

Azienda Sicura

in questo numero:

Il fumo passivo negli ambienti di lavoro

Comunicare la sicurezza

Prevenzione e controllo della legionellosi

Schede di sicurezza

**Periodico
di informazione tecnica
per la sicurezza nell'impresa**

19

Marzo 2003

Estintori Farco, i nemici del fuoco.



La divisione antincendio della Farco da oltre 13 anni fornisce con professionalità ed esperienza sistemi antincendio a più di 15.000 aziende distribuite sul territorio del nord'Italia. La Farco dispone di una vasta gamma di prodotti specifici per soddisfare le



più svariate esigenze di sicurezza antincendio. Un efficiente servizio di manutenzione è inoltre garantito dai furgoni-officina attrezzati per il controllo e la ricarica sul posto di ogni tipo di estintore, anche secondo la norma UNI 9994.

FARCO

DIVISIONE ANTINCENDIO



Farco s.r.l.

Torbole Cassale (BS) via Artigianato 9 - Tel. 030/21.50.044 (r.a.) - Fax 030/24.50.248 - <http://www.farco.it> - e-mail info@farco.it



*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 Chittò
Ing. Stefano Lombardi
Dott. Alessandro Pagani
Ing. Massimo Pagani
Pierre Savoldi
Bruno Stefanini
Ing. Alessandro Vezzoli
Dott. Roberto Zini

editore:

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

indirizzo internet:

www.farco.it

E-mail:

sintex@farco.it - info@farco.it

realizzazione grafica e impaginazione:

Cidiemme - Brescia

stampa:

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

Anno VIII - n. 19 Marzo 2003

Autorizzazione Tribunale di Brescia - n° 26 del 05-07-1996

> Sommario

EDITORIALE

Il coraggio di cambiare

ANTINCENDIO

La sicurezza nei luoghi di lavoro
con persone disabili

VALUTAZIONE RISCHI

Il fumo passivo negli ambienti
di lavoro

NORMATIVA

Divieto di fumo nei luoghi pubblici

PREVENZIONE INCENDI

Strutture sanitarie. Le nuove regole

DOSSIER

Comunicare la sicurezza

RUMORE

L'esposizione della persona al rumore

QUALITÀ

Vision 2000. Conto alla rovescia

RISCHIO BIOLOGICO

Rischi, prevenzione e controllo
della Legionellosi

RIFIUTI

Il nuovo MUD

RISCHIO CHIMICO

Schede di sicurezza: questa sarà
la volta buona?

PRODOTTI

Dispositivi per uscite di sicurezza

SCHEDE

L'aerazione negli apparecchi
termici a gas

NOVITÀ

Per una formazione efficace
ed efficiente

Il coraggio di cambiare



È, questa di Pablo Neruda, una delle pagine che preferisco, forse perché la trovo particolarmente vera in questo momento storico.

La nostra generazione, la generazione di chi oggi ha quarant'anni (sigh!) è sicuramente quella che ha vissuto il cambiamento del modo di vivere, di rapportarsi, di lavorare in maniera molto più profonda rispetto alle generazioni precedenti.

È proprio il modello di adulto ad essere in discontinuità con i precedenti.

Pensate alla linearità della vita nell'ottocento; nell'esperienza dei padri potevi leggere il tuo futuro: una vita di sacrifici, il matrimonio entro i 25 anni, i figli da crescere, il lavoro spesso lo stesso per tutta la vita... spesso quello del proprio padre.

Un'esistenza lineare, certo non facile, faticosa, fatta di sacrifici e di rinunce, ma lineare, determinata, senza grandi scossoni e ribaltamenti; le innovazioni ed i cambiamenti avvenivano lentamente ed in maniera graduale dando il tempo alle persone di assorbire ed interiorizzare la cosa.

La generazione dei 30/40 anni, al contrario, è quella che più di altre vive la complessità, vi è immersa e ne è condizionata, trovandosi nell'epicentro di un processo di cambiamento socio-culturale.

Pensate all'innovazione tecnologica; l'evoluzione di alcuni settori è rapidissima e permette all'uomo di fare cose impensabili solo 10 anni fa.

Al mondo della comunicazione, con l'avvento di internet, i passaggi di informazione sono immediati da qualsiasi parte del globo. Pensate al rapporto con le altre culture; i nostri figli alle elementari hanno il 30% di compagni con un altro colore della pelle, un altro modo di vivere, spesso un'altra religione; sta venendo avanti un nuovo modello di società dove l'interculturalità è un dato di fatto con il quale fare i conti.

Nel lavoro, poi, questa stagione dei cambiamenti è ancora più evidente: nulla è uguale a prima e le nostre aziende devono mettersi in discussione, ripensare strategie, creare alleanze ed esplorare nuovi mercati per poter continuare ad esistere....

Gli atteggiamenti di fronte al cambiamento possono essere molteplici, la tentazione può essere quella di semplificare la complessità, di non accettare la sfida, di chiudersi nella sicurezza del nostro mondo già esplorato e non accettare il diverso, il nuovo che avanza.

