

Periodico di informazione tecnica
per la sicurezza nell'impresa.

Distribuzione gratuita
Sped. in A.P. - 70% - Filiale di Brescia

direttore responsabile:
Ing. Graziano Biondi

redazione:
Ing. Francesco Agazzi
Ing. PierGiuseppe Alessi
Mimmo Allegra
Gianluigi Chitto
Ing. Stefano Lombardi
Dr. Alessandro Pagani
Ing. Massimo Pagani
Piervincenzo Savoldi
Bruno Stefanini
Ing. Alessandro Vezzoli
Dr.ssa Federica Zani
Dr. Roberto Zini

editore:
SINTEX srl
Via Artigianato, 9 - Torbole Casaglia (Bs)
Tel. 030.2150381

realizzazione grafica e impaginazione:
Cidiemme - Brescia

pubblicità:
Business Create srl - info@businesscreate.com

stampa:
Grafica Sette
Via Giovanni Piamarta, 61 - 25021 Bagnolo Mella (Bs)

Anno IX - n. 24 Settembre 2004
Autorizzazione Tribunale di Brescia - n° 26 del 05-07-1996

indirizzo internet:
www.farco.it

E-mail:
sintex@farco.it - info@farco.it

sommario

editoriale

I Care

2

convegno responsabilità sociale

Formare alla responsabilità sociale.
Un impegno che va oltre la forma

3

Le politiche aziendali per la responsabilità
sociale: una scelta strategica
per le imprese

4

Attorno ad un tavolo
per parlare di etica e lavoro

7

pronto soccorso

Il pronto soccorso aziendale

8

privacy

Tutela della privacy

9

impianti elettrici

Le verifiche degli impianti elettrici

11

dossier a cura di Laura Benedetti

Un rischio emergente
negli ambienti di lavoro: il mobbing

13

antincendio

Nuove norme per i depositi di gpl

17

rischio cancerogeno

Amianto: una problematica
ancora aperta

19

seiduesei

Lavorare in altezza

21

valutazione dei rischi

Esposizione polveri di legno duro

23

D.P.I.

Protezione arti superiori

27



Roberto Zini

zini@farco.it

Don Lorenzo Milani

Dovevo ben insegnare
come il cittadino
reagisce all'ingiustizia.
Come ha libertà
di parola e di stampa.
Come il cristiano
reagisce anche
al sacerdote e perfino
al vescovo che erra.
Come ognuno deve
sentirsi responsabile
di tutto.

Su una parete della
nostra scuola c'è scritto
grande «I care».
È il motto intraducibile
dei giovani americani
migliori. «Me ne
importa, mi sta a
cuore».

È il contrario esatto
del motto fascista
«Me ne frego».

Lettera ai giudici
Barbiana 18 ottobre 1965

I Care

Mentre stavo pensando al consueto articolo da scrivere per la rivista è giunta la notizia dell'efferata azione terroristica ai danni della scuola di Beslan.

Le immagini di morte, di rabbia, di paura sono entrate nelle nostre case rimbalzando sui TG. Siamo tutti un poco più tristi oggi...

Non che ci siano mancati in questo ultimo anno immagini di guerra, di morte e di distruzione, ma oggi è diverso, i bambini... quei bambini che ci ricordano i nostri figli hanno negli occhi lo stupore dell'innocente e ci fanno male.

Una storia più di altre mi ha commosso ieri leggendo un quotidiano, il racconto di quel bimbo che dopo l'attacco, pur essendo tra i "fortunati" sopravvissuti, non è più riuscito ad aprire gli occhi.

Ha visto l'orrore... preferisce non vedere più. Se questa è la vita, meglio non guardare!

Probabilmente il bimbo supererà il trauma, riaprirà gli occhi e anche se questa tragedia gli resterà nel cuore tutta la vita, imparerà a convivere e con il tempo, glielo auguro, a credere ancora negli uomini e nella vita.

Ma esiste un altro rischio altrettanto grave di fronte a questi tragici fatti: il rischio che a chiudere gli occhi siamo un po' tutti noi.

È facile di fronte a quello che sta tragicamente accadendo nel mondo che ognuno di noi si senta in qualche modo legittimato a chiudersi nel proprio privato.

In fondo che cosa posso fare? Il chiudersi a riccio magari nella propria famiglia con un senso di protezione per i nostri legittimi affetti ci pare opportuno e a tratti anche doveroso.

Come imprese poi, il perseguire i nostri obiettivi aziendali ci pare il primo sacrosanto dovere, il resto del mondo è tutto sommato ancora lontano.

Credo invece che ognuno di noi abbia il dovere di andare oltre.

In questo numero di Azienda Sicura pubblichiamo gli atti di un convegno organizzato da Farco Group e dall'Università Cattolica di Brescia sul tema della responsabilità sociale dell'impresa, che in sintesi è proprio il contrario del chiudersi nel privato della propria attività per cogliere come tutto il nostro operare sia strettamente legato al mondo intero... al suo ambiente che chiede di essere rispettato e agli uomini che lo abitano che chiedono pace e dignità.

È così! Ci sentiamo cittadini del mondo, sempre più partecipi delle sorti di tutti gli uomini del pianeta divenuto ormai "piccolo" in questa era di globalizzazione. I care! Scriveva sui muri della sua scuola a Barbiana un grande educatore quale è stato don Milani. I care, mi interessa, mi coinvolge, mi sta a cuore dobbiamo continuare a dirci...oggi più che mai.



Formare alla responsabilità sociale. Un impegno che va oltre la forma

Un seminario di studio promosso da **FARCO Group**
e **Università Cattolica sede di Brescia**

Brescia 30 aprile 2004 - Aula Magna di via Musei, 41



FARCO
GROUP

Nel panorama italiano, così come in quello internazionale, si va sempre più affermando la consapevolezza che l'attività imprenditoriale non può essere finalizzata solo al perseguimento di obiettivi di natura esclusivamente reddituale, ma deve anche assolvere coscientemente una funzione sociale che le deriva dal fatto di essere inserita in un contesto socio-ambientale con cui instaura e alimenta relazioni articolate e complesse, oltre che tenere conto delle attese e dei valori in esso presenti.

Recentemente è stata teorizzata anche la sinergia tra economia ed etica, grazie all'economista indiano Amartya Sen, premio Nobel per

l'economia nel 1998, il quale sostiene che "al valore della ricchezza, che rimane sempre un elemento base del mercato, debba essere raggiunta anche la felicità che è un concetto diverso dal benessere. Una persona è più ricca di un'altra quando è più felice ed ha ottenuto una migliore qualità della vita".

In sostanza il mercato funziona veramente quando non solo produce ricchezza, ma soddisfa anche attese e valori etici.

In questo quadro si inserisce il concetto di "responsabilità sociale d'impresa" che significa essenzialmente contribuire volontariamente al progresso della società e alla tutela dell'ambiente, integrando istanze sociali ed ambientali nelle operazioni aziendali e nei rapporti con tutti i collaboratori interni ed esterni all'azienda. Il valore di un'azienda, in termini puramente economici, significa non solo produrre reddito, ma garantire ritorni maggiori del costo del capitale impiegato. L'abilità sta quindi nel coniugare il valore aziendale con i valori etici.

Le sfide che oggi ci troviamo ad affrontare avvengono in un contesto globale e si giocano su parametri di efficienza e redditività, sul campo dell'innovazione e della razio-

nalizzazione. Per questa ragione la responsabilità sociale è destinata a diventare sempre più una priorità e non solo una questione di immagine.

Su queste tematiche la Cattedra di Pedagogia Sociale dell'Università Cattolica di Brescia e l'azienda bresciana FARCO Group con sede a Torbole Casaglia nel settore della sicurezza nel lavoro, ambiente e antincendio, una delle aziende italiane certificate in materia di responsabilità sociale, hanno promosso in data 30 aprile 2004 un seminario di studio e di confronto tra formatori e referenti di imprese così da favorire un'ampia riflessione su questa tematica ancora poco nota nel nostro Paese.



P.L. Malavasi

Cattedra di Pedagogia Generale
Università Cattolica



D. Nicoli

Cattedra di Sociologia
Università Cattolica

Formare alla responsabilità s



Claudio Donneschi

Università Cattolica Brescia

Il tema *“Formare alla responsabilità sociale. Un impegno che va oltre la forma”* è stato sviluppato a partire da una riflessione teorica che ha attinto gli spunti della pedagogia - attraverso la relazione introduttiva del prof. Malavasi -, dell'economia aziendale, tramite l'analisi dei modelli di azienda socialmente responsabile proposti dal prof. Antoldi e più specificamente della formazione, mediante le proposte contenute nella riflessione del prof. Nicoli.

I tre docenti dell'Università Catto-

lica hanno messo in luce in chiave critica le opportunità offerte da una proiezione dell'azienda verso modelli di assunzione di responsabilità sociale, senza nascondere le resistenze che ancora di frequente si riscontrano sia a livello di manager che di collaboratori.

Tale riflessione ha aperto la strada alla presentazione di tre testimonianze di realtà bresciane concretamente alle prese con l'assunzione di criteri innovativi secondo la logica della responsabilità sociale



La responsabilità sociale dell'impresa

La Corporate Social Responsibility (CSR) è così definita:

- *«L'integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle imprese nelle loro operazioni commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate (stakeholder).*

- *Essere socialmente responsabili significa non solo soddisfare pienamente gli obblighi giuridici, ma andare al di là, investendo di più nel capitale umano, nell'ambiente e nei rapporti con le altre parti interessate (stakeholder).*

Queste due definizioni sono tratte dal libro verde della commissione UE "Promuovere un quadro europeo per la CSR".

Il modello di impresa descritto dalla Commissione UE si fonda su una visione nuova ed allargata delle relazioni che ogni azienda intrattiene con il mondo che la circonda.

È il modello che possiamo definire **STAKEHOLDER MODEL** (schema a pag. 6).

Nel modello **SHAREHOLDER MODEL** l'interesse della proprietà è

primario mentre nel modello alternativo il successo dell'impresa dipende dal consenso e dal supporto di tutte le diverse classi di stakeholder, nel rispetto dei diversi ruoli e poteri.

Gli "stakeholder"

Gli "stakeholder" sono molteplici e tutti si pongono in una relazione dialogica con l'azienda perché ogni categoria di "stakeholder" ha delle aspettative nei confronti dell'azienda, dai Clienti che si attendono l'offerta di un prodotto/servizio con profili di qualità/prezzo adeguati, ai Fornitori che si aspettano commesse costanti, per volumi e quantità, favorevoli e trasparenti condizioni contrattuali; dai Pubblici poteri che chiedono rispetto delle norme giuridiche, collaborazione nel perseguimento degli obiettivi di politica economica e sociale e promozione di iniziative di carattere sociale, culturale, umanitario in armonia con gli obiettivi di integrazione delle autorità di governo ai Sindacati che auspicano un ambiente aziendale favorevole, la partecipazione alle scelte aziendali.



Fabio Antoldi

Dipartimento Economia Aziendale
Università Cattolica

sociale. Un impegno che va oltre la forma

d'impresa: il rag. Fenocchio, direttore della Banca di Credito Cooperativo Agro Bresciano di Ghedi, ha illustrato la nuova Carta dei Valori approvata dall'assemblea dei soci come uno degli strumenti di dialogo e di comunicazione e visibilità con il territorio.

Il dott. Bettinzoli, amministratore delegato della ditta SABAF, ha fatto emergere l'importanza cruciale dei processi di "governance" d'impresa per orientare le scelte etiche che coinvolgono tutti i livelli aziendali.

Infine il dr. Zini di Farco Group ha richiamato l'ispirazione originaria che ha motivato l'adozione di uno strumento quale la certificazione secondo lo Standard SA 8000 come tentativo di learning organisation, di azienda che apprende, chiamando in causa i criteri quotidiani di politica aziendale e il rispetto delle priorità della persona che lavora.

Il Seminario, che è stato seguito da oltre cento partecipanti in rappresentanza del mondo universitario, ma soprattutto delle realtà

imprenditoriali bresciane e delle province limitrofe, ha costituito una prima occasione di dialogo e di confronto fra mondo della ricerca e contesti produttivi locali su una tematica - quella della responsabilità sociale - che lungi dall'esaurirsi in dichiarazioni di principio chiama in causa una coraggiosa capacità di rivedere e reimpostare le scelte organizzative e gli investimenti formativi delle nostre imprese.

Un confronto che merita di essere approfondito.

Le politiche aziendali per la responsabilità sociale: una scelta strategica per le imprese

Associazioni di categoria, associazioni di consumatori, ma anche i concorrenti o gli stessi dipendenti e collaboratori dell'azienda sono soggetti con cui l'azienda stessa è chiamata a relazionarsi e che portano precise aspettative.

La responsabilità sociale dell'impresa

La Corporate Social Responsibility, quindi, implica:

- Una tensione continua a **soddisfare le legittime attese** (economiche e non economiche) di tutti gli stakeholder.
- Volontà di **ascoltare e rispondere agli stakeholder**, stabilendo con loro un dialogo costruttivo e preoccupandosi di rendere conto dei propri comportamenti e risultati.
- L'esercizio responsabile, da parte dei membri dell'impresa, del **potere**

di decisione in merito alle azioni con cui si perseguono i fini.

Ma la responsabilità sociale dell'impresa non può finire qui; altre sono le attenzioni cui un'azienda è chiamata ad un impegno concreto: **Sviluppo sostenibile** (sviluppo che soddisfa i bisogni del mondo presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare, a loro volta, i propri bisogni), **cittadinanza d'impresa** (oltrepassare i doveri di legge per contribuire a creare benessere nella comunità in cui l'impresa opera: non esiste antitesi tra risultati economici di lungo termine e responsabilità sociale), **triple bottom line** (incorporare il concetto di sviluppo sostenibile nella misurazione della performance aziendale, facendo uso di indicatori economici, ambientali e sociali).

