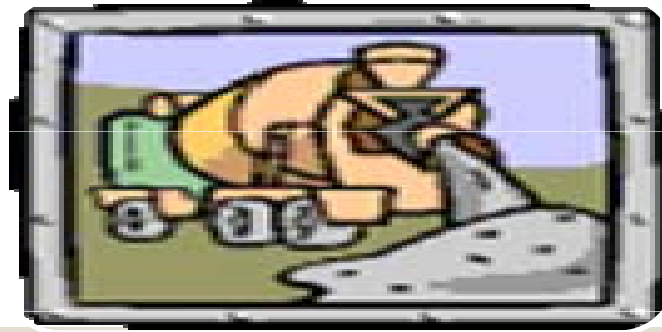


ing. Domenico Mannelli

www.mannelli.info



La sorveglianza
sanitaria e l'emergenza

COMPARTO DELLE COSTRUZIONI

1° POSTO

INFORTUNI MORTALI

2° POSTO

**MALATTIE PROFESSIONALI
RICONOSCIUTE**

DATI DELLA LETTERATURA DIMOSTRANO UN AUMENTATO RISCHIO NEL COMPARTO EDILE

PER

- MORTALITÀ PER INFORTUNI
- MESOTELIOMA PLEURICO
- PATOLOGIA CRONICO-DEGENERATIVA DELL'APPARATO LOCOMOTORE
- DERMATITI DA CONTATTO



PRINCIPALI MALATTIE PROFESSIONALI IN EDILIZIA

- SORDITÀ DA RUMORE
- BRONCOPNEUMOPATIE CRONICHE E ASMA PROFESSIONALE
- DERMATITI DA CONTATTO
- PATOLOGIA DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI, DA POSTURA E DA MOVIMENTI RIPETITIVI
- PATOLOGIA DA STRUMENTI VIBRANTI
- PATOLOGIA TUMORALE (MESOTELIOMI, EPITELIOMI)



I FATTORI DI RISCHIO

FISICO



- rumore
- vibrazioni (sistema mano-braccio o al corpo intero)
- clima e microclima (sfavorevole)
- radiazioni UV (solari)

CHIMICO



- polveri (miste, inerti, silice libera, cemento, piombo)
- fumi (saldatura, bitumazioni, ...)
- nebbie, vapori e gas (aerosol disarmanti, aerosol incapsulanti e fissativi, solventi, verniciature)
- prodotti nocivi per contatto (cemento, calce)

I FATTORI DI RISCHIO

CANCEROGENO



**amianto, silice, fibre
ceramiche refrattarie , IPA,
cromo esavalente**

BIOLOGICO



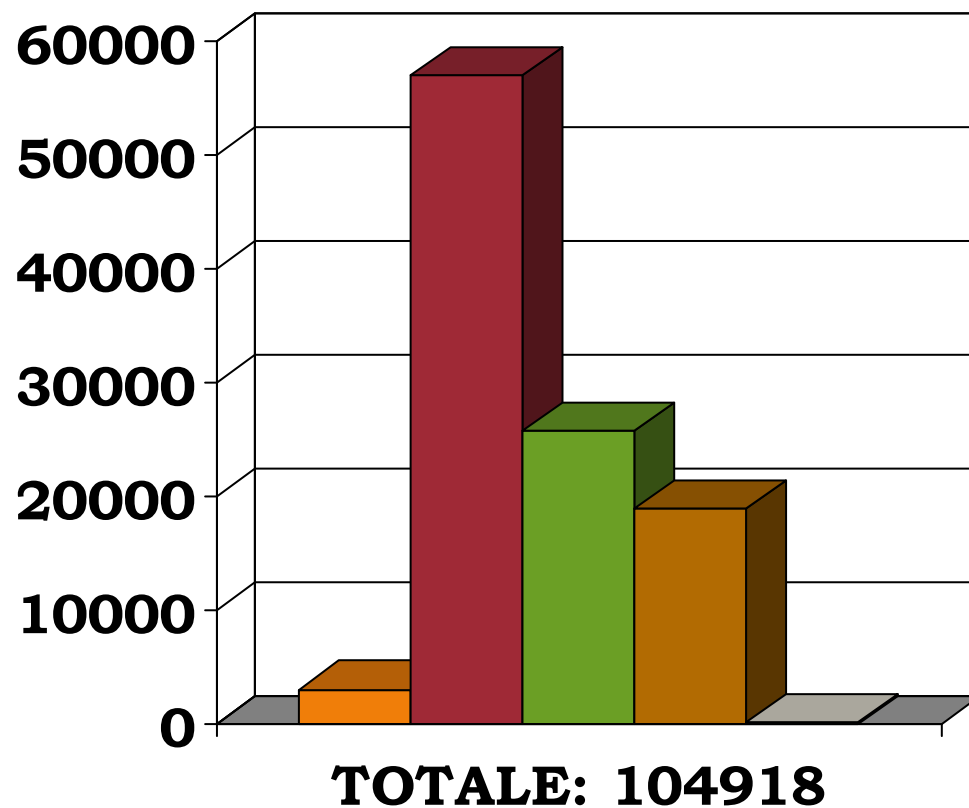
**batteri e virus, miceti, insetti,
allergeni (acari, pollini)**

