti chimici scarsamente aggressivi	Addetti pulizie e sanificazione, rifiuti
C 15	Guanti per rischio meccanico (abrasione, taglio) pelle fiore o sintetici	Manutentori e Addetti trattamento rifiuti
C 16	Guanti per rischio chimico tipo lungo (neoprene, cloroprene, nitrile, butile ...). Resistenza ai prodotti chimici.	Addetti manipolazione travasi prodotti chimici
C 17	Guanti antitaglio (Kevlar leggero) per chirurgia, ortopedia anatomia patologica. Lavabili sterilizzabili.	Chirurghi, Ortopedici, Strumentisti, rischio Biologico particolare

GUANTI IN GOMMA: PROBLEMATI CA

I guanti in gomma, oltre al lattice contengono svariati additivi chimici, come ad esempio i tiuramici, carbammati, i mercaptobenzotiazoli o le tirouree, capaci di causare sensibilizzazione di tipo ritardato ed eczemi da contatto.

I sottoguanti in filo sono indicati soprattutto per casi di dermatite irritativi.

Eventualmente si può aumentare la protezione con il guanto chimico idrorepellente



PROTEZIONE DEI PIEDI E DEGLI ARTI INFERIORI

Sub Codice	Descrizione articolo (sintesi)	Operatori e/o Mansioni
D 1	Calzatura di sicurezza operatori ADE/PS (puntale rinforzato, suola antriduciolo, antiperforazione idrorepellente, traspirante, isolante dal freddo scarpa alta).	IP, Autisti ambulanze
D 2	Calzatura di sicurezza operatori socio/sanitari territoriali (suola antriduciolo, idrorepellente, traspirante, isolante dal freddo scarpa alta e bassa).	Operatori sanitari del territorio (IP, Fisioterapisti, Assist. Domiciliari, OSS)
D 3	Stivale alto in gomma, suola antiscivolo (op. sala chirurgica ortopedica).	Chirurghi ed Ortopedici di sala operatoria
D 4	Stivale alto in gomma, suola antiscivolo, puntale rinforzato (veterinari).	Veterinari, Tecnici Prevenzione
D 5	Zoccoli antiscivolo lavabili sterilizzabili (op. sala operatoria preparazione F.A.)	Operatori sanitari sale operatorie e preparatori antiblastici
D 6	Soprascarpe in TNT monouso non sterili	Per accesso in area a rischio particolare
D 7	Soprascarpe in TNT monouso altezza al ginocchio	Per accesso in area a rischio particolare

PROTEZIONE DEL CAPO

Sub Codice	Descrizione articolo (sintesi)	Operatori e/o Mansioni
F 1	Copricapo in TNT Tessuto non Tessuto monouso non sterile varie fogge, assorbente elasticizzato ai bordi	Operatori sanitari sala operatoria, sala parto, endoscopia

PROTEZIONE DEL CORPO

Sub Codice	Descrizione articolo (sintesi)	Operatori e/o Mansioni
G 1	Camice monouso in TNT Tessuto non Tessuto con rinforzi non sterile	Operatori sanitari sala parto, endoscopie ed altro
G 2	Camice monouso in TNT con rinforzi sterile	Operatori sanitari sala operatoria
G 3	Camice monouso in TNT con rinforzi non sterile per preparazione F.A.	Addetti preparazione farmaci antiblastici (Oncologia)
G 4	Camice monouso in tnt con rinforzi non sterile cerato	Operatori sanitari in presenza di importanti versamenti di liquidi
G 5	Grembiule altezza ginocchio cerato antistrappo impermeabile allacciatura collo e fianchi	Operatori addetti travasi liquidi aggressivi, corrosivi
G 6	Tuta monouso con cappuccio Tyvek pro-Tech termosaldato elasticizzata alle estremità cerniera lampo	Tecnici Prevenzione, Autisti, IP del Pronto Soccorso, Operatori sanitari territoriali, Rischio Bio-terrorismo

2009

14/45