Strumenti per la responsabilità sociale

Molti sono gli strumenti a disposizione delle aziende che vogliono impegnarsi nel percorso della Responsabilità Sociale:

- Codici di comportamento aziendale
- Carta dei valori o principi che orientano l'agire
- Visione e missione aziendale
- Certificazione della qualità
- Certificazione ambientale (ISO 14000 ed EMAS)
- Certificazione etica o sociale (SA8000)
- Bilancio ambientale
- Bilancio sociale
- Donazioni
- Marketing legato a cause sociali
- Sistemi esterni di rating etico o sociale.
- Sistemi multidimensionali di mi-

surazione della performance (economica, sociale ed ambientale).

Responsabilità sociale, perché?

(...) *Noi crediamo che un management orientato alla responsabilità sociale possa essere una fonte significativa di vantaggio competitivo per quelle imprese che puntano alla leadership» (Waddock, Bodwell, Graves, 2002: 133).*

L'opinione di molti imprenditori è sempre più centrata sulla convinzione che per essere leader sul mercato sia necessario operare in modo "etico", socialmente responsabile e trasparente.

Le ricerche mostrano che:

- In USA e in UE, le performance borsistiche delle imprese incluse negli indici di sostenibilità (DJSI World e FTSE Good Global Index VS) nel periodo 1994-2003 sono state costantemente superiori a quelle delle altre imprese.
- Le imprese socialmente responsabili possono accedere ad un mercato dei capitali esclusivo: i Fondi socialmente responsabili (2.000 miliardi di €).

- Negli ultimi tre anni, in Italia la percentuale di consumatori che si dichiara sensibile al tema della RSI e che ne tiene conto al momento degli acquisti è passata dal 36% al 60-84% (secondo le diverse ricerche).

L'investimento nella responsabilità sociale è ormai una realtà, sia in Europa che nel mondo. La consa-

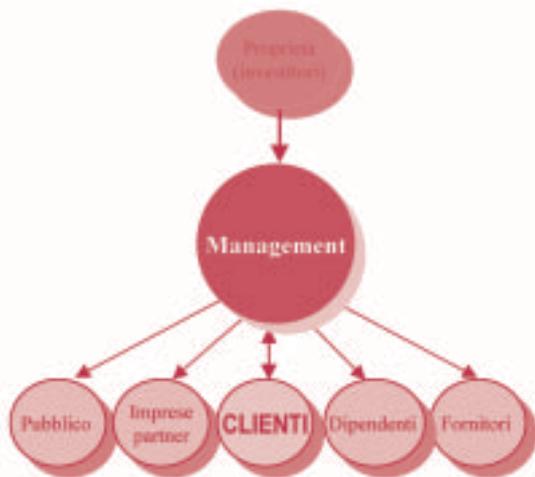
pevolezza crescente è che lo scopo dell'impresa non è semplicemente la produzione del profitto, *bensì l'esistenza stessa dell'impresa come comunità di uomini che, in diverso modo, perseguono il soddisfacimento dei loro fondamentali bisogni e costituiscono un particolare gruppo al servizio dell'intera società.*

Chi sono questi "stakeholder"?



Quale modello di impresa?

SHAREHOLDER MODEL



L'interesse della proprietà è primario. La soddisfazione degli interessi degli altri stakeholder è la condizione per massimizzare il valore degli investitori.

STAKEHOLDER MODEL



Il successo dell'impresa dipende dal consenso e dal supporto di tutte le diverse classi di stakeholder, nel rispetto dei diversi ruoli e poteri.

Attorno ad un tavolo per parlare di etica e lavoro

Spesso capita di trovarsi con i colleghi più stretti a parlare del lavoro: come vanno gli affari, gli impegni sono troppi o troppo pochi, quanto la professione influenza la nostra vita privata; di tanto in tanto emergono quegli interrogativi fondamentali, come: "perché, per quale fine sto facendo questo?" oppure "pensandoci bene, è corretto quel progetto nei confronti di...?" o ancora: "abbiamo pubblicizzato una determinata attività: non la stiamo insabbiando o addirittura travisando?".

Non sono interrogativi ingenui né accusatori; sono le domande degli uomini e delle donne di oggi che lavorano e riflettono sulla propria professione. Sono domande che restituiscono umanità agli operatori, aiutandoli a vivere il lavoro senza esserne dominati.

È nelle possibilità dell'uomo incidere sulla realtà anziché limitarsi ad assecondarla, assumendo logiche pro-attive anziché meramente adattative. "L'essenza delle scienze dell'artificiale, si tratti dell'ingegneria, della medicina o del *management*, - suggerisce H. Mintzberg - consiste nella capacità di progettazione (...), di modificare un sistema". In ogni campo l'uomo e la donna esprimono dunque loro stessi, apportando un *quid* in grado di trasformare la realtà.

In questo processo di cambiamento, le domande svolgono un ruolo importante: ognuna di esse porta una carica positiva, rivelatrice di una curiosità che non si ferma al dato consueto, ma si proietta verso il nuovo nel tentativo di migliorare l'esistente.

Oggi non ci si può limitare a saper risolvere problemi, ma, come propone M. Crozier, i lavoratori devo-

no saper porre interrogativi, riflettere, domandare ad altri, cercare nello spazio e nel tempo.

Tanti temi del lavoro ben si prestano a porre questioni: la formazione delle persone che lavorano, i processi di miglioramento dei prodotti e dei processi, i modelli comunicativi interni ed esterni, le nuove forme contrattuali tra tutela e flessibilità.

Alcune questioni "di fondo", in particolare, sembrano trovarsi a proprio agio negli spazi aperti della ricerca piuttosto che limitati da confini chiari ma non sempre soddisfacenti: alludo alla deontologia professionale e all'etica del lavoro.

Sarà probabilmente per la complessità dei campi richiamati da questi temi che quest'anno ha avuto successo un'iniziativa un po' diversa dai soliti canoni della formazione: un Tavolo di confronto sull'Etica nel Lavoro.

Non un seminario, non un corso, dunque, bensì un luogo dove i partecipanti possono presentarsi e conoscere altri soggetti interessati allo stesso argomento, portando esperienze, idee, considerazioni e proposte.

Il tavolo, che si colloca tra le proposte di aggiornamento per formatori promosse dall'Università Cattolica di Brescia, ha visto l'adesione di numerosi rappresentanti



Maria Paola Mostarda

Docente di Teoria e Modelli della Formazione
Università Cattolica Brescia

di organizzazioni imprenditoriali, pubbliche, *nonprofit* e di consulenza i quali hanno condiviso conoscenze, interessi e "buone pratiche" elaborate per coniugare l'etica con il contesto lavorativo.

È emerso un quadro di esperienze ben più ampio di quanto non appaia e la conferma di un rapporto complesso tra progetti etici e comunicabilità (dico ciò che faccio? Faccio ciò che dico?).

Per quanto le esperienze presentate al Tavolo siano ancora in fase sperimentale, è stato interessante rilevare come i promotori si muovano sia avvalendosi degli strumenti tipici della Responsabilità Sociale d'Impresa (certificazione, codici etici...) sia elaborando progetti originali e adeguati alle peculiarità della propria organizzazione. Quando la volontà è determinata, dunque, mezzi e strumenti non rappresentano un ostacolo insormontabile.



Il DM 388/03

Proroga al 3 Febbraio 2005

Con la proroga approvata il 27 luglio 2004 è stata spostata al 3 febbraio 2005 l'entrata in vigore il DM 388/03, recante disposizioni relative al pronto soccorso aziendale.

Il DM 388/03, si ricorda, classifica le aziende in 3 gruppi, in relazione alla natura delle attività svolte, all'indice infortunistico di inabilità permanente assegnato dall'INAIL e al numero dei lavoratori.

Le aziende del gruppo A (oltre ad attività a rischio di incidente rilevante o con particolari caratteristiche di rischio elevato, anche le **aziende con più di 5 lavoratori e indice INAIL di inabilità permanente superiore a quattro**) devono:

- **comunicare la loro appartenenza al gruppo A all'ASL competente;**
- munirsi di cassetta di pronto soccorso comprendente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 al DM 388/03 e di un idoneo mezzo di comunicazione per attivare il sistema di emergenza del sistema sanitario nazionale;
- effettuare la formazione del proprio personale addetto al pronto soccorso (16 ore) con cadenza triennale.

Le aziende del gruppo B (aziende con 3 o più lavoratori che non rientrano nel gruppo A) devono:

- munirsi di cassetta di pronto soccorso comprendente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 al DM 388/03 e di un idoneo mezzo di comunicazione per attivare il sistema di emergenza del sistema sanitario nazionale;
- effettuare la formazione del proprio personale addetto al pronto soccorso (12 ore) con cadenza triennale.

Le aziende del gruppo C (aziende meno di 3 lavoratori che non rientrano nel gruppo A) devono:

- munirsi di pacchetto di medicazione comprendente la dotazione minima indicata nell'allegato 2 al DM 388/03 e di un idoneo mezzo di comunicazione per attivare il sistema di emergenza del sistema sanitario nazionale;
- effettuare la formazione del proprio personale addetto al pronto soccorso (12 ore) con cadenza triennale.

Il pronto soccorso aziendale

Nota ministeriale sulla formazione degli addetti ripetizione della formazione degli addetti al pronto soccorso: parere del Ministero della Salute

Alessandro Pagani

a.pagani@farco.it

Il Ministero della Salute - Dipartimento della prevenzione e della Comunicazione - D.G. Prevenzione sanitaria - Uff.II, con nota del 4 giugno 2004 n. AG-PREV-13201/p/F.1.a.a, indirizzata alla Confindustria e al Ministero del Lavoro ha espresso, in merito alla data dalla quale decorrono i tre anni entro i quali deve essere ripetuta la formazione degli addetti, il seguente parere: *"In riferimento al quesito posto, premesso che tutti gli addetti al pronto soccorso devono possedere una formazione specifica, teorica e pratica, per l'attuazione delle misure di primo soccorso, fermo restando il riconoscimento della validità dei corsi di pronto soccorso ultimati precedentemente, con l'entrata in vigore del D.M. 388*

del 15 luglio 2003 sussiste l'obbligo, almeno per le capacità di intervento pratico, della ripetizione della formazione precedentemente conseguita, la cui motivazione logica risulta essere quella di garantire una capacità di intervento pratico adeguato, non assicurato da una formazione datata, ancorché riconosciuta valida sul piano teorico".

Pertanto, ad avviso dello scrivente Ufficio, il termine di decorrenza triennale previsto deve essere riferito alla data dell'ultima formazione effettuata, per ottemperare all'obbligo di aggiornamento con l'entrata in vigore del D.M. 388 del 15 luglio 2003, anche per i corsi di formazione frequentati precedentemente all'entrata in vigore dello stesso."

Questa interpretazione nasce da un approfondimento svolto dai Ministeri della Salute e del Lavoro, nel corso del quale la tesi del Ministero della Salute ha prevalso su quella inizialmente prefigurata del Ministero del Lavoro, tendente a far coincidere la decorrenza dei tre anni entro i quali deve essere ripetuta la formazione con la data di entrata in vigore del DM 388/03.

Quindi, in caso di aziende con persone formate per il primo soccorso in data anteriore al 3 agosto 2001, queste dovranno provvedere all'aggiornamento formativo, almeno per le capacità di intervento pratico, entro il 3 agosto 2004 (prorogato al 3 febbraio 2005).



Indici infortunistici di inabilità permanente

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) rettificato (G.U. n. 103 del 4 maggio 2004) in materia di pronto soccorso aziendale, è stato pubblicato sulla G.U. n. 192 del 17 agosto 2004 il comunicato del Ministero del Welfare contenente gli indici infortunistici di inabilità permanente in Italia per gruppo di tariffa relativi alla media dell'ultimo triennio disponibile.

Indici di frequenza d'infortunio in Italia per gruppo di tariffa INAIL(*) tipo di conseguenza: inabilità permanente

1100 Lavorazioni meccanico-agricole	10,84
1200 Mattazione e macellazione - Pesca	6,41
1400 Produzione di alimenti	3,57
2100 Chimica, plastica e gomma	2,76
2200 Carta e poligrafia	2,73
2300 Pelli e cuoi	2,97
3100 Costruzioni edili	8,60
3200 Costruzioni idrauliche	9,12
3300 Strade e ferrovie	7,55
3400 Linee e condotte urbane	9,67
3500 Fondazioni speciali	12,39
3600 Impianti	5,43
4100 Energia elettrica	2,20
4200 Comunicazioni	2,07
4300 Gasdotti e oleodotti	2,16
4400 Impianti acqua e vapore	4,11
5100 Prima lavorazione legname	7,95
5200 Falegnameria e restauro	7,18
5300 Materiali affini al legno	5,02
6100 Metallurgia	5,74
6200 Metalmeccanica	4,48
6300 Macchine	3,32
6400 Mezzi di trasporto	3,91
6500 Strumenti e apparecchi	1,57
7100 Geologia e mineraria	8,40
7200 Lavorazione delle rocce	6,55
7300 Lavorazione del vetro	4,65
8100 Lavorazioni tessili	2,40
8200 Confezioni	1,40
9100 Trasporti	4,93
9200 Facchinaggio	15,99
9300 Magazzini	3,32
0100 Attività commerciali	2,36
0200 Turismo e ristorazione	2,54
0300 Sanità e servizi sociali	1,28
0400 Pulizie e nettezza urbana	5,57
0500 Cinema e spettacoli	2,94
0600 Istruzione e ricerca	1,11
0700 Uffici e altre attività	0,72

(*) Per 1000 addetti - media ultimo triennio disponibile

Tutela della privacy

Adempimenti per le aziende

Sergio Danesi

danesi@farco.it

La legge 675 del 1996 ha per la prima volta introdotto in Italia una legislazione in materia di tutela della privacy. Come spesso accade, dopo un primo periodo in cui tutti si sono attivati per adeguarsi alla legge, molte aziende hanno lasciato da parte questo aspetto, riportato all'attenzione di tutti dall'entrata in vigore, il primo gennaio scorso, del decreto legislativo 196 del 2003, cosiddetto "codice della privacy".