**ORGANIZZAZIONE
DEL LAVORO**



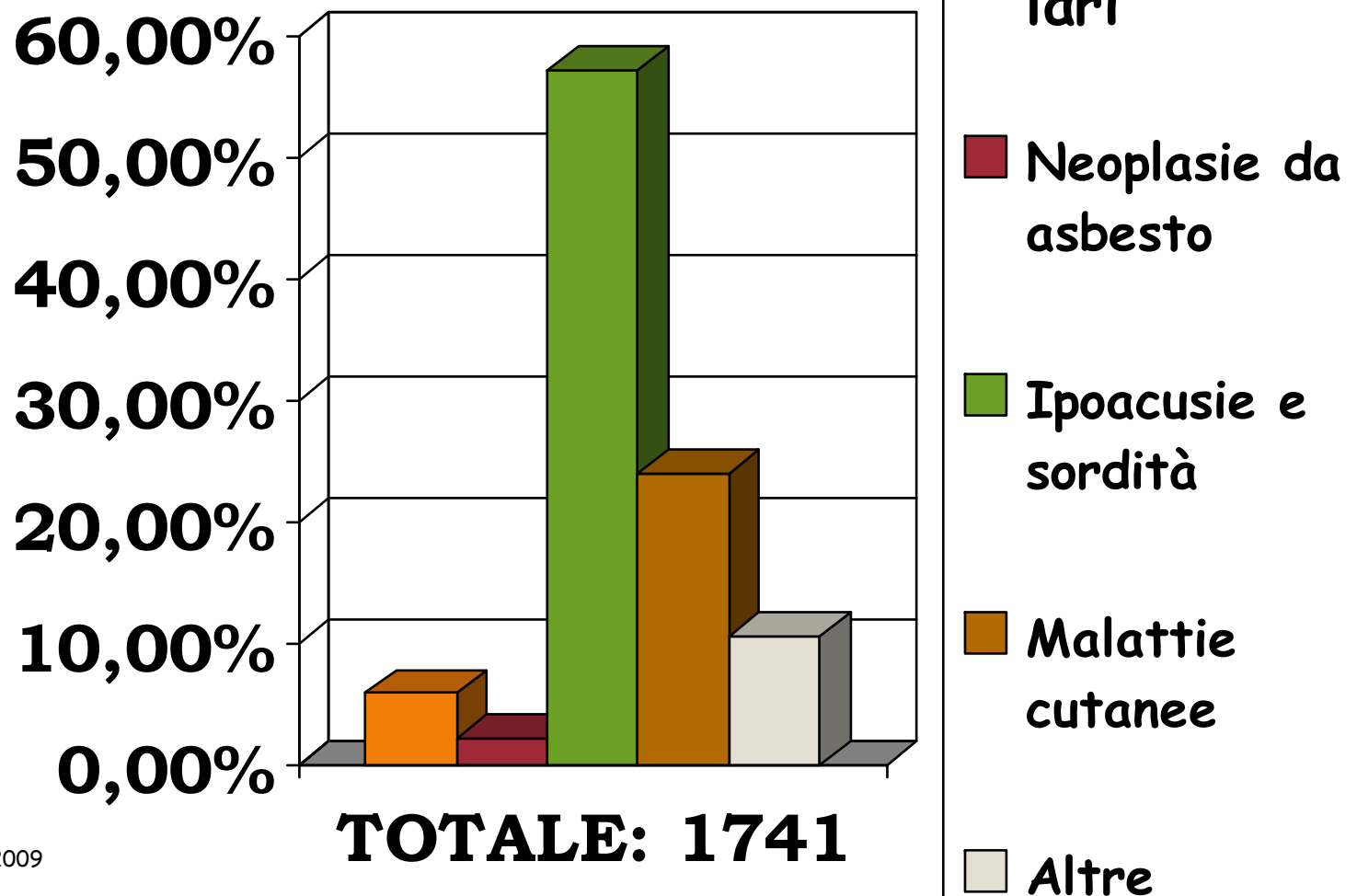
**movimentazione manuale di
carichi, movimenti ripetitivi
degli arti superiori, fatica fisica
e posturale, ritmi, stress**

CASI DI INFORTUNIO SUL LAVORO NEL SETTORE COSTRUZIONI NELL'ANNO 2004 DIVISI PER TIPO DI LAVORAZIONE



- Preparazione cantiere
- Edilizia e Genio civile
- Installazione dei servizi
- Lavori completamento edifici
- Noleggio macchine

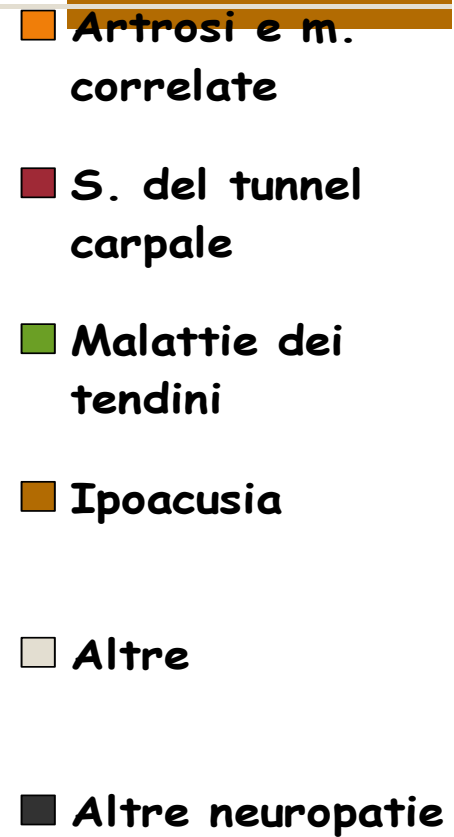
CASI DI MALATTIE PROFESSIONALI TABELLATE RICONOSCIUTI
DALL'INAIL NEL SETTORE COSTRUZIONI NEL PERIODO 2001-2004



CASI DI M. PROFESSIONALI NON TABELLATE RICONOSCIUTE
DALL'INAIL NEL SETTORE COSTRUZIONI NEL PERIODO 2001-2004

70,00%
60,00%
50,00%
40,00%
30,00%
20,00%
10,00%
0,00%

TOTALE: 2195



In aumento

Rischio	Riferimento Normativo	Periodicità visite mediche
Polveri miste (non silicotigene)	L'organo di vigilanza può (art. 34, D.P.R. n. 303/1956) disporre l'effettuazione della Sorveglianza Sanitaria sulla base della voce 43 della Nuova Tabella delle Malattie professionali (D.P.R. n. 336/1994)	secondo disposizione organo di vigilanza
Silice	D.P.R. n. 1124/1965 art. 157	1 anno
Amianto	D.P.R. n. 1124/1965 art. 157; D.M. 21.01.87	1 anno
Saldatura	D.P.R. n. 303/1956 voci 19, 25, 46	3 mesi
Solventi Olii minerali/ bitume/catrame	D.P.R. n. 303/1956 voci 30, 32, 33, 39, 40, 41, 42	3/6 mesi 6 mesi
Resine poliuretano. Piombo	D.P.R. n. 303/1956 voce 47	3 mesi
	D.P.R. n. 303/1956 voce 18	secondo entità esposizione
	D. Lgs. n. 277/1991 capo II	
Cancerogeni *	D. Lgs. n. 626/1994 titolo VII	secondo giudizio del MC
Rumore	D. Lgs. n. 277/1991 capo IV	secondo entità esposizione
Strumenti vibranti	D.P.R. n. 303/1956 voce 48	1 anno
Moviment. carichi	D. Lgs. n. 626/1994 titolo V	secondo giudizio del MC
Ag. Biologici:		
tetano	L. n. 419/1968	obbligo vaccinale
altri ag. biologici	D. Lgs. n. 626/1994 capo VIII	Secondo giudizio del MC
* Amianto, silice, idrocarburi policiclici aromatici contenuti negli oli minerali, catrame, peci di catrame, ecc.		