La nuova normativa ha sicuramente il merito di raggruppare in forma organica tutti gli aspetti relativi alla privacy, traducendo in maniera coerente i principi fissati nei primi due articoli:

Art. 1

Chiunque ha diritto alla protezione dei dati personali che lo riguardano.

Art. 2

Tale diritto deve essere garantito da tutti gli organismi, pubblici o privati, nonché dalle persone fisiche, che per qualunque finalità debbano trattare dati personali; ogni trattamento deve essere effettuato nel rispetto dei diritti e delle libertà fondamentali, nonché della dignità dell'interessato, con particolare riferimento alla riservatezza, alla identità personale e al diritto alla protezione dei dati personali.

La sollecitazione a "riprende-

Telecamera in azienda: attenzione alla privacy!

Il Codice della privacy coinvolge anche i sistemi di video-sorveglianza, presenti spesso in corrispondenza degli ingressi alle aziende, nei parcheggi, nei luoghi di lavoro. È indispensabile che chiunque accede a queste aree sia informato della presenza delle telecamere e dell'eventualità che le immagini riprese siano registrate. Al riguardo il Garante ha predisposto uno schema di cartello informativo da utilizzare.

Altri aspetti da non dimenticare riguardano la necessità di documentare le motivazioni per cui il sistema di video-sorveglianza è installato, e di definire le responsabilità, le modalità ed i tempi per la conservazione delle immagini registrate, tempi che non possono superare le 24 ore, salvo casi specifici. Per quanto riguarda i luoghi di lavoro non vanno dimenticati gli obblighi previsti dallo statuto dei lavoratori.



segno opposto: una *rassicurante*, una *preoccupante*.

- La prima riguarda il rinvio dell'entrata in vigore della legge dal 30 giugno a fine anno. Si tratta di una notizia sostanzialmente falsa, in quanto la legge, con gli obblighi che ne derivano, è entrata in vigore il primo gennaio scorso. Al 31 dicembre è stata rinviata solo l'adozione del Documento Programmatico sulla Sicurezza (DPS), di cui parliamo poi, e di quelle misure minime di sicurezza che non erano già previste da norme precedenti. Pertanto tutti gli obblighi relativi alla designazione degli incaricati del trattamento, alle informative ai soggetti interessati, nonché l'adozione delle misure minime di sicurezza (protezione dei computer, gestione di back-up, antivirus, organizzazione degli archivi, ecc.) **sono già in vigore.**

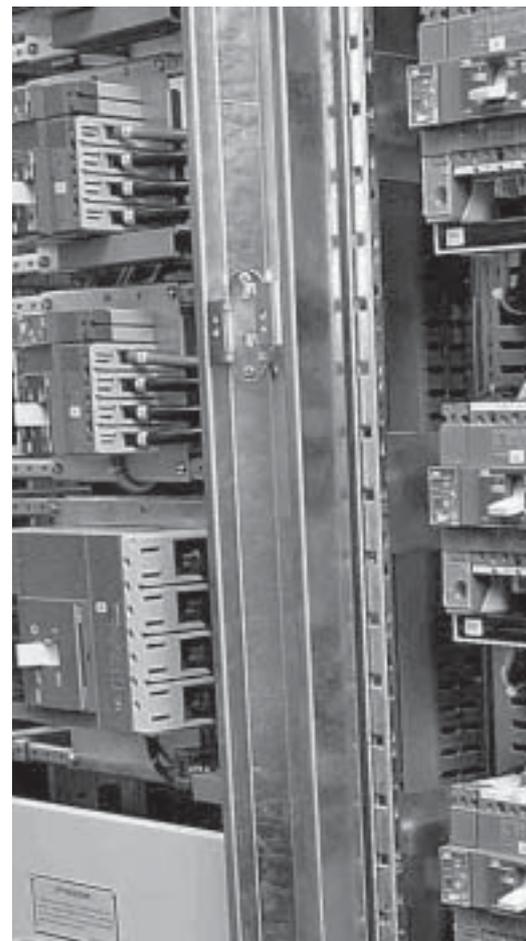
re in mano" la gestione della privacy in azienda è risultata ancora più forte nel momento in cui si è venuti a conoscenza del regime sanzionatorio che la nuova normativa ha introdotto.

Si parla, infatti, di multe che possono variare dai 3.000 ai 60.000 euro, ma anche di reclusione fino a tre anni!

A fronte di questo inasprimento delle sanzioni, va però rilevata anche una semplificazione, per alcuni aspetti, degli adempimenti formali richiesti alle aziende: sono rimasti pochissimi i casi in cui è necessaria la cosiddetta "notifica al garante", così come, mentre è stata confermata la necessità dell'informativa a tutti i soggetti di cui si trattano i dati (clienti, fornitori, dipendenti, ecc.), è stata eliminata, in particolare proprio per clienti e fornitori, la necessità di ottenere il consenso scritto da parte di questi ultimi.

Vanno poi segnalate due notizie errate, diffuse in questi mesi, di

- La seconda falsa notizia afferma che l'obbligo di redigere il DPS vale per tutte le aziende. Il Documento, che deve, tra l'altro, essere aggiornato annualmente ed essere citato nella relazione di accompagnamento al bilancio, è invece da predisporre solo da parte di chi tratta, con sistemi informatici, dati sensibili o giudiziari. Fugando i dubbi provocati da una redazione del testo della legge sicuramente ambigua, lo ha precisato, con parere del 22 marzo 2004, il Garante per la privacy: *"In base al nuovo Codice, la misura minima del DPS deve essere ora adottata dal titolare di un trattamento di dati sensibili o giudiziari effettuato con strumenti elettronici..."*. Si tratta fondamentalmente di sindacati, comunità terapeutiche, realtà operanti nel campo medico, compresi dentisti, ottici e simili, studi legali e di consulenza... Una seria analisi dei dati trattati nella propria azienda consente di fugare ogni dubbio al riguardo.



Marco Adinolfi

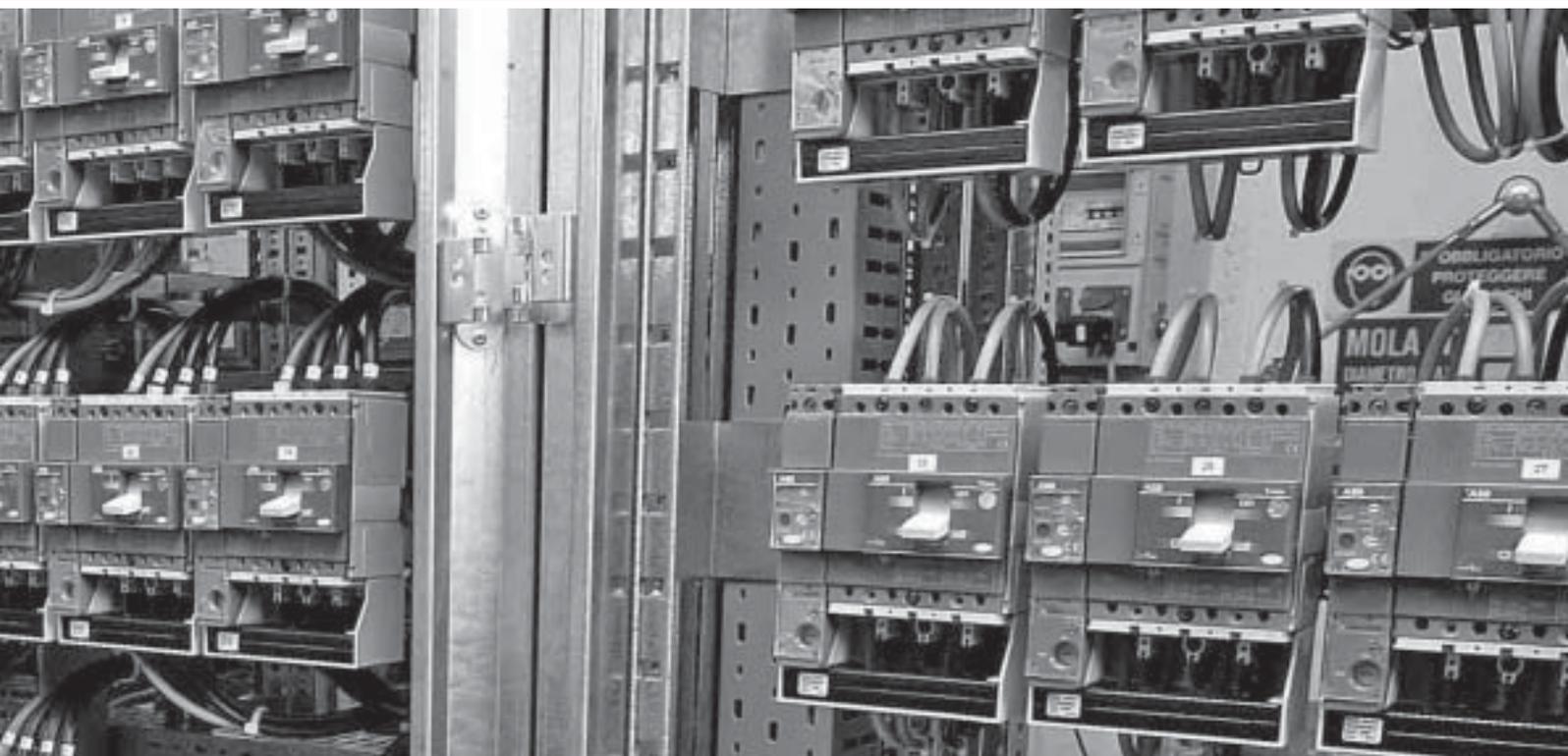
SVI srl - Brescia

A partire dal mese di gennaio 2003 le leggi e le norme che regolamentano le denunce degli impianti elettrici e le verifiche periodiche degli stessi sono state profondamente modificate.

Il DPR 462/01

Il Decreto 462/01 disciplina i procedimenti relativi alle installazioni ed ai dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, agli **impianti elettrici di messa a terra** e agli impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione collocati nei luoghi di lavoro.

Lo stesso fissa che il datore di lavoro è tenuto a far sottoporre gli impianti a verifica periodica ogni cinque (luoghi ordinari) o due anni (cantieri, locali adibiti ad uso medico, ambienti a maggior rischio in caso d'incen-



Le verifiche degli impianti elettrici

dio, luoghi con pericolo di esplosione).

Per l'effettuazione della verifica, il datore di lavoro si deve rivolgere all'Asl o all'ARPA o ad organismi individuati dal Ministero delle attività produttive.

Il datore di lavoro è altresì tenuto ad effettuare **regolari manutenzioni** dell'impianto; in tale ambito possono quindi continuare le opere di verifica effettuate dalle ditte installatrici o dai professionisti.

Il D. Lgs. 233/03

Fino al 9 settembre 2003 per individuare gli impianti nei luoghi con pericolo di esplosione soggetti a denuncia in base al DPR 462/01 si continuava a fare riferimento alle disposizioni legislative fino ad allora vigenti. Pertanto, si definivano (convenzionalmente) "**luoghi con pericolo di esplosione**" quelli in cui si lavoravano o si depositavano i materiali presenti nelle Tabelle A) e B) del DM 22/12/58 le quali individuavano i luoghi dove si applicavano gli artt. 329 e 331 del DPR 547/55.

A partire dal 10 settembre 2003, giorno di entrata in vigore del D. Lgs. 233/03, viene cambiata l'individuazione dei luoghi con pericolo di esplosione ai sensi dell'applicazione del DPR 462/01.

Non deve più essere seguita una classificazione convenzionale basata su una tabella, ma occorre fare riferimento ad una classificazione effettiva dei luoghi pericolosi. Infatti il D. Lgs. 233/03 abroga i sopraccitati artt. 329 a) e 331 del DPR 547/55 e relative tabelle A) e B) del DM 22/12/58, per imporre la seguente situazione:

- il datore di lavoro deve predisporre il **documento sulla protezione contro le esplosioni** (parte integrante del documento sulla valutazione dei rischi), contenente il documento di classificazione delle zone pericolose ai fini dell'esplosione. Lo stesso deve essere preparato facendo riferimento alla norma **CEI 31-30** per quanto riguarda le atmosfere esplosive in presenza di **gas infiammabili** e alla norma **CEI 31-52** per quanto riguarda le

atmosfere esplosive in presenza di **polveri combustibili**;

- il datore di lavoro deve **denunciare all'ASL/ARPA gli impianti elettrici** realizzati nelle aree classificate come zona 0 e zona 1 in caso di presenza di gas, e gli impianti elettrici realizzati nelle aree classificate come zona 20 e zona 21 in caso di presenza di polveri;
- il datore di lavoro provvede affinché le installazioni elettriche nelle aree classificate come zone 0, 1, 20 o 21 siano sottoposte alle **verifiche biennali** previste dal DPR 462/01.

Norma CEI 64-8 7 del maggio 2003

"... gli ambienti dove si svolgono le attività elencate nel D.M. 16-02-1982, i cui progetti sono soggetti all'esame e parere preventivo dei comandi provinciali dei vigili del fuoco ed il cui esercizio è soggetto a visita e controllo ai fini del rilascio del "Certificato di prevenzione incendi", sono considerati ambienti a maggior rischio in caso di incendio."



Il suddetto DM 16/02/1982 elenca 97 attività tra cui per esempio:

72. *Officine per la riparazione di autoveicoli con capienza superiore a 9 autoveicoli; officine meccaniche per lavorazioni a freddo con oltre venticinque addetti.*

87. *Locali adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio con superficie lorda superiore a 400 m² comprensiva dei servizi e depositi.*

88. *Locali adibiti a depositi di merci e materiali vari con superficie lorda superiore a 1000 m².*

91. *Impianti per la produzione del calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100000 kcal/h (116 kW).*

92. *Autorimesse private con più di 9 autoveicoli, autorimesse pubbliche, ricovero natanti, ricovero aeromobili.*

93. *Tipografie, litografie, stampa in offset ed attività similari con oltre cinque addetti.*

In conclusione

Il datore di lavoro deve essere in possesso della dichiarazione di conformità rilasciata dalla ditta installatrice dell'impianto elettrico e qualora richiesto (ambiente con superficie > 200m²...) del progetto elettrico.

Impianti elettrici di messa a terra e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche

(ex modelli A e B)

• **l'omologazione** dei nuovi im-

pianti è effettuata dalla ditta installatrice;

• **verifiche a campione:** l'ISPESL effettua a campione la prima verifica;

• il datore di lavoro è tenuto ad effettuare **regolari manutenzioni** dell'impianto, nonché a far sottoporre lo stesso a **verifica periodica ogni cinque** (luoghi ordinari) **o due anni** (cantieri, locali adibiti ad uso medico, ambienti a maggior rischio in caso d'incendio, luoghi con pericolo di esplosione);

• per l'effettuazione della verifica, il datore di lavoro si rivolge all'ASL o all'ARPA o ad organismi individuati dal Ministero delle attività produttive.

Sono da sottoporre a verifica gli Impianti per la protezione dalle fulminazioni ed indicati negli articoli 38 e 39 del DPR 547/55 e relativi a:

• edifici, impianti e lavorazioni espressamente indicati nel DPR 669 del 26 giugno 1956;

• i camini industriali per i quali il calcolo della frequenza dalla fulminazione, effettuata secondo le indicazioni della norme CEI 81-1 e 81-4, impone l'obbligo della protezione;

• le strutture metalliche degli edifici e delle opere provvisorie, i recipienti e gli apparecchi metallici, situati all'aperto, per i quali il calcolo dalla frequenza di fulminazione, effettuata secondo le Indicazioni delle norme CEI 81-1 e 81-4, impone l'obbligo della protezione.

Non sono soggetti a comunicazio-

ne gli impianti di protezione dai fulmini non espressamente indicati dal DPR 27 aprile 1955 n. 547, e decreti ad caso collegati, anche se la valutazione del rischio dell'ambiente di lavoro, effettuata secondo le indicazioni del D. Lgs. 626/94 con le modalità indicate dal CT 81 del CEI, evidenzia, per tali strutture, la necessità della protezione.

In caso di struttura soggetta ad obbligo di protezione ma autoprotetta dalle fulminazioni dirette, il datore di lavoro è tenuto a **comunicare, in fase di omologazione dell'impianto, all'ISPESL le motivazioni dell'autoprotezione** e quindi della mancata realizzazione dell'impianto.

È facoltà dell'ISPESL procedere all'effettuazione di una verifica per valutare la resistenza delle condizioni che determinano l'autoprotezione delle struttura.

Relativamente alle verifiche periodiche, su richiesta del datore di lavoro, l'ente abilitato può verificarne lo stato di conservazione dell'impianto e/o controllare che continuino ad essere soddisfatte le condizioni che determinano l'autoprotezione della struttura.

Impianti in luoghi con pericolo di esplosione

(ex modello C)

Il datore di lavoro deve inoltre disporre del documento di classificazione degli ambienti.

• **L'omologazione** è effettuata dalle ASL o dall'ARPA competenti per territorio. La **messa in esercizio degli impianti** può essere effettuata dopo il rilascio della dichiarazione di conformità da parte della ditta installatrice.

• Il datore di lavoro è tenuto ad effettuare **regolari manutenzioni** dell'impianto, nonché a far sottoporre lo stesso a **verifica periodica ogni due anni**.

• Il datore di lavoro è tenuto ad effettuare **regolari manutenzioni** dell'impianto, nonché a far sottoporre lo stesso a **verifica periodica ogni cinque** (luoghi ordinari) **o due anni** (cantieri, locali adibiti ad uso medico, ambienti a maggior rischio in caso d'incendio, luoghi con pericolo di esplosione).

Un rischio emergente negli ambienti di lavoro: il mobbing

**Una persona
può essere uccisa
una volta sola,
ma quando la si umilia
la si uccide ripetutamente.**

TALMUD

Negli ultimi dieci anni è aumentata la preoccupazione per un fenomeno caratterizzato da comportamenti antisociali nei luoghi di lavoro, che recentemente ha assunto nuove caratteristiche, finalità e conseguenze tanto da costituire un nuovo argomento di interesse prevalentemente sociologico e medico, comunemente definito *mobbing*. Il termine *mobbing* deriva dall'inglese *to mob* (attaccare, assalire in massa), utilizzato in etologia per indicare il meccanismo attraverso il quale in una popolazione animale un individuo viene espulso dalla comunità di appartenenza facendo ricorso a comportamenti di allontanamento e di aggressività, o perché considerato estraneo alla comunità animale stessa o perché ritenuto malato e in ogni caso pericoloso. **Quando un siffatto meccanismo escludente è stato individuato anche nel mondo del lavoro, il termine *mobbing* è stato mutuato per indicare una grave e reiterata distorsione all'interno dell'organizzazione del lavoro, in grado di incidere negativamente sulla salute del lavoratore.**

Il *mobbing*, o terrore psicologico sul posto di lavoro, pur costituendo un fenomeno vecchio come il mondo, a livello scientifico è stato preso in considerazione soltanto da una ventina d'anni. Le prime ricerche e teorizzazioni di Heinz Leymann, universalmente riconosciuto come il "padre del *mobbing*", risalgono alla metà degli anni Ottanta, mentre il suo primo e famoso libro (*Mobbing. Psychoterror am Arbeitsplatz und wie man sich dagegen wehren kann*, Reinbek, Rowohlt) fu pubblicato agli inizi degli anni Novanta dando luogo all'immediata diffusione della tematica nei Paesi nord europei. Quando nel 1993 l'Istituto Superiore per la Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro (ISPESL) pubblicò il bando per una delle prime ricerche italiane sul *mobbing*, il fenomeno sembrava quasi non esistere nel nostro Paese, o perlomeno mantenersi nella "normale" conduzione delle relazioni

interpersonali all'interno delle organizzazioni. Per tutta una serie di circostanze il 1999 si è caratterizzato come l'anno della svolta. Da "fenomeno fisiologico", d'improvviso, il *mobbing* è divenuto un'emergenza sociale. Nel febbraio di quell'anno, a Milano, si tenne il primo Seminario nazionale sulle molestie morali nei luoghi di lavoro. In quello stesso periodo uscì sul supplemento del quotidiano "La Repubblica", il "Venerdì", un servizio dal titolo "La fabbrica dei mostri". Per la prima volta si affrontava su un giornale nazionale di grande tiratura un argomento in cui una vasta parte dell'opinione pubblica immediatamente si identificò.

Da allora i *media* si sono impossessati dell'argomento ed hanno operato un'azione di divulgazione e di amplificazione.

Il crescente interesse nei confronti di questa tematica deve essere letto alla luce principalmente di due fenomeni sociali. Il primo, meno recente, concerne l'aumentata consapevolezza da parte dei lavoratori sul diritto dei singoli al rispetto e alla salvaguardia della propria dignità. Il secondo riguarda i grossi cambiamenti organizzativi avvenuti a fine anni Novanta che hanno investito anche il mondo delle imprese italiane con privatizzazioni, fusioni, ristrutturazioni e l'adozione di contratti atipici che in molti casi hanno portato ad un esubero di personale difficile da gestire nell'ambito di una regolamentazione del lavoro decisamente rigida. All'inizio i lavoratori non hanno capito la nuova dinamica che ha interessato il mondo del lavoro. La consapevolezza è arrivata con l'informazione di massa,

Il Mobbing in Europa

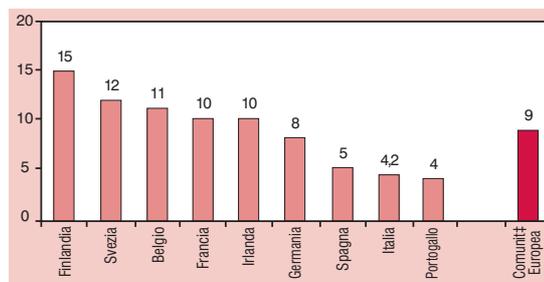


Fig. 1: Prevalenza del fenomeno *mobbing* in Europa (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions - Dublino, 2001)

alcune volte anche imprecisa o superficiale: erano stati vittime di un processo troppo rapido di cambiamento che tra i suoi obiettivi di sviluppo, flessibilità, mobilità e quant'altro non aveva previsto il rispetto della dignità umana.

Allo stato attuale non si sa quanti siano i "mobbizzati" in Italia. Secondo lo studio condotto nel 2000 nei diversi Paesi dell'Unione Europea dalla *Fondazione Europea per il Miglioramento delle Condizioni di Vita e del Lavoro* di Dublino, si stima che il 4,2% dei lavoratori italiani sia colpito da *mobbing*, vale a dire circa 800.000 - 1.000.000 di soggetti (figura 1). I settori lavorativi maggiormente interessati, attualmente, sono rappresentati dalla scuola, le pubbliche amministrazioni, la sanità, le banche.

Definizioni

Il termine *mobbing* è ormai invalso nell'uso comune anche in Italia, tuttavia questo non significa affatto che se ne abbia una corretta percezione: esso infatti risulta il più delle volte inteso erroneamente come malattia, equivocato con sindromi psichiatriche o altri comportamenti abusivi (ad esempio depressione, stress occupazionale, molestia sessuale, demansionamento) oppure considerato una tematica di pertinenza esclusivamente giuridica. Per genesi e definizione il *mobbing* è un tema della Psicologia del Lavoro anche se i suoi risvolti invadono chiaramente sia il campo della Medicina che quello del Diritto. Il *mobbing* è infatti una situazione conflittuale prolungata che come tale può originare nella vittima alterazioni psichiche o patologie di solito psicosomatiche o l'aggravamento di disturbi preesistenti. Il *mobbing*, insomma, è la causa della eventuale malattia, e non l'effetto. D'altra parte il *mobbing* è un comportamento illecito, lesivo dei diritti della persona e del lavoratore e causa di danno alla persona a vari livelli (professionale, biologico, esistenziale, etc.), per cui il ricorso alle vie giuridiche rappresenta un possibile strumento di autodifesa.

Nel "Documento di Consenso sul *Mobbing*", il *mobbing* è stato definito da un gruppo di lavoro polidisciplinare composto da medici del lavoro, psichiatri, medici legali, neurofisiopatologi e psicologi clinici come "**una forma di molestia o violenza psicologica esercitata quasi sempre con intenzionalità lesiva, ripetuta in modo**

iterativo, con modalità polimorfe; l'azione persecutoria è intrapresa per un periodo determinato, arbitrariamente stabilito in almeno sei mesi sulla base dei primi rilievi nord europei, ma con ampia variabilità dipendente dalle modalità di attuazione e dai tratti della personalità dei soggetti, con la finalità o la conseguenza dell'estromissione del soggetto da quel posto di lavoro".

Si distinguono vari tipi di *mobbing*:

- **mobbing strategico**, attuato intenzionalmente dall'impresa per promuovere l'allontanamento dal posto di lavoro di soggetti diversamente scomodi tramite un'azione premeditata e programmata (surplus di personale; dipendenti troppo costosi o che non corrispondono più alle attese, etc).

- **mobbing emozionale**, o **relazionale**, che deriva da un'alterazione delle relazioni interpersonali (esasperazione dei comuni sentimenti di rivalità, gelosia, antipatia, etc), sia di tipo gerarchico (*mobbing* verticale o *bossing*) che fra colleghi (*mobbing* orizzontale).

Aree di vita minate dal mobbing

Le aree di vita del soggetto che vengono prese di mira sono **la persona** (commenti pesanti sul modo di essere, sulla vita personale e familiare, talvolta minacce, inserimento in ambienti disagiati o a rischio), **l'attività lavorativa** (consegne volutamente confuse, rimproveri ingiustificati, manomissioni di documenti), **il ruolo** (ridimensionamento e dequalificazione dei compiti, inserimento in attività non corrispondenti alle funzioni e alle competenze), **lo status** (azzeramento dell'attività lavorativa, situazione della "scrivania vuota", isolamento dai flussi di comunicazione).

Inizialmente i soggetti tendono ad autocolpevolizzarsi: "sono io che ho sbagliato", "sono io che non capisco". Il secondo momento è caratterizzato dalla solitudine: "non può che capitare a me una cosa del genere". Il soggetto non si ritiene all'altezza della situazione, dapprima in maniera ingiustificata, in seguito con dati di realtà poiché il protrarsi del comportamento persecutorio e lo stato di confusione e di depressione che ne consegue, e il non capirne gli scopi e i motivi, crea uno stato di ansia che incide su qualità e quantità del lavoro svolto.