POLVERI SCLEROGENE E POLVERI INERTI

POLVERI SCLEROGENE: possono causare gravi ed irreversibili malattie polmonari anche quando l'esposizione sia cessata

SOSTANZA	LAVORAZIONE	POSSIBILI EFFETTI SULLA SALUTE	PREVENZIONE TECNICA
AMIANTO	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Opere di rimozione ◇ Opere di demolizione 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Asbestosi 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Vedere "Sostanze Cancerogene"
SILICE	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Rischio maggiore per i lavori in galleria 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Silicosi e Silico/TBC 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Perforazione ad umido con sistemi aspiranti
POLVERI MISTE (polveri di silicati)	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Alto contenuto di silice libera (>5%) ◇ Modesto contenuto di silice libera (1÷5%) ◇ Basso contenuto di silice libera (<1%) 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Broncopneumopatia cronica ostruttiva 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Maschere antipolvere

SOSTANZE CANCEROGENE

SOSTANZA	LAVORAZIONE	POSSIBILI EFFETTI SULLA SALUTE	PREVENZIONE TECNICA
AMIANTO	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Opere di rimozione ◇ Opere di demolizione 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Mesotelioma Pleurico ◇ Cancro Polmonare ◇ Mesotelioma Peritoneale ◇ Asbestosi 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Aspirazione e ricambio dell'aria con filtri assoluti ◇ Indumenti mono-uso ◇ Respiratori personali con casco aerato ◇ Locali di decontaminazione
OLII MINERALI	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Disarmo dei casseri (possono contenere IPA, PCB e NITROSAMMINE) 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Dermatiti ◇ Neoplasie Cutanee ◇ Neoplasie Polmonari 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Vietarne l'uso ◇ Quando per ragioni di sveltimento del disarmo si devono utilizzare comunque: <ul style="list-style-type: none"> - Vietare l'uso degli olii esausti - Usare olii privi di PCB, nitrosammine e a basso contenuto di IPA ◇ Maschere con filtro P2 ◇ Guanti di gomma
BITUMI E CATRAME	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Asfaltatura strade ◇ Imperm. coperture 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Congiuntiviti ◇ Neoplasie Cutanee ◇ Neoplasie Polmonari 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Respiratori personali con casco aerato ◇ Maschere con filtro P2
POLVERI DI LEGNO	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Carpenteria in legno ◇ Posa pavimenti in legno 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Tumori Naso-Sinusali ◇ Asma Bronchiale 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Sistemi di aspirazione ◇ Mascherina antipolvere

SOSTANZE E PRODOTTI NOCIVI

SOSTANZA PRODOTTO	LAVORAZIONE	POSSIBILI EFFETTI SULLA SALUTE	PREVENZIONE TECNICA
FUMI DI SALDATURA	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Lavori di carpenteria in ferro ◇ Lavori per impianti idraulici 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Congiuntiviti ◇ Irritazione prime vie respiratorie ◇ BPCO 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Luoghi ben ventilati ◇ Aspiraz. localizzata ◇ D.P.I. (lenti attiniche, casco, grembiuli, guanti, maschere per gas tossici o nocivi)
VERNICI IMPREGNANTI SIGILLANTI/PRIMERS MASTICI COLLANTI/ADESIVI MALTA PER FUGHE	<p>Rischio per presenza di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Solventi (benzolo, stirolo, xilolo, toluolo, aldeide formica, eteri, chetoni) ◇ Diluenti (acetone, alcool, nitrodiluyente) ◇ Resine (poliuretatiche, epossidiche) ◇ Pigmenti (cromati, metalli di piombo, cadmio e zinco) 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Disturbi S.N.C. (cefalea, vertigini, ecc.) ◇ Sensibilizzazione cutanea e respiratoria (isocianati, cromo, cobalto) 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Luoghi ben ventilati ◇ Aspirazione localizzata ◇ Maschere con filtro a carbone attivo
MALTE/CEMENTI	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Presenza di sali di cromo e di cobalto 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Eczema del muratore 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Guanti in crosta con sottoganti in cotone ◇ Creme barriera
LANA DI ROCCIA LANA DI VETRO	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Dispersione più elevata nelle operazioni di taglio e nelle demolizioni 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Irritazioni cutanee da contatto, con prurito ◇ Irritazione prime vie aeree 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Guanti ◇ Maschere con filtro P3

RISCHI BIOLOGICI

Si tratta dell'esposizione a microrganismi quali virus, batteri, ecc. che possano infettare e provocare danni alle persone esposte

- Il rischio biologico nei cantieri edili è rappresentato soprattutto dalla presenza nel terriccio o sul materiale sporco della **Spora Tetanica** che, penetrando nell'organismo, può provocare il **tetano**, una grave malattia anche mortale. La semplice vaccinazione con i dovuti richiami (ogni 10 anni) è sufficiente per evitare il rischio. In base alla legge 292/63 per i lavoratori edili tale vaccinazione è **obbligatoria**.

- Le condizioni climatiche del lavoro all'aperto possono concorrere all'insorgenza di malattie infettive sia nei mesi invernali, per il freddo e l'umidità, sia nei mesi estivi per l'esposizione a calore eccessivo. La prevenzione si attua soprattutto facendo uso di un vestiario idoneo e con una buona organizzazione del lavoro alternando, quando le condizioni climatiche sono sfavorevoli (troppo freddo o troppo caldo), i lavori faticosi con periodi di riposo.

VACCINAZIONI

- ❖ ANTITETANICA- obbligatoria per tutti
- ❖ ANTIEPATITE "A" e ANTILEPTOSPIROSI- per lavoratori impiegati in lavori nei canali o fogne
- ❖ ANTIEPATITE "B"- per il personale addetto al primo soccorso

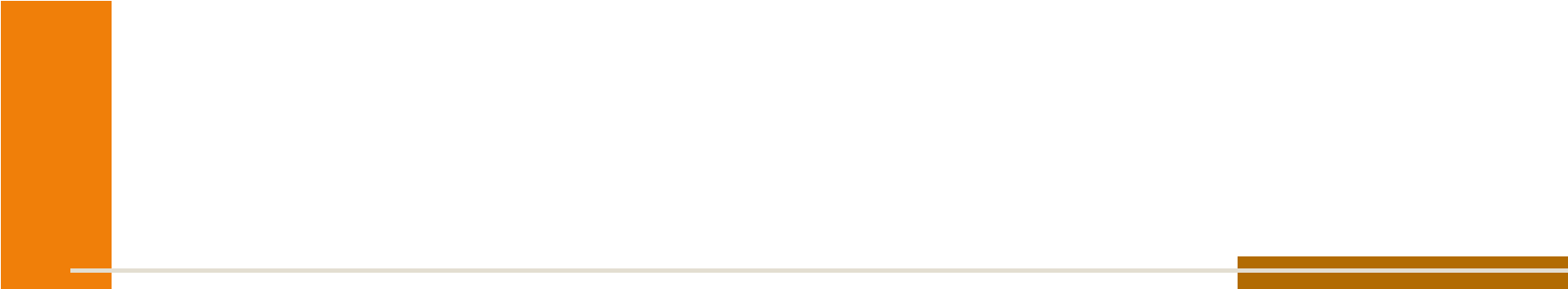
SOSTANZE NOCIVE PER CONTATTO

La seconda causa più frequente di malattia professionale nei lavoratori edili sono le **dermatiti da contatto**. Il meccanismo può essere di tipo irritativo oppure allergico (in questo caso oltre al potere sensibilizzante della sostanza risulta determinante anche la predisposizione individuale del lavoratore).

La **Dermatite irritativa** è in genere causata da agenti chimici e il danno sulla cute avviene con meccanismo diretto e nella sede di contatto. Le sostanze acide ed alcaline sono quelle più spesso implicate in questa malattia professionale.

La **Dermatite allergica da contatto (DAC)** può essere causata da metalli, quali cromo, cobalto, nichel (molto comuni in edilizia, in quanto questi metalli sono presenti sotto forma di sali nel cemento), oppure da materie plastiche (es.: resine epossidiche).