Effetti sulla salute

Il protrarsi delle molestie morali sul luogo di lavoro porta alla comparsa di una **alterazione del benessere** complessivo dei soggetti colpiti, la cui tipologia e intensità varia a seconda delle caratteristiche individuali e/o di pregresse disfunzioni, e che si aggrava progressivamente con la presa di coscienza della gravità e della irrisolvibilità della situazione.

Le **alterazioni dell'equilibrio socioemotivo** si riscontrano costantemente, con tono dell'umore che alterna tonalità depressive a reazioni di rabbia o ansia, crisi di pianto, ossessività ideativa che continua a ripercorrere gli aspetti salienti della situazione "mobbizzante", vissuti di depersonalizzazione (*non sono più io*), panico ad affrontare il normale quotidiano, disinteresse per quanto attiene agli affetti familiari e/o sociali fino ad una specie di anestesia reattiva. Il sonno è sempre molto disturbato, sia nella quantità che nella qualità.

I **disturbi psicofisiologici** variano in base alle caratteristiche individuali: cefalea, vertigini, senso di oppressione toracica, fame d'aria, disturbi gastrointestinali, cardiaci, dermatologici etc.

I **disturbi del comportamento** possono, in situazioni estreme, arrivare a forme di violenza auto o eterodiretta o, in altri casi, a passività e incapacità a reagire. Comuni sono i disturbi del comportamento alimentare e della sessualità, aumento del consumo di alcol, fumo e farmaci.

Conseguenze sociali

Una situazione di *mobbing* comporta anche inevitabili conseguenze nell'ambito sociale:

- **difficile recupero dell'inserimento occupazionale**, sia per le condizioni di mercato del lavoro fortemente selettive che per il frequente coinvolgimento di dirigenti ad alto livello difficilmente ricollocabili e la cui professionalità viene rapidamente impoverita dal mancato esercizio;

- **coinvolgimento del nucleo familiare**, struttura sociale naturalmente più disponibile a fornire sostegno al soggetto "mobbizzato" ma che, oltre certi limiti, è incapace di assorbire le tensioni che si ritorcono poi pericolosamente contro tutti i suoi membri;

- **coinvolgimento della vita di relazione**, che subisce una progressiva contrazione dovuta sia alla perdita

del ruolo lavorativo, vissuta anche come caduta dello status sociale, che al ruolo pervasivo e totalizzante svolto dalla problematica del *mobbing* nella vita dei soggetti colpiti;

- **costi per la società**: il *mobbing* provoca un sensibile calo di produttività all'interno dell'azienda in cui esso si verifica (perdita di ore lavorative, scadimento della qualità del lavoro) e a livello della collettività, con aumento dei prepensionamenti, delle invalidità civili e della spesa sanitaria.

Diagnosi

Il ruolo del medico cui si rivolge il lavoratore che si ritiene vittima di *mobbing* è essenzialmente quello di giungere a una definizione del quadro clinico e valutarne la compatibilità con le sindromi *mobbing*-correlate. Un protocollo per l'analisi di tali situazioni è di difficile realizzazione in quanto la fonte precipua d'informazione è rappresentata quasi esclusivamente dalla raccolta anamnestica diretta, con scarsa possibilità di verifica dei dati.

La gestione del fenomeno *mobbing* è tipicamente polidisciplinare, in quanto si basa su competenze sociologiche, psicologiche, mediche e legali. A livello diagnostico e assistenziale, i ruoli del medico del lavoro, dello psichiatra, dello psicologo e del medico di famiglia sono interdipendenti e necessitano pertanto di una stretta e costante collaborazione.

Come agire

In alcuni Paesi europei è stata istituita la figura del "mediatore", persona *super-partes* esterna all'azienda, generalmente scelta fra magistrati in pensione, che consente alle parti in conflitto di incontrarsi per giungere ad una soluzione. In Italia tale figura non è ancora stata istituita, pertanto la presunta vittima di *mobbing* spesso si rivolge a figure sanitarie che, non potendo svolgere il ruolo di mediatore, agiscono comunque come confidenti e consiglieri, svolgendo quindi anche compiti non strettamente sanitari.

I consigli che possono essere forniti in questi casi sono i seguenti:

- parlare della propria situazione con altre persone che aiutino a valutarla al di là della soggettività;



- raccogliere la documentazione e le prove relative a quanto sta accadendo;
- non pensare immediatamente al licenziamento se non quando si ha già una valida alternativa;
- rivolgersi al medico di famiglia, psichiatri e psicologi, ricorrere a presidi medici oppure a temporanei allontanamenti (malattia o aspettativa) per evitare il peggioramento della situazione;
- adire alle vie legali laddove se ne osservi l'opportunità.

Aspetti medico-legali e riferimenti legislativi

Una volta riconosciuta l'esistenza di una situazione di *mobbing*, il lavoratore potrà ricercare due tipi di tutela, previdenziale e giuridica, volte ad ottenere il risarcimento dei danni subiti; le due strade sono autonome e indipendenti, pertanto non si escludono a vicenda. Nel caso del riscontro di patologie riconducibili a situazioni di *mobbing*, o comunque nel sospetto di una eziologia lavorativa, vige l'obbligo da parte del medico di adempiere a provvedimenti medico-legali che includono la compilazione del primo certificato **INAIL** di malattia professionale. Le psicopatologie *mobbing*-correlate, dal punto di vista dell'Ente Assicurativo, possono rientrare fra le malattie professionali "non tabellate", pertanto per ottenere l'indennizzo è necessario che l'assicurato sia in grado di provare l'origine professionale della patologia (onere della prova). Oltre ai consueti criteri che fondano il rapporto di causa-effetto per gli infortuni e le malattie professionali (efficienza lesiva, criterio cronologico, criterio topografico, continuità fenomenologica, esclusione di altre cause), nell'analisi delle istanze presentate per *mobbing*, l'INAIL presta particolare attenzione ad altri aspetti, quali l'esistenza di precedenti psichiatrici, il tipo di *mobbing* (verticale o orizzontale), la presenza o meno di un demansionamento, la documentazione sia sanitaria che testimoniale. Un segnale di grande attenzione e sensibilità al problema è stato dato recentemente dall'INAIL attraverso l'emanazione di una Circolare interna (Circolare n° 71, 17 dicembre 2003) nella quale vengono dettate le modalità di trattazione delle pratiche relative ai "Disturbi psichici da costrittività organizzativa sul lavoro", al fine di garantire omogeneità e correttezza nella trattazione dei casi. Per quanto riguarda la **tutela giudiziale**, in Italia al momento attuale non esiste ancora una legge specifica che tuteli le vittime di *mobbing*. La normativa vigente in tema di sicurezza del lavoro stabilisce però degli obblighi di prevenzione che possono essere eventualmente utilizzati anche contro il *mobbing*. Ad esempio il D.Lgs. 626/94 tutela l'integrità psicofisica del lavoratore (*il medico competente collabora... alla predisposizione ed attuazione delle misure per la tutela della salute e dell'integrità psico-fisica dei lavoratori*, art.17); il Codice Civile (art. 2087) recita che *l'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la*

tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro.

In ambito comunitario nel 2001 è stata presentata una risoluzione (A5-0283/2001) relativa al *mobbing* sul posto di lavoro, nella quale si sollecitano gli Stati membri a completare la propria legislazione vigente sotto il profilo della lotta contro il *mobbing* e le molestie sessuali sul posto di lavoro, e ad imporre alle imprese, ai pubblici poteri e alle parti sociali l'attuazione di politiche di prevenzione efficaci. Nel gennaio '01 è stato siglato il primo accordo aziendale italiano contro il *mobbing*, le molestie sessuali e le discriminazioni, sottoscritto dall'Azienda Torinese Mobilità (ATM) e dalla Satti con tutte le organizzazioni sindacali, sulla base dell'analogo accordo firmato dai lavoratori della Volkswagen in Germania. I comportamenti succitati sono stati vietati contrattualmente, ed è stata istituita un'apposita commissione con la facoltà di intervenire in ogni caso con i metodi più appropriati, nella massima tutela della *privacy*.

Prevenzione

La prevenzione del *mobbing* è un elemento chiave se si vuole davvero migliorare la qualità della vita all'interno delle organizzazioni ed evitare l'emarginazione sociale. Una strategia a tre livelli sembra la più efficace:

1. impegno politico e dialogo sociale possono rappresentare gli strumenti di prevenzione del *mobbing* strategico e di quello orizzontale, in quanto anche garanzia di una sana politica del lavoro. Modelli organizzativi a più larga partecipazione e basati su dialogo e comunicazione devono essere favoriti;
2. la formazione delle figure dirigenziali, volta a creare e difendere un ambiente lavorativo eticamente accettabile, appare lo strumento più efficace per la prevenzione del *mobbing* verticale;
3. gli accordi aziendali rappresentano infine un'importante risorsa per lo sviluppo e l'osservanza di codici di comportamento a tutela dei lavoratori e per fornire indicazioni sui percorsi da seguire nel caso il lavoratore ritenga di essere vittima di *mobbing*.

Conclusioni

La prima difesa delle vittime del *mobbing* è la presa di coscienza dell'esistenza del fenomeno stesso, delle sue dimensioni e della sua gravità e pericolosità per la salute dei lavoratori colpiti. E' questo un passaggio obbligato ed importante, del quale tutti dovranno essere partecipi: i lavoratori, i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, i rappresentanti sindacali così come pure la parte datoriale. In conclusione, la prevenzione del *mobbing* non può che basarsi sulla possibilità di raggiungere un grande cambiamento culturale dei valori individuali, degli atteggiamenti, delle espressioni verbali e delle modalità di interazione. Questo cambiamento culturale, pur essendo necessariamente un processo a lungo termine, potrà essere favorito da un comune impegno teso ad accrescere la consapevolezza e la coscienza individuale sul fenomeno.

Nuove norme per i depositi di gpl

Con l'emanazione del decreto 14 maggio 2004, «Approvazione della regola tecnica per l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas di petrolio liquefatto con capacità complessiva non superiore a 13 m³», si è provveduto a riordinare l'assetto normativo che interessa i depositi di GPL al servizio degli impianti di distribuzione per usi civili, industriali, artigianali ed agricoli, realizzati con serbatoi fissi.

Graziano Biondi

biondi@farco.it

Il decreto 14 maggio 2004 interviene abrogando «*tutte le precedenti disposizioni di prevenzione incendi impartite in materia*» (articolo 6), in modo da configurarsi come una sorta di testo unico sull'argomento e proponendo una **regola tecnica** che ha l'obiettivo di raccogliere vent'anni di applicazione del decreto 31 marzo 1984 «*Norme di sicurezza per la costruzione, installazione ed esercizio dei depositi di GPL con capacità superiore a 5 m³*», attraverso una sua rilettura e tenendo conto sia dell'evoluzione tecnologica del settore sia delle numerose disposizioni integrative (decreti, circolari

e chiarimenti vari). Il decreto 14 maggio 2004 espande da 5 a 13 m³ il campo di applicazione originale, rimandando al decreto ministeriale 13 ottobre 1994, «*Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di GPL i serbatoi fissi di capacità complessiva superiore a 5 m³ e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5.000 kg*», per quantitativi superiori.

Il decreto si applica ai «*depositi di nuova installazione*» ed a quelli «*esistenti alla data di entrata in vigore del provvedimento in caso di so-*

stanziali modifiche o ampliamenti». Per i depositi in possesso del **nulla osta provvisorio**, introdotto dalla legge n. 818/1984, l'adeguamento deve avvenire «**entro e non oltre tre anni**» dalla data di entrata in vigore del decreto, mentre per quelli già in possesso del **certificato di prevenzione incendi o di un favorevole parere di conformità sul progetto**, emesso dal competente Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, **non sussiste alcun onere di adeguamento**.

Non si applica, infine, agli «*impianti di distribuzione stradale per autostrazione nonché ai depositi ad uso commerciale per i quali si rimanda alle specifiche regole tecniche di prevenzione incendi*».

In merito ai **requisiti costruttivi** delle attrezzature in pressione e/o degli elementi costituenti il deposito (articolo 4) viene fatto un richiamo generico alle vigenti disposizioni nazionali e comunitarie, richiamando implicitamente l'armonizzazione con la **direttiva 97/23/CE**.

La **verifica sull'idoneità dei serbatoi** in funzione del tipo di uso e della tipologia di installazione, nel rispetto degli obiettivi definiti dalla norma, viene posta a carico dell'**installatore**, che deve anche provvedere ad informare l'utente sulle necessità connesse con l'esercizio in sicurezza del deposito.

Uno specifico allegato contiene, infine, le specifiche indicazioni tecniche per conseguire gli obiettivi proposti, brevemente illustrate nel prosieguo. Il **titolo I** dell'allegato, contiene le disposizioni generali, dedica il punto 1 ai termini, definizioni e tolleranze dimensionali, il 2 riepiloga i riferimenti normativi e contiene un elenco non esaustivo delle più significative norme tecniche attinenti il settore, il 3 fa riferimento alla capacità del deposito e definisce le modalità per la sua determinazione ai fini del regime di applicazione della norma stessa.

Il **titolo II** definisce le modalità di installazione dei serbatoi costituenti il deposito.

Nel **titolo III** vengono considerati gli elementi pericolosi e le relative distanze di sicurezza. Nella



Tabella 1 - Distanze di sicurezza

Distanze di sicurezza da osservare rispetto agli elementi pericolosi del deposito	Distanza (m) in funzione della capacità V (mc) del deposito		
	V < 3	3 < V < 5	5 < V < 13
Fabbricati, aperture di fogna, cunicoli chiusi, eventuali fonti di accensione, aperture poste al piano di posa dei serbatoi e comunicanti con locali ubicati al di sotto del piano di campagna, depositi di materiali combustibili e/o infiammabili non ricompresi tra le attività soggette al controllo di prevenzione incendi ai sensi del decreto ministeriale 16 febbraio 1982	5 *	7,5 *	15 *
Fabbricati e/o locali destinati anche in parte a esercizi pubblici, a collettività, a luoghi di riunione, di trattenimento o di pubblico spettacolo, depositi di materiali combustibili e/o infiammabili costituenti attività soggette ai controlli di prevenzione incendi ai sensi del decreto ministeriale 16 febbraio 1982	10	15	22
Linee ferroviarie e tranviarie[1]	15 *		
Proiezione verticale di linee elettriche ad alta tensione	15 **		
Distanze di protezione[2]	3 *		
Distanza orizzontale tra due serbatoi dello stesso deposito	Diametro del maggiore dei due con un minimo di 0,8 m		
Perimetro dell'autocisterna e perimetro del/dei serbatoio/i	3		
Perimetro dell'autocisterna e perimetro dei fabbricati	5		

* Distanza dimezzabile mediante interrimento dei serbatoi o interposizione di muri.

** Distanza dimezzabile esclusivamente mediante interrimento dei serbatoi.

(1) Nel testo originale del decreto al valore della distanza viene aggiunta la seguente specificazione: «salva in ogni caso l'applicazione di specifiche disposizioni emanate in proposito».

D.P.R. 11 luglio 1980, n. 753, «Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità delle ferrovie e di altri servizi di trasporto».

Art. 49: Lungo i tracciati delle linee ferroviarie è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie ad una distanza, da misurarsi in proiezione orizzontale, minore di metri trenta dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia.

Art. 51: Lungo i passaggi delle tramvie, ferrovie metropolitane e funicolari terrestri su rotaia è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie ad una distanza minore di metri sei dalla più vicina rotaia, da misurarsi in proiezione orizzontale.

Tabella 2 - Mezzi estinguenti

Capacità del deposito (mc)	N. estintori	Carica minima (kg)	Capacità	estinguento Naspo DN 25
Fino a 5	2	6	13A 89B - C	No
Da 5 a 13	2	9	21A 113B - C	Sì

nuova regola tecnica viene eliminata la distinzione delle distanze di sicurezza in interne, esterne e di protezione, definendole solo in funzione delle caratteristiche del deposito e delle condizioni al contorno da tutelare.

Una certa attenzione viene posta in merito alla necessità di realizzare o meno la recinzione (punto 9), quale protezione degli elementi pericolosi del deposito.

Questa può essere omessa solo «nel caso di depositi collocati in complessi industriali produttivi, provvisti di recinzione propria» e quelli «a servizio di complessi residenziali, al più quadrifamiliari (...)

a condizione che i serbatoi siano installati su proprietà privata, non accessibile ad estranei e dotata di recinzione propria».

In tali circostanze la protezione prevista per i serbatoi viene garantita mediante un «apposito copperchio, provvisto di serratura o lucchetto, racchiudente il gruppo multivalvola, l'attacco di riempimento, il manometro ed il dispositivo per il controllo del massimo livello liquido ».

Le caratteristiche prestazionali ai fini della sicurezza di serbatoi, accessori, vaporizzatori e tubazioni vengono considerate nel **titolo IV**, mentre nel **titolo V** si considerano

i mezzi ed impianti di estinzione incendi. A tal proposito per i depositi fino a 5 m³ viene prevista l'installazione di soli estintori, mentre per quelli di capacità superiore viene richiesta anche la realizzazione di un **naspo DN25** in grado di garantire, per almeno 30 minuti, una portata non minore di 60 l/min ad una pressione di 2 bar.

Nel titolo VI vengono considerate le norme di esercizio da rispettare per garantire continuità a quel livello di sicurezza conseguita con il rispetto normativo, siano queste a carico del personale addetto al riempimento e svuotamento del deposito, che degli utenti.

Amianto: una problematica ancora aperta

Con questo articolo iniziamo una serie di approfondimenti dedicati alla problematica dell'amianto vista a 360 gradi, ripercorrendo le varie tappe dalla sua scoperta fino alla messa al bando passando dalle questioni legati alla sicurezza per i lavoratori esposti agli aspetti ambientali legati alla sua rimozione.

Stefano Lombardi

lombardi@farco.it



Come ben noto con la Legge 27 marzo 1992 n. 257 è stata introdotta in Italia la cessazione dell'impiego di manufatti contenenti amianto.

In particolare viene vietata qualsiasi attività estrattiva, di lavorazione, utilizzazione e commercializzazione del materiale auspicando un rapido esaurimento delle scorte. Ripercorriamo un passo indietro!

Cos'è l'amianto?

L'amianto in natura è costituito da minerali appartenenti ad una famiglia di silicati dall'aspetto fibroso. Come vedremo in seguito sarà proprio questa caratteristica morfologica che conferisce all'amianto la sua conclamata pericolosità per la salute dell'uomo.

Il minerale si estrae per macinazione di rocce ricche in alcuni tipi di anfiboli o di una varietà di serpentino. Le specie mineralogiche più conosciute dalle quali viene ricavato l'amianto comprendono il crisotilo (detto anche amianto bianco), la crocidolite (amianto blu) l'amosite (amianto bruno) e l'antofillite.

Evoluzione storica del suo impiego

L'interesse dell'uomo per questo materiale deriva dalle straordinarie proprietà possedute che lo hanno visto protagonista in tutti i settori e con i più svariati impieghi tecnologici.

L'uso dell'amianto inizia con la storia dell'uomo: alcuni reperti archeologici mostrano che già nel 2000 a.c. antiche popolazioni scandinave impiegavano vasellame dotato di particolari caratteristiche di resistenza al calore ottenuto da un impasto di argilla e amianto.

Proprio la sua particolare capacità di resistere al fuoco ha fatto sì che già parecchi secoli fa l'amianto guadagnasse l'appellativo dall'antico greco di "incorruttibile" (asbestos).

E ancora, fin dal tempo dei Romani era nota la possibilità di filare e tessere questo materiale come erano altresì note le sue proprietà di isolante e di tessuto resistente al calore.

Il 1800 segnò il decollo definitivo dell'industria della lavorazione di questa fibra.

Ne seguì la rapida diffusione di materiali contenenti amianto soprattutto nelle applicazioni come agente *ignifugo* (metropolitana di Parigi nel 1903, metropolitana di Londra nel 1932, cantieristica navale, carrozze ferroviarie).

Un altro grande utilizzo nell'industria amiantifera si sviluppò quando venne impiegato, misto ad altri materiali, come materiale da costruzione nel comparto edile ad esempio con il cemento per la formatura di tubazioni, vasche per l'agricoltura, coperture e lastre (chi non conosce l'*eternit*) o misto a sostanze plastiche nella produzione di elementi per pavimentazione.

L'amianto, resistente alla degradazione organica e all'usura meccanica (si pensi agli elementi d'attrito esempio i freni) o ancora ottimo dielettrico, finì per essere utilizzato in oltre 3.000 applicazioni sfruttando in maniera specialistica le peculiarità di ogni sua specie mineralogica dall'isolamento delle condutture di vapore alla realizzazione di indumenti per la protezione al fuoco sottoforma di tessuti e tele

o per realizzare filtri per acidi e altri liquidi.

I dati relativi alla sua produzione parlano di un costante aumento dalla rivoluzione industriale fino agli anni 70 con punte record di otto milioni di tonnellate di amianto prodotte in un anno.

A partire però da meta anni 70 la produzione di amianto ha subito una graduale riduzione conseguente al progressivo evolversi della conoscenza circa il suo effetto sulla salute ed alle limitazioni d'impiego introdotti dai legislatori nei diversi paesi a partire dagli anni 80.

Uso odierno

Attualmente gli amianti non sono più impiegati nel mondo industrializzato occidentale. Vengono invece ancora ampiamente estratti da diversi paesi produttori. I principali utilizzatori sono i paesi emergenti ed il Giappone.

Per quanto riguarda l'Italia l'ultima miniera attiva di amianto (Balangero in provincia di Torino) fu definitivamente chiusa nel 1990.

L'orientamento normativo dell'ultimo decennio ha imposto l'eliminazione completa dell'amianto da qualsiasi uso che possa prevedere il contatto con le sue fibre ed alla eliminazione dei prodotti nei quali l'amianto è tradizionalmente presente. Di contro si sta sviluppando sempre più l'industria dei materiali e delle fibre sostitutive con non poche riserve sia in termini di affidabilità tecnologiche che soprattutto in termini di sicurezza e di salute.

Il cambio culturale

Nonostante l'impiego dell'amianto su scala industriale le prime correlazioni, che sostennero il collegamento fra il materiale ed alcune forme tumorali, pur in assenza di studi e prove scientifiche certe al

tempo, si basarono sul gran numero di decessi e di patologie polmonari riscontrate nei centri minerari amiantiferi già dagli anni 30. Nei decenni successivi le pubblicazioni aumentarono sempre più.

A dispetto degli studi di settore, le industrie continuarono la produzione dell'amianto ed il suo impiego soprattutto nel campo dell'edilizia. Nell'ultimo quindicennio attorno a questo materiale si è scatenata una vera e propria rivoluzione culturale legata alle evidenti certezze provenienti dal campo medico e sanitario.

I suoi effetti sulla salute

Ritornando a quanto accennato all'inizio del presente articolo, dallo studio approfondito della struttura microscopica dell'amianto si è osservato l'incredibile facilità di divisione e dispersione del materiale in fibrille dalle dimensioni microscopiche (anche millesimi di micron) con conseguente elevato potere penetrativo a livello dell'organismo umano ed in particolare a danno dell'apparato respiratorio agendo con la sua ormai conclamata azione cancerogena.

Le patologie che la scienza medica correla all'amianto sono l'asbestosi, malattie pleuriche, il mesotelioma maligno, il tumore polmonare ed altri tumori indotti ad esempio al pericardio e al peritoneo.

Si sono prodotti significativi studi sulla nocività correlata all'esposizione alle fibre di amianto cercando di porre in risalto i meccanismi di correlazione dose-effetto con le patologie riscontrate. I risultati tuttavia possono comunque sollevare più di qualche dubbio in merito a situazioni espositive ritenute accettabili.

Avremo modo di approfondire il discorso nei prossimi numeri.



La prevenzione degli infortuni sul lavoro è oggi un aspetto fondamentale della cantieristica moderna, con sempre maggiore attenzione al rispetto delle normative. Il crescente livello tecnologico della realizzazione di un'opera comporta un **esame approfondito delle fasi di lavorazione** e di tutte le possibili situazioni di rischio a cui sono esposti gli addetti in cantiere.

Il **D.L. 626/94**, il **D.P.R. 495/96**, il **D.L. 493/96** ed il **D.L. 494/96** allineano la legislazione nazionale per la sicurezza dei cantieri e dei macchinari a quella degli altri paesi europei nelle materie sulla sicurezza e salute sul lavoro.

Con il **D.L. 528/99** si sono apportate **importanti modifiche** sulla gestione della sicurezza nell'ambito dei cantieri.

La sicurezza è dunque una **problematica in continua evoluzione**, che richiede a tutte le figure coinvolte nel processo produttivo (Committenti, Coordinatori, Progettisti e Direttore Lavori, Imprese, Lavoratori..) di **adoperarsi verso una sempre maggiore attenzione ad una cultura del "fare sicurezza in cantiere"**.



Alessandro Vezzoli

vezzoli@farco.it

tuno prendere delle misure preventive adeguate quando vi è il rischio di cadere durante il lavoro sul tetto e quando si sale e si scende da esso. Si dovrebbero prendere delle misure collettive di protezione contro i rischi di caduta commisurate all'effettiva valutazione del rischio, e comunque prima delle misure protettive personali. Ogni rimedio teso ad evitare le cadute, come la protezione delle estremità, dovrebbe essere sufficientemente resistente per prevenire od arrestare le cadute ed impedire che i lavoratori si feriscano.

Le misure per prevenire le cadute dovrebbero essere adottate prima dell'inizio del lavoro e rimanere disponibili in loco fino al termine dei lavori stessi.

Durante l'effettuazione di lavori al tetto, si dovrebbero tenere in debita considerazione le condizioni atmosferiche, dal momento che la presenza di ghiaccio, bagnato o vento può aumentare considerevolmente il rischio di caduta di persone o materiale.

Materiale in caduta

Il materiale in caduta può uccidere. Non si dovrebbe gettare nulla da un tetto. Si raccomanda di prendere le seguenti precauzioni:

- utilizzare gli scivoli per la spazzatura disponibili, oppure trasportare il materiale al suolo;
- non lasciare accumulare il materiale che potrebbe cadere;
- evitare l'accesso ad aree pericolose poste al di sotto o nelle adiacenze delle aree del tetto su cui si effettuano dei lavori;
- utilizzare reti per rifiuti, vialetti coperti o precauzioni simili per evitare che il materiale in caduta causi ferite;
- ove possibile, evitare di portare sui tetti oggetti di grandi dimensioni e pesanti;
- assicurarsi che tutto il materiale sia conservato in maniera appropriata, soprattutto durante gli inverni particolarmente ventosi.