Altre sostanze quali gli oli minerali esercitano l'azione dannosa con altri meccanismi (hanno potere cheratogeno) e possono indurre la formazione di **acne e comedoni**.



La prevenzione per queste patologie cutanee si basa principalmente sull'uso costante di **guanti adatti** o di **creme barriera** per evitare il contatto con gli agenti in causa. E' importante evitare di tenere a lungo a contatto con la pelle stracci o indumenti sporchi e lavarsi accuratamente le mani utilizzando acqua e sapone oppure le apposite paste lavamani (mai solventi).

Sorveglianza sanitaria

Mansione

**Muratore/Manovale
Carpentiere**

Rischi

**Polveri – Cemento - Rumore – Oli
minerali – MMC – Vibrazioni mano-
braccio - Movimenti Ripetitivi –
Clima – Raggi solari**

Protocollo

**Visita annuale (eventuale vis. dermatologica)
Spirometria ann/bienn
Valutazione apparato locomotore annuale
ECG biennale sopra 45 anni
Audiomentria secondo D. Lgs 277/91
FPG al bisogno**

Sorveglianza sanitaria



Mansione

Imbianchino/decoratore
/gessista/intonacatore



Polveri – MMC – Movimenti Ripetitivi
- Rischio chimico



Protocollo

Visita annuale
Spirometria ann/bienn
Valutazione apparato locomotore annuale
ECG biennale sopra 45 anni
Esami ematochimici annuali (vedi schede tossicologiche)

Sorveglianza sanitaria



Mansione

**Addetto manutenzioni –
demolizioni –
ristrutturazioni**

Rischi



**Polveri - Rumore – MMC – Vibrazioni
mano-braccio - Movimenti Ripetitivi –
Clima – Raggi solari - Amianto**



Protocollo

**Visita annuale
Spirometria ann/bienn
Valutazione apparato locomotore annuale
ECG biennale sopra 45 anni
Audiometria secondo D. Lgs 277/91
FPG al bisogno
Rx torace se esposto ad amianto**

Sorveglianza sanitaria



Mansione

Asfaltista – Posatore di guaine

Rischi



**Polveri – Rumore - MMC – IPA – Clima
- Raggi solari**



Protocollo

**Visita semestrale
Spirometria ann/bienn
Audiometria secondo D. Lgs 277/91
Valutazione apparato locomotore annuale
ECG biennale sopra 45 anni
Esami ematochimici e tossicologici (citologia u., OH pirene ..) annuali**

Sorveglianza sanitaria

Mansione

**Autista – Gruista –
Addetti macchine
operatrici**

Rischi

**Polveri – Rumore - Vibrazioni al corpo
– Clima - Raggi solari**

Protocollo

**Visita annuale
Spirometria ann/bienn
Audiometria secondo D. Lgs 277/91**

Sorveglianza sanitaria



Mansione

**Idraulico –
Elettricista –
Montatore Serramenti**

Rischi



M.M.C. – Posture incongrue



Protocollo

**Visita biennale
Valutazione apparato locomotore biennale**

SORVEGLIANZA SANITARIA IN EDILIZIA

- E' effettuata dal **MEDICO COMPETENTE** (art. 16 e 17 D.Lgs. 626/94 e s.m.i.), a cura e spese del Datore di Lavoro;
- Si articola in:
 - a) **Visita medica preventiva;**
 - b) **Visite mediche periodiche.**

Le suddette visite sono integrate da esami ed accertamenti (previsti per legge o stabiliti dal Medico Competente) e sono sempre concluse da un **Giudizio di Idoneità alla mansione specifica.**

IL MEDICO COMPETENTE

E' un medico specialista in Medicina del Lavoro (o con titolo equipollente), nominato dal datore di lavoro, a sue spese, che:

- deve conoscere l'ambiente di lavoro;
- deve effettuare le visite mediche preventive e periodiche dei lavoratori a rischio;
- deve tenere ed aggiornare la documentazione sanitaria, con salvaguardia del segreto professionale;
- deve partecipare, per gli aspetti di competenza, alla valutazione dei rischi, all'individuazione delle misure di prevenzione, all'informazione e alla formazione dei lavoratori, all'organizzazione del pronto soccorso.

IL MEDICO COMPETENTE

- deve informare il lavoratore sugli accertamenti a cui viene sottoposto, sui risultati degli stessi e sul giudizio di idoneità. A richiesta del lavoratore, deve fornire copia degli accertamenti effettuati;
- deve informare il datore di lavoro DEL GIUDIZIO DI IDONEITA'.


GIUDIZIO DI IDONEITA'

Conclude sempre una visita medica lavorativa, preventiva o periodica.

Il lavoratore può essere giudicato:

- IDONEO
- IDONEO CON PRESCRIZIONI
- TEMPORANEAMENTE NON IDONEO
- NON IDONEO

In caso di giudizio di inidoneità parziale o temporanea o totale si può presentare ricorso, entro 30 gg., allo SPRESAL territorialmente competente sul luogo di lavoro (art. 17 D.Lgs. 626/94), che deciderà in merito alla conferma, alla revoca o alla modifica del giudizio del Medico Competente.



Il Servizio Prevenzione e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro della ASL può inoltre con proprio provvedimento (disposizione) imporre la sorveglianza sanitaria per altre lavorazioni che siano soggette all'assicurazione contro le malattie professionali, quando tali lavorazioni siano ritenute pericolose per la salute ovvero vi sia presenza di agenti chimici pericolosi oppure sia utile in relazione alle situazioni di lavoro, ai CC.NN.LL vigenti nell'unità produttiva e sentiti i Rappresentanti dei Lavoratori e dell'Azienda.

CHI PUO' FARE IL MEDICO COMPETENTE(MC)?

Il Medico in possesso di uno dei seguenti titoli:

- Specializzazione in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia ed igiene del lavoro o in clinica del lavoro o in igiene e medicina preventiva o in medicina legale e delle assicurazioni ed altre specializzazioni individuate, ove necessario, con decreto del Ministro della sanità di concerto con il Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica.
- 2) Docenza o libera docenza, in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia ed igiene del lavoro;
 - 3) Autorizzazione di cui all'art. 55 del decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277 **Art. 2, lettera D del D.Lgs. 626/94)**

I servizi forniti dal Medico Competente

I compiti del MC sono individuati nell'articolo 17 del D.Lgs.626/94.