Lavorare in altezza

Uno dei principali fattori di rischio nel settore dell'edilizia rimane quello correlato ai lavori in quota con il relativo rischio di cadute dall'alto. A tale riguardo l'Agencia Europea per la Sicurezza sul Lavoro", nell'ambito dell'attività di promozione della prevenzione degli infortuni, ha realizzato un interessante opuscolo che riportiamo in forma integrale. Consideriamolo uno stimolo ed un punto di partenza nei riguardi di una tematica che affronteremo nel corso dei prossimi numeri della rivista.

Lavorare sui tetti in maniera sicura

Lavorare sui tetti può essere pericoloso, ragion per cui sono necessari degli elevati standard di sicurezza, indipendentemente dal fatto che il lavoro sia di breve o lunga durata. La presente scheda informativa, pur non potendo fornire una consulenza dettagliata, offre dei consigli di base su come lavorare sui tetti in maniera sicura. Nel caso in cui siano necessari ulteriori ragguagli, si raccomanda di contattare gli organismi tecnici d'ispezione o qualsiasi altro organismo competente prima di iniziare il lavoro.

Precauzioni da prendere per il lavoro da svolgere sul tetto

Il lavoro è proprio necessario? In primo luogo, il miglior modo per prevenire una caduta dal o attraverso il tetto è di non montarci sopra. Se è proprio necessario effettuare il lavoro, ci si deve chiedere se lo si può effettuare senza andare sul tetto o se si può ridurre il tempo trascorso su di esso. Ad esempio, può essere possibile montare parzialmente parti di tetto al suolo per minimizzare il tempo trascorso lavorandovi in alto.

Prima di iniziare il lavoro

Si dovrebbe effettuare una valutazione del rischio di tutto il lavoro da svolgere sul tetto **prima** di iniziarlo. È chiaramente necessario mettere a disposizione l'attrezzatura necessaria, che deve essere nelle condizioni di potere funzionare, prendere le precauzioni del caso, utilizzare i sistemi di lavoro più opportuni e fornire ai lavoratori istruzioni chiare ed una formazione adeguata. Tutto il lavoro svolto sul tetto, compreso il lavoro di breve durata, che duri minuti anziché ore, deve essere pianificato con cura al fine di minimizzare i rischi per i lavoratori.

Prevenzione delle cadute. È oppor-

Formazione

Per operare in maniera sicura, i lavoratori incaricati di lavorare sul tetto devono essere provvisti delle conoscenze, delle competenze e dell'esperienza del caso. È necessario formare i lavoratori per metterli in grado di riconoscere i rischi, comprendere i sistemi di lavoro appropriati ed essere in grado di svolgere con competenza i relativi compiti, quali l'installazione delle protezioni per le estremità, l'azionamento di una piattaforma di accesso mobile, oppure come preparare ed indossare sistemi di protezione a cinghia.

Tipologie di tetti

Tetti orizzontali. Lavorare su di un tetto orizzontale costituisce un rischio elevato.

È possibile cadere:

- dall'estremità di un tetto vero e proprio;
- dall'estremità in cui si sta svolgendo il lavoro;
- attraverso piccole aperture, fessure o luci presenti sul tetto.

Mentre si effettuano dei lavori su tetti orizzontali, dove c'è il rischio di cadere, è necessario prendere delle precauzioni. Può essere necessario prendere delle misure protettive sull'estremità del tetto, nonché in presenza di aperture, punti d'accesso e piccole luci che si trovano sul tetto.

Tetti pendenti. Sui tetti pendenti, è possibile cadere:

- da gronde;
- scivolando sul tetto e poi sulle gronde;
- internamente, attraverso il tetto;
- da muri esterni timpanati.

La protezione delle estremità deve essere abbastanza resistente per sostenere una persona che cade contro di essa. Quanto più lunga è l'inclinazione e scoscesa è la pendenza, tanto più estesa deve essere la protezione delle estremità. Le piattaforme aeree possono fornire un ambiente di lavoro sicuro, inteso come alternativa al lavoro sul tetto vero e proprio. Esse possono essere utilizzate in particolare durante l'effettuazione di lavori di breve durata

e durante l'attività di demolizione, durante i quali si praticano delle fessure nel tetto.

Si dovrebbe rendere disponibile un accesso sicuro, oltre ad uscite e postazioni di lavoro. Dal momento che le tegole di ardesia e le mattonelle potrebbero non costituire un appoggio sicuro, per il raggiungimento del tetto si può rendere necessario l'impiego di scale od attrezzature simili.

Tetti fragili. Un materiale fragile è un materiale che non sostiene in maniera sicura il peso di una persona né tanto meno qualsiasi carico che si sta portando. Molti tetti prefabbricati sono, o possono diventare, fragili. Il fibrocemento, la vetroresina e la plastica solitamente si indeboliscono col passare del tempo, ed inoltre le lastre di acciaio possono arrugginirsi. Le lastre poste sui tetti riparati in modo insoddisfacente potrebbero non essere sostenute in maniera ottimale. Sui tetti potrebbero trovarsi anche delle zone particolarmente fragili, quali lucernari, non immediatamente apparenti come tali, o che possono essere momentaneamente fragili, in particolare durante la costruzione.

Un tetto fragile non è un posto sicuro per lavorare e non vi si dovrebbe accedere senza prendere delle misure preventive appropriate.

Tetti industriali. Lavorare su un tetto industriale assai ampio presenta dei rischi di caduta:

- dall'estremità del tetto;
 - attraverso fessure che si trovano nel tetto completato solo parzialmente;
 - attraverso pannelli in fibra artificiale;
 - dall'estremità principale quando la presenza di fori non protetti è inevitabile;
 - dalla struttura, ad esempio durante il caricamento di lastre d'acciaio;
 - mediante lucernari o rivestimenti fragili o protetti in modo precario.
- Una buona pianificazione può ridurre in maniera significativa i rischi associati ai tetti industriali.

Le sue fasi prioritarie sono le seguenti:

- ridurre la necessità che i lavoratori si muovano lungo il tetto;
 - mediante l'uso di aree di carico;
 - facendo in modo che lastre appropriate siano consegnate quando necessario, nel luogo ed all'ora convenuti;
 - realizzando dei punti d'accesso adeguati alla posizione di lavoro.
- Minimizzare il rischio di cadute garantendo un luogo di lavoro sicuro piuttosto che fare affidamento su attrezzature atte ad impedire delle cadute solo per limitarle.

Lavoro su tetti esistenti. Questa tipologia di lavoro comprende le attività di ispezione, manutenzione e pulizia, nonché il rifacimento, lo smontaggio e la demolizione. Personale non specializzato, come addetti alle pulizie, custodi od amministratori di immobili, spesso effettuano lavori di ispezione e pulizia. Queste attività non dovrebbero essere effettuate senza una previa valutazione del rischio, una pianificazione appropriata, e senza prendere le opportune precauzioni e garantire un controllo efficace.

Pianificazione del lavoro su vecchi tetti. Il lavoro sui vecchi tetti deve essere pianificato con cura, in quanto è necessario:

- identificare le parti del tetto che sono fragili;
- individuare le misure preventive;
- agire di concerto con il cliente (ove ciò risulti necessario);
- effettuare una valutazione strutturale in alcuni casi, ed in altri casi;
- effettuare una valutazione del rischio.
- individuare le misure preventive;
- agire di concerto con il cliente (ove ciò risulti necessario);
- effettuare una valutazione strutturale in alcuni casi, ed in altri casi;
- effettuare una valutazione del rischio.

Quando si pianificano la riparazione, il rifacimento o la demolizione di tetti, si deve prendere in considerazione come togliere i materiali

dal tetto e come conservarli. Sono necessarie delle precauzioni per prevenire la caduta dei lavoratori durante l'intero processo di demolizione. È essenziale un sistema di lavoro sicuro per la demolizione o lo smontaggio di tetti e di materiali fissati al tetto.

Consultazione. La consultazione della forza lavoro è un requisito importante. Grazie alle informazioni fornite dal personale è possibile individuare i pericoli e garantire l'attuazione di soluzioni adeguate. I membri del personale devono essere consultati in merito alle misure preventive in materia di salute e sicurezza ed anche prima di introdurre nuove tecnologie o nuovi prodotti. Tali consultazioni contribuiscono ad assicurare che i lavoratori accettino le procedure relative alla salute ed alla sicurezza ed i relativi miglioramenti.

Legislazione

Tra le principali direttive europee relative al lavoro sui tetti si annoverano:

- la direttiva 89/391/CEE del Consiglio del 12 giugno 1989 concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro;
- la direttiva 92/57/CEE del 24 giugno 1992 riguardante le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili;
- la direttiva 2001/45/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 che modificano la direttiva del Consiglio 89/655/CEE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori durante il lavoro.

Le direttive europee definiscono degli standard minimi per la salute e la sicurezza e sono convertite in legge in tutti gli Stati membri. La legislazione nazionale può richiedere degli standard più elevati, ragion per cui si consiglia di effettuare una verifica con gli organi tecnici di ispezione.



Esposizione alle polveri di legno duro

Le misure di prevenzione per i lavoratori e il registro degli esposti

Il settore del legno ha trovato nel **decreto 66/2000** un significativo "spartiacque" che riveste notevole importanza in quanto la direttiva Europea da cui è mutuato considera le polveri di quercia e faggio cancerogene per l'uomo ed estende precauzionalmente le misure di tutela nei riguardi di tutti i legni duri; tale normativa impone infatti alle falegnamerie di applicare una serie di misure volte alla tutela della salute dei lavoratori.

La tabella in cui sono elencati i legni che in base alla direttiva sono da considerarsi "legni duri" e reperibile sul sito www.farco.it nella sezione **Azienda**

Piergiuseppe Alessi

alessi@farco.it

Sicura Club/Linee Guida. I lavoratori ad essi esposti durante le lavorazioni devono essere efficacemente protetti al fine di ridurre il rischio di inalazione delle polveri.

Va peraltro ricordato che le misure di prevenzione e protezione devono essere applicate anche nel caso in cui vi siano **lavorazioni miste di legni duri e teneri**; gli obblighi dal decreto previsti si applicano non appena l'azienda si trovi a operare impiegando essenze di legno duro.

Aspetti rilevanti e obblighi per il datore di lavoro

Il datore di lavoro deve intervenire sulle lavorazioni al fine di evitare o ridurre al minimo l'esposizione dei lavoratori alle polveri di legno duro.

Il **valore limite** per le esposizioni a polveri di legno è di 5 mg/m³ (frazione inalabile) misurato o calcolato per un periodo di riferimento di 8 ore, è un valore limite il cui rispetto deve sempre essere garantito.

Per il rispetto di tale valore, il datore di lavoro deve procedere all'applicazione di una serie di misure preventive e protettive a completamento della valutazione dei rischi, tenendo in debita considerazione i seguenti aspetti :

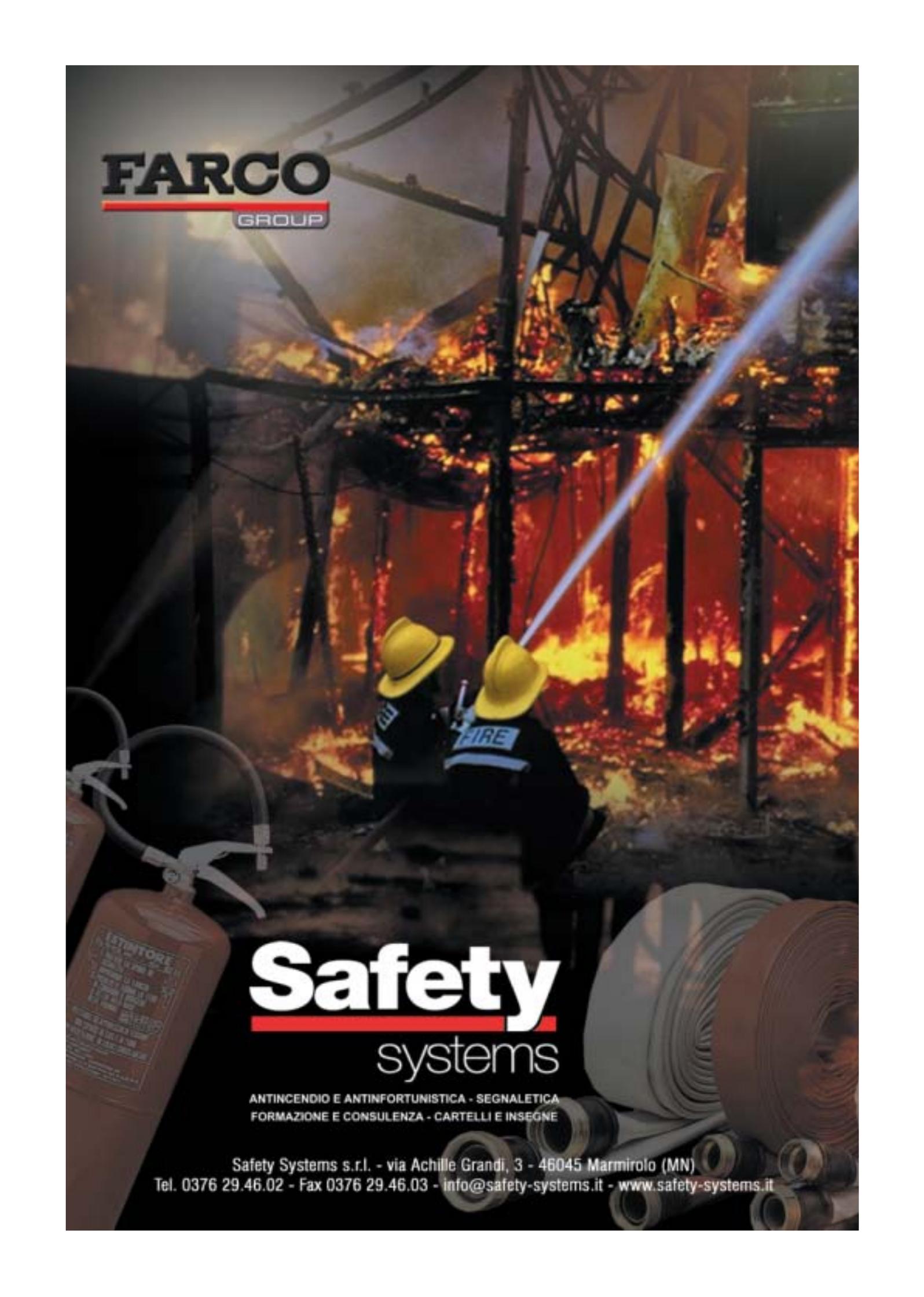
- i tipi di mansioni che comportano il rischio di esposizione alle polveri di legno duro;
- i quantitativi e le essenze di legno duro lavorato;
- il numero dei lavoratori esposti o potenzialmente esposti, e il loro livello di esposizione;
- le misure di prevenzione applicate, il tipo di dispositivi di protezione individuale utilizzati ed il programma di miglioramento specifico.

Per aiutare i datori di lavoro nelle operazioni di valutazione dei rischi si riporta la **Tabella 1** che contiene una serie di misure di tutela da applicare al fine di eliminare o ridurre al minimo l'esposizione alle polveri di legno duro, nel rispetto del limite di cui sopra.

Parimenti, si evidenzia che è obbligo del datore di lavoro la compilazione e l'aggiornamento del **registro degli esposti** (con la collaborazione del medico competente), nel quale devono essere riportati: il nominativo degli esposti, l'attività svolta, i tipi di legno duro usati, il livello di esposizione.

All'obbligo di tenuta del registro degli esposti sono collegati una serie di ulteriori adempimenti a carico delle aziende tra i quali, in particolare, si sottolinea l'obbligo di consegna di copia del registro all'ISPESL e all'organo di vigilanza competente per territorio, comunicando a loro **ogni tre anni** le variazioni intervenute.

Riferimenti di Legge	Misure di prevenzione e protezione dei lavoratori esposti alle polveri di legno duro
Articolo 64 Dlgs626	<i>Misure tecniche organizzative e procedurali :</i>
	Limitare, per quanto possibile, il numero dei lavoratori esposti (ad esempio con l'introduzione di sistemi di automazione).
	Segregare, per quanto possibile, le lavorazioni a rischio polveri di legno duro.
	Tutte le lavorazioni effettuate con attrezzature e/o macchinari e/o manualmente devono essere effettuate in presenza di idoneo impianto di aspirazione.
	Gli impianti di aspirazione devono essere dotati di sistemi di abbattimento delle polveri (secondo le norme di buona tecnica) con espulsione dell'aria filtrata all'esterno dei locali di lavoro.
	I dispositivi di captazione delle polveri devono essere posti il più vicino possibile al punto di emissione (vicino all'attrezzo / utensile) .
	Tutte le operazioni di carteggiatura e levigatura devono essere effettuate in : Linee di carteggiatura e calibratrici aspirate banco aspirato carteggiatrici - levigatrici aspirate.
	Deve essere assicurata la regolare e sistematica pulizia dei locali, delle attrezzature e degli impianti, privilegiando, ove possibile, sistemi in aspirazione.
Articolo 65 Dlgs626	Individuare le idonee procedure di intervento per ridurre il rischio di esposizione nelle fasi di attrezzaggio e manutenzione di impianti e macchinari.
	Assicurare che anche la raccolta degli scarti e residui di lavorazione non sia ulteriore causa di esposizione alle polveri di legno.
	<i>Misure igieniche :</i>
	Devono essere evitate procedure di pulizia personale con uso di aria compressa.
Articolo 66 Dlgs626	Vanno messi a disposizione dei lavoratori esposti indumenti protettivi da riporre, in luoghi separati dagli abiti civili (es. armadietti e doppio scompartimento), prima di lasciare il posto di lavoro (pausa pranzo e fine turno) .
	<i>Formazione ed informazione:</i>
Articolo 68 Dlgs626	I lavoratori devono essere informati e formati in relazione ai contenuti del nuovo decreto e sulle misure di prevenzione personali e collettive applicate dall'azienda. In particolare : sui rischi per la salute connessi all'inalazione di polveri di legno duro; sulle procedure di lavoro adeguate a ridurre l'esposizione ; sulle misure igieniche da osservare; sulla necessità di indossare indumenti di lavoro protettivi.
	<i>Operazioni particolari che possono incrementare l'esposizione (quali ad esempio manutenzione o pulizia locali e/o macchinari):</i>
	Limitare il numero degli addetti alla lavorazione Segregare e isolare la lavorazione Devono essere evitate procedure di pulizia dei locali e/o macchine con uso di aria compressa.
Articolo 69 Dlgs626	Tutte le lavorazioni devono essere effettuate in presenza d'idoneo impianto di aspirazione
	Protezione personale dei lavoratori addetti tramite la fornitura e il controllo dell'utilizzo di maschere di protezione delle vie respiratorie (tipo FFP2).
Articolo 70 Dlgs626	L'uso delle mascherine di cui sopra deve essere reso obbligatorio per le lavorazioni dove non è possibile intervenire tecnicamente per abbattere e allontanare le polveri.
	<i>Accertamenti sanitari:</i>
Articolo 69 Dlgs626	I lavoratori esposti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria preventiva e periodica da parte del medico competente mirata al rischio specifico (neoplasie delle cavità nasali e seni paranasali) .
	<i>Registro degli esposti:</i>
Articolo 70 Dlgs626	Il datore di lavoro deve predisporre compilare ed aggiornare un registro degli esposti (con la collaborazione del medico competente), nel quale devono essere riportati: il nominativo degli esposti l'attività svolta i tipi di legno duro usati il livello di esposizione (se già noto). Attenzione: All'obbligo di tenuta del registro degli esposti sono collegati una serie di ulteriori adempimenti a carico delle aziende.



FARCO
GROUP

Safety

systems

ANTINCENDIO E ANTINFORTUNISTICA - SEGNALETICA
FORMAZIONE E CONSULENZA - CARTELLI E INSEGNE

Safety Systems s.r.l. - via Achille Grandi, 3 - 46045 Marmirolo (MN)
Tel. 0376 29.46.02 - Fax 0376 29.46.03 - info@safety-systems.it - www.safety-systems.it

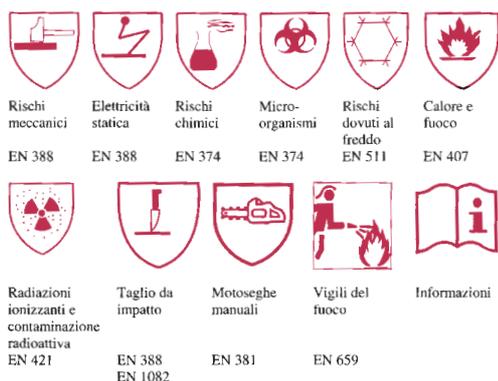
Protezione arti superiori



Le lesioni alle mani rappresentano la parte più consistente degli infortuni nel settore industriale e artigianale.

Le mani e gli avambracci devono essere quindi protetti dai pericoli di lesioni di diverso tipo: lesioni meccaniche, termiche, chimiche, contaminazioni radioattive e contatto con tensione elettrica. Ad ogni categoria di pericolo o applicazione corrisponde un pittogramma che rende riconoscibile la particolarità della protezione di un guanto (figura 1) e per ogni tipo di protezione esiste una normativa che individua le modalità di marcatura dei guanti stessi.

Figura 1 - Pittogrammi di protezione ed applicazione della norma europea EN 420



Guanti per rischi meccanici - EN 388

La norma si applica a tutti i tipi di guanti di protezione contro aggressioni fisiche e meccaniche causate da abrasione, taglio da lama, foratura, strappo e taglio da urto.

Marcatura



Le proprietà meccaniche del guanto devono essere indicate da un pittogramma seguito da quattro numeri (figura 2).

Il primo numero identifica il livello di prestazione per la resistenza all'abrasione. Il secondo, il livello di resistenza al taglio da lama; il terzo, allo strappo e il quarto, alla perforazione (figura 3).

PROVA	INDICE DI PRESTAZIONE					
	0	1	2	3	4	5
a) resist. All'abrasione (cicli)	<100	100	500	2000	8000	20
b) resist. Al taglio (fattore)	<1,2	1,2	2,5	5	10	
c) resist. Allo strappo (Nw)	<10	10	25	50	75	
d) resist. Alla perforazione (Nw)	<20	20	60	100	150	

figura 3: indici di prestazione per protezione contro rischi meccanici

Guanti di protezione contro prodotti chimici e microrganismi - EN 374-1; EN 374-2; EN 374-3

È opportuno effettuare prove pratiche di comportamento prima di destinare all'uso i guanti, data l'infinità di prodotti chimici con cui si può venire a contatto (fattori critici: concentrazione dei prodotti e temperatura), integrando le informazioni con tabelle comparative compilate sulla base di test eseguiti con prodotti specifici.

Nell'incertezza è opportuno che l'utilizzatore finale richieda sempre al fabbricante l'idoneità del dispositivo al tipo di prodotto per il quale lo si dovrà impiegare.

Per una scelta corretta i giudizi sono espressi con i seguenti termini: Eccellente; Buono; Mediocre;

LIVELLO PRESTAZIONALE	LIV. DI QUALITÀ ACCETTABILE (unità)	LIVELLI DI COLLAUDO
Livello 3	0,65	G1
Livello 2	1,5	G1
Livello 1	4,0	S4

INDICE DI PROTEZIONE	0	1	2	3	4	5	6
Tempo di permeazione	<10	10	30	60	120	240	480

figura 4: Livello di qualità accettabile (AQL)

Non idoneo (o sconsigliato) (Figura 4). I materiali utilizzati sono: Lattice, neoprene, nitrile, PVC, polietilene, butile, polivinil alcolico, NBR, ecc.

Guanti per rischi termici - EN-407

Questa norma si applica ai guanti che proteggono le mani contro il calore e/o le fiamme in una o più delle seguenti forme: fuoco, calore per contatto, calore convettivo, calore radiante, piccoli spruzzi o grandi proiezioni di metallo fuso.

Nel caso di contatto fisico il DPI deve garantire contemporaneamente sia la coibenza che la resistenza meccanica.

Con il pittogramma i guanti sono identificabili da 6 indici (con valore da 1 a 4) i quali forniscono per ogni protezione termica esplicita il relativo livello prestazionale.

Guanti contro il freddo - EN 511

La presente norma definisce i requisiti e i metodi di prova per i guanti che proteggono contro il freddo trasmesso per conduzione o convezione fino -50°C , assicurando sempre un livello minimo di resistenza alla permeabilità dell'acqua.

Caratteristica principale è quella di mantenere, almeno per il tempo necessario allo svolgimento delle operazioni, una temperatura interna al guanto che non crei alcun problema all'operatore.

Sono identificabili da 2 indici (da 1 a 4) i quali forniscono per ogni protezione termica esplicita il relativo livello prestazionale.

I due numeri (Isolamento termico e Resistenza Termica) forniscono un'indicazione delle prestazioni protettive di cui è capace il guanto.

Se si lavora in clima o ambiente freddo conviene scegliere guanti aventi valori alti del primo numero e bassi del secondo. Se si manipolano oggetti molto freddi occorre scegliere guanti aventi valori bassi del primo numero ed alti del secondo.

Guanti contro il taglio da coltelli - EN 1082-1

I guanti contro il taglio da coltelli sono guanti speciali in maglia metallica e proteggi-braccia di metallo o plastica che offrono una determinata protezione contro le coltellate possibili in quelle attività lavorative in cui un coltello viene avvicinato alla mano e all'avambraccio dell'utilizzatore.

Guanti per isolamento elettrico EN 60903 (corrispondente IEC 903)

Guanti particolari con un potere di isolamento elettrico sufficiente a salvaguardare l'operatore che possa venire accidentalmente a contatto

con parti in tensione (purché il guanto impiegato sia del grado adeguato) (Figura 5).

CLASSE	TENSIONE DI PROVA	
	c.a. KV	cc. KV
0	2.5	4
00	5	10
1	10	20
2	20	30
3	30	40
4	40	60

fig. 5

Sono costituiti di materiale speciale con spessore uniforme e devono essere in un unico pezzo. Il modello deve avere tassativamente una manichetta che copra almeno l'avambraccio. Prima dell'uso verificare, gonfiandolo, le condizioni di integrità del guanto. Non deve verificarsi alcun tipo di perdita.

Guanti idonei al contatto con prodotti alimentari - CEE 89/109

I guanti idonei al contatto con alimenti rientrano nella direttiva quadro CEE 89/109 che regola in generale tutti quei materiali che possono venire a contatto, con generi alimentari.

Nel caso dei guanti, i requisiti fondamentali sono:

- Tutte le sostanze utilizzate devono essere contenute nell'elenco riportato nella specifica norma o nella lista emessa dall'autorità competente;
- I limiti di migrazione complessivo e specifico devono essere rispettati (Non devono essere trasferite sostanze tra il guanto ed il cibo in misura superiore a 10 mg/dm^2);
- Il guanto non deve alterare le proprietà organolettiche dell'alimento (colore, gusto, odore, e composizione);
- Il guanto deve essere accompagnato dall'appropriata documentazione e marcatura riportante il pittogramma relativo all'utilizzo con prodotti alimentari, oppure la dicitura "per uso alimentare" (figura 6).



fig. 6