Possono essere riassunti in quattro aree

1. *Collaborazione alla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori ed alla predisposizione dell'attuazione delle misure per la tutela della salute e dell'integrità psicofisica dei lavoratori.*
2. *Effettuazione della sorveglianza sanitaria*
3. *Informazione dei risultati della sorveglianza sanitaria*
4. *Collaborazione al datore di lavoro per altre attività*

Effettuazione della sorveglianza sanitaria

Art. 17 comma 1:

- b) *il medico competente effettua gli accertamenti sanitari di cui all'art. 16*
- c) *esprime i giudizi d'idoneità alla mansione specifica al lavoro, di cui all'art. 16*
- d) *istituisce ed aggiorna sotto la propria responsabilità, per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria, una cartella sanitaria e di rischio da custodire presso il datore di lavoro con salvaguardia del segreto professionale.*
- i) *fatti salvi i controlli sanitari di cui alla lettera b), effettua le visite mediche richieste dal lavoratore qualora tale richiesta sia correlata ai rischi professionali*

Contenuti della sorveglianza sanitaria art 16 D.Lgs. 626/94

1. la sorveglianza sanitaria è effettuata nei casi previsti dalla normativa vigente
2. la sorveglianza di cui al comma 1 è effettuata dal medico competente e comprende:
 - a) accertamenti preventivi intesi a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui i lavoratori sono destinati, ai fini della valutazione della loro idoneità alla mansione specifica.
 - b) gli accertamenti periodici per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio d'idoneità alla mansione specifica.
3. gli accertamenti di cui al comma 2 comprendono esami clinici e biologici e indagini diagnostiche mirati al rischio ritenuti necessari dal medico competente.

Informazione risultati della sorveglianza sanitaria

Art. 17 comma 1

e) il medico competente fornisce informazioni ai lavoratori sul significato degli accertamenti sanitari cui sono sottoposti, nel caso d'esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività che comporta l'esposizione a tali agenti.

Fornisce altresì, a richiesta, informazioni analoghe ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

f) informa ogni lavoratore interessato dei risultati degli accertamenti sanitari di cui al punto b) e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della documentazione sanitaria.

g) comunica, in occasione delle riunioni di cui all'art. 11, ai rappresentanti per la sicurezza, i risultati anonimi collettivi degli accertamenti clinici e strumentali effettuati, e fornisce indicazioni sul significato di detti risultati.

Collaborazione al datore di lavoro per altre attività

Art. 17 comma 1:

l) *il medico competente collabora con il datore di lavoro alla predisposizione del servizio di pronto soccorso di cui all'articolo 15*

m) *collabora all'attività di formazione e informazione di cui al capo VI*

Inoltre:

Istituisce e gestisce per conto del datore di lavoro i registri degli esposti a rumore, amianto, piombo, ad agenti cancerogeni, ad agenti biologici.

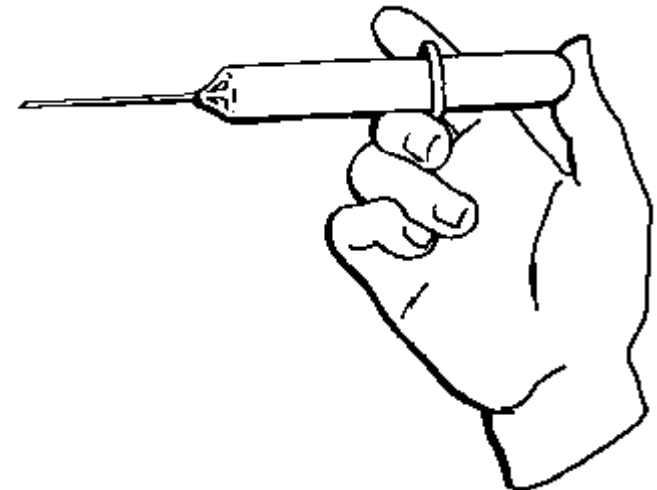
Cura la trasmissione all'ISPESL delle cartelle sanitarie e di rischio dei lavoratori esposti a rischio chimico non moderato

Monitoraggio biologico

I campioni devono essere prelevati in momenti significativi (es: a fine turno)
Controlli possono essere effettuati sull'aria espirata (solventi), sulle urine e/o sul sangue La misura rilevata può fornire indicazioni sulla intensità della esposizione recente (esposizione media giornaliera) e sull'esposizione cronica cumulativa

Il monitoraggio biologico deve essere considerato complementare a quello dell'aria e va utilizzato

quando offre vantaggi x conoscere situazione di esposizione e come conferma di quanto già misurato o come verifica degli assorbimenti percutanei o gastroenterici



Valore limite biologico VLB

il limite della concentrazione del relativo agente, di un suo metabolita, o di un indicatore di effetto, nell'appropriato mezzo biologico,
(un primo elenco di tali valori è riportato nell'allegato VIII-quater)

.

Monitoraggio biologico

Una mancata coerenza tra monitoraggio ambientale e biologico
— può essere causata da:

Stato fisiologico e di salute del soggetto

Sorgenti di esposizione o ambientali

Abitudini di vita

Metodologia del prelievo

Qualità delle prestazioni del lavoratore

Devono essere redatti libretti di rischio e dati statistici
consentire identificazione di gruppi a rischio e lavoratori
ipersuscettibili



Monitoraggio biologico

BENZENE = fenolo totale U (FT <50 mg/l)
benzene AE (IT <0,008 ppm)

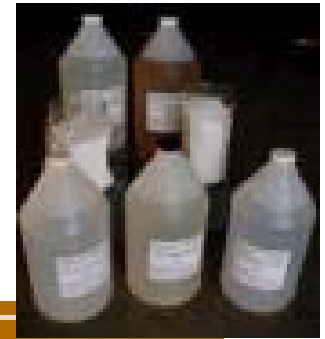
ESANO = 2,5 esandione U (FT < 5 mg/l)
esano AE (<40 ppm)

OSSIDO DI CARBONIO = HbCo E (<8%)

TOLUENE = Ac.ippurico U (FT <2,5 g/g creatinina)
toluene E (FT <1 mg/l)

PIOMBO = Pb E Pb U

Gli Indici biologici di Esposizione (IBE) rappresentano i livelli di guardia di risposta biologica a sostanze o prodotti metabolici presenti nei tessuti, liquidi biologici o aria espirata indipendentemente dalla via di introduzione



La visita preassuntiva

- Non è una incombenza del medico competente
- I datori di lavoro si devono rivolgere ad un medico appartenente ad enti pubblici o ad istituti specializzati in diritto pubblico
- L'idoneità fisica all'impiego è a cura dell'azienda ospedaliera prima della immissione in servizio

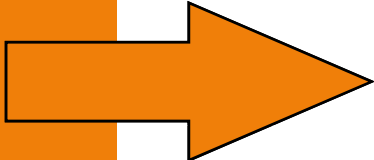
D.Lgs. 494/96

Art. 17. Modalità attuative di particolari obblighi.


Nei cantieri la cui durata presunta dei lavori è inferiore ai 200 giorni lavorativi, e ove sia prevista la sorveglianza sanitaria di cui al titolo I, capo IV, del decreto legislativo n. 626 del 1994, la visita del medico competente agli ambienti di lavoro in cantieri aventi caratteristiche analoghe a quelli già visitati dallo stesso medico competente e gestiti dalle stesse imprese, può essere sostituita o integrata, a giudizio del medico competente, con l'esame di piani di sicurezza relativi ai cantieri in cui svolgono la loro attività i lavoratori soggetti alla sua sorveglianza.

EMERGENZA



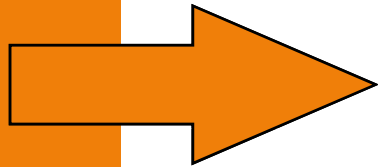


CONDIZIONE STATISTICAMENTE POCO FREQUENTE CHE
COINVOLGE UNO O PIÙ INDIVIDUI VITTIME DI EVENTI
CHE NECESSITANO DI IMMEDIATO E
ADEGUATO INTERVENTO O RICORSO A
MEZZI SPECIALI DI TRATTAMENTO



URGENZA





CONDIZIONE STATISTICAMENTE ORDINARIA CHE RIGUARDA UNO O POCHI INDIVIDUI COLPITI DA PROCESSI PATOLOGICI PER I QUALI, PUR NON ESISTENDO IMMEDIATO PERICOLO DI VITA, È TUTTAVIA NECESSARIO ADOTTARE ENTRO BREVE TEMPO L'OPPORTUNO INTERVENTO TERAPEUTICO

Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale

Dopo 10 anni dal suo auspicato ingresso tra le norme a tutela della sicurezza e salute dei lavoratori, ha fatto la sua definitiva comparsa il decreto del Ministero Della Salute n. **388 del 15 luglio 2003**,

dal titolo "Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni" e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 27 del 3/2/2004.

Il Decreto consta di 6 articoli e 4 allegati.

Art. 1 Classificazione delle aziende

Art. 2 Organizzazione di pronto soccorso

Art. 3 Requisiti e formazione degli addetti al pronto soccorso

Art. 4 Attrezzature minime per gli interventi di pronto soccorso

Art. 5 Abrogazioni

Art. 6 Entrata in vigore

Allegato 1 CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

Allegato 2 CONTENUTO MINIMO DEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE

Allegato 3 Obiettivi didattici e contenuti minimi della formazione dei lavoratori designati al pronto soccorso per le aziende di GRUPPO A

Allegato 4 Obiettivi didattici e contenuti minimi della formazione dei lavoratori designati al pronto soccorso per le aziende di GRUPPO B e C

Art. 1

Nel primo articolo vengono definiti i gruppi (A - B - C.) e i criteri di classificazione delle aziende e nel dettaglio vengono elencate le aziende presenti nel gruppo A. Le variabili considerate per la classificazione sono: **tipologia della attività, numero dei lavoratori e fattori di rischio.**

Classificazione delle aziende (gruppo A)

Aziende o unità produttive con attività industriali, soggette all'obbligo di dichiarazione o notifica, di cui all'articolo 2, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334,

centrali termoelettriche,

impianti e laboratori nucleari di cui agli articoli 7, 28 e 33 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230,

aziende estrattive ed altre attività minerarie definite dal decreto legislativo 25 novembre 1996, n. 624,

lavori in sotterraneo di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n. 320,

aziende per la fabbricazione di esplosivi, polveri e munizioni;

Aziende o unità produttive con oltre cinque lavoratori appartenenti o riconducibili ai gruppi tariffari INAIL con indice infortunistico di inabilità permanente superiore a quattro, quali desumibili dalle statistiche nazionali INAIL relative al triennio precedente ed aggiornate al 31 dicembre di ciascun anno. Le predette statistiche nazionali INAIL (*) sono pubblicate nella Gazzetta Ufficiale;

Aziende o unità produttive con oltre cinque lavoratori a tempo indeterminato del comparto dell'agricoltura.

Classificazione delle Aziende (gruppi B-C)

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

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

Obblighi del datore di lavoro:

"Il datore di lavoro, sentito il medico competente, ove previsto, identifica la categoria di appartenenza della propria azienda od unità produttiva e, solo nel caso appartenga al gruppo A, la comunica all'Azienda Unità Sanitaria Locale competente sul territorio in cui si svolge l'attività lavorativa, Se l'azienda o unità produttiva svolge attività lavorative comprese in gruppi diversi, il datore di lavoro deve riferirsi all'attività con indice più elevato"..... Il testo del primo articolo inserisce alcune novità: il datore di lavoro deve classificare la propria azienda tenendo in considerazione quei fattori richiamati dal legislatore, la pericolosità dell'attività svolta il numero dei dipendenti.

In questa valutazione non appare univoca l'interpretazione della frase "sentito il Medico Competente".

Indici di frequenza d'infortunio in Italia per gruppo di tariffa INAIL Per 1000 addetti. - Media ultimo triennio disponibile

L'INAIL ha reso noti gli indici infortunistici di inabilità permanente in Italia per gruppo di tariffa, per l'attuazione dell'art.1, comma primo, del Decreto Ministeriale n. 388 del 15 luglio 2003 (G.U. n. 27 del 3 febbraio 2004) in materia di pronto soccorso aziendale

Codici di Tariffa INAIL Indice

Lavorazioni meccanico-agricole	10,84
Mattazione e macellazione - Pesca	6,41
Produzione di alimenti	3,57
Chimica, plastica e gomma	2,76
Carta e poligrafia	2,73
Pelli e cuoi	2,97
Costruzioni edili	8,60

D. Lgs. n. 388 del 15 luglio 2003

La classificazione, tuttavia, non si concretizza in differenze effettive tra le tre classi, in particolare appaiono molto simili gli impegni sia organizzativi che gestionali:

simili i presidi,

simili i contenuti dei corsi di formazione

simili, in quanto non quantificati, gli obblighi riguardanti la numerosità degli addetti da nominare all'interno dell'azienda.

Art. 2 "Organizzazione del pronto soccorso"

Nelle aziende o unita' produttive di gruppo A e di gruppo B, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature: cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 1, che fa parte del presente decreto, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente, ove previsto, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti"



Art. 2 "Organizzazione del pronto soccorso"

Esempi di integrazione della cassetta di PS

coperta isotermica nel numero di 1 o 2 suggerita in base alla possibilità che il pericolo dell'ipotermia possa coinvolgere il traumatizzato e/o la persona colta da malore soprattutto in stagioni fredde o in condizioni di temperature basse

bende elastiche nel numero di 1 o 2 indicate nel caso di ferite estese, di sanguinamenti venosi e nel caso di morsi di rettili (lavoratori in luoghi remoti)

maschera per la ventilazione artificiale nelle sue diverse tipologie (dalla forma più semplice a quella più complessa) di questo argomento se ne tratterà nel paragrafo riguardante la rianimazione

tamponi per il bendaggio oculare

stecche modellabili per frattura e collare (in caso di rischio traumatologico)

guanti in nitrile e vinile (non sterili)



Art. 2 "Organizzazione del pronto soccorso"

Nelle aziende o unita' produttive di gruppo C, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

"pacchetto di medicazione, tenuto presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodito e facilmente individuabile, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 2, che fa parte del presente decreto, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro, della quale sia costantemente assicurata, in collaborazione con il medico competente, ove previsto, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti; e un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale";

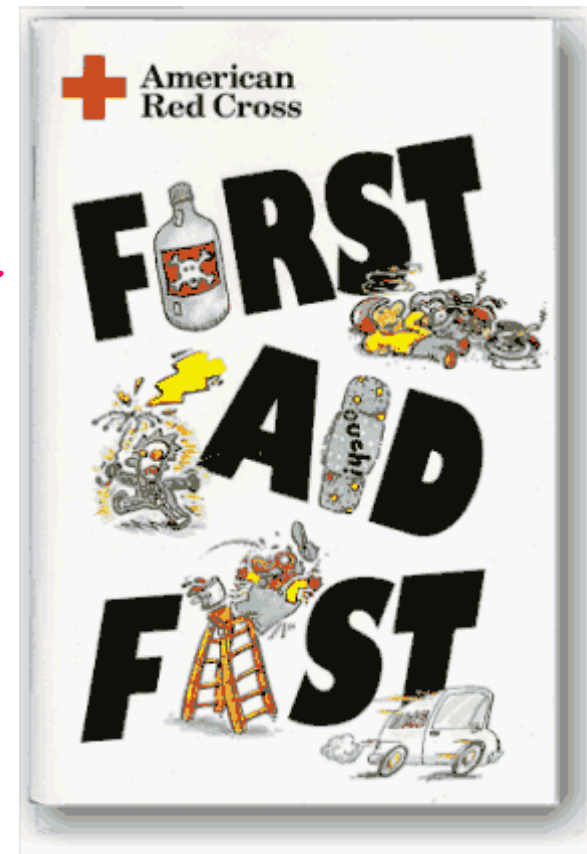
Art. 2 "Organizzazione del pronto soccorso"

Il legislatore inserisce tra le necessarie dotazioni per il personale addetto alla gestione delle emergenze, *"un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale"* perché una delle maggiori e più pressanti necessità che chi opera nel campo dell'emergenza conosce è la rapidità di intervento del personale esperto.

Art. 2 "Organizzazione del pronto soccorso"

La seguente indicazione dettata solo per le aziende di gruppo A: *"il datore di lavoro, sentito il medico competente, quando previsto, oltre alle attrezzature di cui al precedente comma 1, e' tenuto a garantire il raccordo tra il sistema di pronto soccorso interno ed il sistema di emergenza sanitaria di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 27 marzo 1992 e successive modifiche."* appare limitativa; riesce difficoltoso non considerare l'isolamento geografico o solamente organizzativo rispetto alle possibilità di intervento del 118 anche per le aziende di gruppo B e C.

Caso tipico è il cantiere edile in località isolata



Art. 2 "Organizzazione del pronto soccorso"

Particolarmente interessante appare l'ulteriore specifica, tra le caratteristiche minime della necessità relativa alle *"aziende o unita' produttive che hanno lavoratori che prestano la propria attivita' in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unita' produttiva, il datore di lavoro e' tenuto a fornire loro il pacchetto di medicazione di cui all'allegato 2, che fa parte del presente decreto, ed un mezzo di comunicazione idoneo per raccordarsi con l'azienda al fine di attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale"* questa osservazione appare mirata in relazione alla semplice osservazione che le attività che comportano spostamenti in automobile o lavori in luoghi isolati sono causa di numerosissimi incidenti.



Nell'art. 3 *"Requisiti e formazione degli addetti al pronto soccorso"*

vengono presentate le caratteristiche relative ai requisiti e agli obblighi formativi relativi agli addetti al primo soccorso.

Nell'art. 3 *"Requisiti e formazione degli addetti al pronto soccorso"*

Requisiti del soccorritore

- Motivazione e disponibilità individuale
- Attitudini personali
- Caratteristiche psico-fisiche
- Livello culturale adeguato
- Permanenza sul posto di lavoro
- Stabilità emozionale
- Capacità di prendere rapidamente iniziative appropriate (decision making)

Nell'art. 3 "Requisiti e formazione degli addetti al pronto soccorso"

Numerosità degli addetti al primo soccorso

Alcuni orientamenti sono stati espressi nel documento n. 4 della Conferenza Stato - Regione. È stato proposto, come criterio minimo, in rapporto al numero di lavoratori presenti in azienda e alla tipologia del rischio infortunistico, **il numero di 1 soccorritore ogni 30 dipendenti**. Inoltre, **il numero degli addetti contemporaneamente presenti deve essere pari a 2 per turno lavorativo** e deve essere previsto un sostituto con pari competenze da poter essere utilizzato in caso di eventuali assenze.

Nell'art. 3 *"Requisiti e formazione degli addetti al pronto soccorso"*

Numerosità degli addetti al primo soccorso

Secondo altri orientamenti bisognerebbe considerare anche un rapporto con l'estensione dell'impianto produttivo, per esempio 1 soccorritore ogni 500- 1000 m². Secondo altri orientamenti questo numero potrebbe essere elevato fino a 1 soccorritore ogni 50 dipendenti.

1 addetto ogni 30 lavoratori

2 addetti per ciascun turno lavorativo

1 ogni 500/1000 mq d'area

Nell'art. 3 "*Requisiti e formazione degli addetti al pronto soccorso*"

Idoneità allo svolgimento della mansione

Il decreto legislativo non prevede una verifica dell'idoneità alla mansione. Appare tuttavia necessario ed auspicabile verificare l'idoneità del lavoratore a svolgere le mansioni di addetto al pronto soccorso considerando i seguenti possibili rischi:

agenti lesivi fisici (calore, corrente elettrica ,etc.)

chimici (fumi, sostanze tossiche)

biologici (agenti patogeni trasmessi dall'infortunato).

Inoltre deve essere considerato l'elevato impegno psicofisico fino a situazioni limite

Nell'art. 3 "Requisiti e formazione degli addetti al pronto soccorso"

Il decreto così precisa: "gli addetti al pronto soccorso, designati ai sensi dell'articolo 12, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, **sono formati con istruzione teorica e pratica** per l'attuazione delle misure di primo intervento interno e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso.

La formazione dei lavoratori designati e' svolta da personale medico, in collaborazione, ove possibile, con il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Nello svolgimento della parte pratica della formazione il medico può avvalersi della collaborazione di personale infermieristico o di altro personale specializzato."



Allegato 1
CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

Guanti sterili monouso (5 paia).

Visiera paraschizzi

Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1).

Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3).

Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10).

Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2).

Teli sterili monouso (2).

Pinzette da medicazione sterili monouso (2).

Confezione di rete elastica di misura media (1).

Confezione di cotone idrofilo (1).

Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2).

Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2).

Un paio di forbici.

Lacci emostatici (3).

Ghiaccio pronto uso (due confezioni).

Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2).

Termometro.

Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Allegato 2

CONTENUTO MINIMO DEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE

Guanti sterili monouso (2 paia).

Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1).

Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1).

Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1).

Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3).

Pinzette da medicazione sterili monouso (1).

Confezione di cotone idrofilo (1).

Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1).

Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1).

Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1).

Un paio di forbici (1).

Un laccio emostatico (1).

Confezione di ghiaccio pronto uso (1).

Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1).

Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

SAREBBE UTILE

La Pocket Mask è uno strumento basilare del primo soccorso: rende più efficace la respirazione artificiale, perché consente l'insufflazione attraverso bocca e naso, riduce i rischi di infezione e consente la somministrazione di ossigeno supplementare.

Aiuta inoltre a proteggere le vie aeree dall'acqua, quando si opera su spiagge, in barca o nell'acqua stessa.

La protezione dal rischio potenziale di trasmissione di malattie infettive può anche essere un fattore importante per rimuovere ogni esitazione ad iniziare una necessaria manovra di rianimazione cardio-polmonare. Una Pocket Mask dovrebbe essere trasparente, così che si possano osservare i segni del respiro ed eventuali segni di ostruzione delle vie aeree; dovrebbe essere morbida e flessibile, per ben adattarsi al volto della vittima; dovrebbe essere robusta, compatta e facilmente riponibile; dovrebbe, infine, consentire la somministrazione di ossigeno supplementare alla vittima, attraverso raccordi medicali standard (giunti 15-22 mm), secondo le più recenti raccomandazioni internazionali

SAREBBE UTILE

defibrillatore

1895,00 €



Durata corsi

Tipo azienda	Durata ore	Giorni di corso
A	16	3
B	12	3
C	12	3

Pronto soccorso in azienda

individuazione dei presidi di pronto soccorso nei cantieri edili o di ingegneria civile

Parere del Ministero della Salute - Dipartimento della prevenzione e della comunicazione - D.G. prevenzione sanitaria, Uff. II

Il contenuto viene di seguito riportato:

" Per i cantieri rientranti nella definizione di azienda o unità produttiva, il presidio sanitario da assegnare risulta essere costituito dalla cassetta di pronto soccorso.

Il contenuto di detta cassetta, fissato dall'allegati 1 del D.M. in oggetto, dovrà essere eventualmente integrato sulla base di rischi specifici, in applicazione di quanto previsto dall'art. 4.

Per altri cantieri (temporanei o mobili) non rientranti per caratteristiche strutturali/operative nella definizione di unità produttiva, può risultare sufficiente un idoneo pacchetto di medicazione....."

Si rammenta che l'art. 2, comma 1 lett. i) del decreto legislativo n.626/1994, e successive modifiche ed integrazioni, definisce l'unità produttiva nei termini seguenti: " unità produttiva: stabilimento o struttura finalizzata alla produzione di beni o servizi, dotata di autonomia finanziaria e tecnico-funzionale."

Pertanto, in tutti i cantieri edili o di ingegneria civile, operanti al di fuori della sede aziendale e non configurabili come unità produttive, secondo la definizione sopra ricordata, è sufficiente che sia garantito da parte del datore di lavoro, come presidio sanitario, il pacchetto di medicazione di cui all'art. 2 comma 2 lett. a)

Stato di necessità

Articolo 54 Codice Penale

Non è punibile chi abbia commesso il fatto per esservi stato costretto dalla necessità di salvare sé od altri dal pericolo attuale di un danno grave alla persona, pericolo non da lui volontariamente causato né altrimenti evitabile, sempre che il fatto sia proporzionale al pericolo.

TENERE PRESENTE L'EVENTUALE POSSIBILITÀ DEL COLPO DI CALORE- COLPO DI SOLE

La permanenza prolungata in ambienti surriscaldati può provocare patologie diverse, riunite sotto la definizione di "patologie da calore".

Sono:

- la sincope da calore
- i crampi muscolari da calore
- l'esaurimento da calore
- il colpo da calore

TENERE PRESENTE L'EVENTUALE POSSIBILITÀ DI IPOTERMIA (ASSIDERAMENTO)

E' l'abbassamento della temperatura corporea sotto i 34° (a volte utilizzata a scopo terapeutico); è favorita da traumi cranici e dall'etilismo.

Sintomi:

brividi iniziali, aumento della frequenza respiratoria
alterazioni della parola e dei movimenti, disinteresse per la situazione,
ipersonnia
rigidità muscolare
alterazioni della coscienza fino al coma

NON TRASCURARE LE PUNTURE DA INSETTO

Le punture da imenotteri (vespe, calabroni, api) sono abbastanza frequenti e procurano disturbi di diversa gravità

Sintomatologia locale:

pomfo eritematoso, pruriginoso e dolente, malessere generalizzato

orticaria generalizzata+dolore, nausea, vomito

Sintomatologia sistemica:

grave reazione allergica fino allo shock anafilattico con perdita di coscienza

Piano di emergenza

Documento indispensabile per un'azienda è il Piano di Emergenza per l'incolumità dei lavoratori

“Il peggior piano di emergenza è non avere nessun piano”

“Il secondo peggior piano è averne due”

Nel più breve tempo possibile si devono ottenere i seguenti risultati:










- Salvaguardia ed evacuazione delle persone
- Messa in sicurezza degli impianti di processo
- Compartimentazione e confinamento dell'incendio
- Protezione dei beni e delle attrezzature

Dati statistici
del Corpo
Nazionale dei
Vigili del
Fuoco

In Italia ogni anno si effettuano oltre 600.000 interventi di soccorso urgente, di questi circa 40.000 sono correlate ad emergenze verificatesi in attività lavorative

Piano di emergenza: da attuare ..

IN CASO DI...

- incendio 
- fuga di gas 
- sversamento 
- allagamento 
- azione criminosa 
- infortunio/malore 
- guasto elettrico 
- terremoto 
- nube tossica 
- alluvione 

Cantieri ed emergenza

Per il cantiere deve essere predisposto un Piano di Emergenza che comprenda, oltre al Piano Antincendio, al Piano di Evacuazione, anche il Piano di Intervento e Pronto Soccorso.

Il Piano di Emergenza deve prevedere la designazione dei lavoratori incaricati di attuare le misure di pronto soccorso, salvataggio, prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze.

Il Piano di Emergenza deve contenere il programma degli interventi, le modalità di cessazione delle attività ed evacuazione dei lavoratori

Cantieri ed emergenza

Il Piano di Emergenza deve contenere istruzioni e misure adeguate affinché i lavoratori siano in grado di comportarsi correttamente ed autonomamente in caso di emergenza; conseguentemente, devono essere approntati adeguati e specifici corsi di formazione ed informazione per i lavoratori.

Il Piano di Emergenza deve essere adeguatamente divulgato ed il grado di conoscenza dei suoi contenuti da parte dei lavoratori deve essere sufficiente ad affrontare correttamente le situazioni di emergenza.

Devono essere effettuate verifiche periodiche del Piano di Emergenza mediante simulazioni di addestramento da svolgersi all'interno del cantiere.

TENERE PRESENTE DI PROGRAMMARE CON ESATTEZZA LE MODALITÀ DI EVACUAZIONE

L'evacuazione potrebbe dover essere prevista con modalità diverse a seconda del tipo di emergenza:

Terremoto

Incendio

Allagamento

Crollo parziale

Atto vandalico

TENERE PRESENTE DI INDIVIDUARE IL TIPO DI ALLARME

L'allarme potrebbe dover essere previsto con
modalità diverse a seconda del tipo di emergenza:

Terremoto

Incendio

Allagamento

Crollo parziale

Atto vandalico