Bisogna avere il coraggio di cambiare, accettando i rischi che questo comporta ma anche la pienezza di vita insita in ogni miglioramento.

Coraggio 40enni, tocca a noi!

Lentamente muore chi diventa schiavo dell'abitudine, ripetendo ogni giorno gli stessi percorsi, chi non cambia la marca, chi non rischia e cambia colore dei vestiti, chi non parla a chi non conosce.

Muore lentamente chi evita una passione, chi preferisce il nero su bianco e i puntini sulle "i" piuttosto che un insieme di emozioni, proprio quelle che fanno brillare gli occhi, quelle che fanno di uno sbadiglio un sorriso, quelle che fanno battere il cuore davanti all'errore e ai sentimenti.

Lentamente muore chi non capovolge il tavolo, chi è infelice sul lavoro, chi non rischia la certezza per l'incertezza, per inseguire un sogno, chi non si permette almeno una volta nella vita di fuggire ai consigli sensati.

Lentamente muore chi non viaggia, chi non legge, chi non ascolta musica, chi non trova grazia in se stesso.

Muore lentamente chi distrugge l'amor proprio, chi non si lascia aiutare; chi passa i giorni a lamentarsi della propria sfortuna o della pioggia incessante.

Lentamente muore chi abbandona un progetto prima di iniziarlo, chi non fa domande sugli argomenti che non conosce, chi non risponde quando gli chiedono qualcosa che conosce.

Evitiamo la morte a piccole dosi, ricordando sempre che essere vivo richiede uno sforzo di gran lunga maggiore del semplice fatto di respirare.

Soltanto l'ardente pazienza porterà al raggiungimento di una splendida felicità.

Pablo Neruda

La sicurezza nei luoghi di lavoro con persone disabili

Il decreto legislativo n. 626/94, e le successive modifiche ed integrazioni, impone, come noto, di predisporre un documento per la valutazione dei rischi nei luoghi di lavoro. In particolare il decreto ministeriale 10 marzo 1998, emanato ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo n.626/94, ha fornito elementi per la valutazione di uno specifico rischio qual è il rischio di incendio e per la predisposizione del piano di emergenza aziendale, ove richiesto.

Le disposizioni citate richiamano l'attenzione anche sui casi in cui le persone possano essere esposte a rischi particolari a causa della loro disabilità. Nonostante ciò gran parte dei documenti di valutazione dei rischi e piani di evacuazione predisposti per far fronte all'emergenza incendio risultano inefficaci in quanto presuppongono che gli occupanti degli edifici siano persone autonome e prive di handicap.

La Circolare del Ministero dell'Interno n. 4/2002 (elaborata con la partecipazione della Consulta nazionale delle persone disabili e delle loro famiglie) fornisce ai datori di lavoro, ai professionisti e ai responsabili della sicurezza, un ausilio per la fase di valutazione del rischio di incendio che tenga conto della presenza di persone con qualsiasi limitazione permanente o temporanea alle capacità fisiche, mentali, sensoriali o motorie e non esclusivamente dei portatori di handicap su sedia a rotelle. In particolare vengono date indicazioni per l'identificazione delle caratteristiche ambientali con particolare riferimento a:

- mobilità (ostacoli rappresentati da elementi architettonici, ma anche di tipo impiantistico e gestionale);
- orientamento (segnaletica e misure alternative che tengano

Con la Circolare M.I. n. 4/2002 sono state fornite indicazioni per la valutazione del rischio incendio in ambienti con la presenza di persone con limitazioni delle capacità



conto della capacità individuale di identificare i percorsi);

- percezione dell'allarme e del pericolo (presenza di segnalazione alternativa ai segnali esclusivamente acustici in funzione delle capacità delle persone presenti);
- individuazione delle azioni da compiere in caso di emergenza (adeguatezza del sistema di comunicazione impiegato).

Tali elementi vanno tenuti in considerazione nella redazione del documento di valutazione previsto dall'articolo 4 del D.Lgs 626/94. I rischi individuati in tale fase vanno, ove possibile, eliminati. Nel caso in cui il rischio non sia del tutto eliminabile, si devono porre in atto le misure edilizie e tecnologiche che limitino, secondo la migliore tecnica disponibile al momento, l'esposizione al rischio. La circolare propone, in modo indicativo e non esaustivo, possibili soluzioni per facilitare la mobilità, l'orientamento,

la percezione dell'allarme e del pericolo e la determinazione delle azioni da compiere in caso di emergenza. A queste vanno infine aggiunte le misure organizzative e gestionali che devono essere elaborate anche coinvolgendo i diretti interessati.

Le linee guida riportano in appendice, tra l'altro, alcuni termini e definizioni di prevenzione incendi per l'attuazione delle misure indicate. Tra questi, particolare importanza riveste la definizione di **luogo calmo**, e cioè di un **luogo sicuro, statico, contiguo e comunicante con una via d'esodo verticale o in essa inserito**. Tale spazio, previsto tra l'altro anche nella recente regola tecnica di prevenzione incendi per ospedali e case di cura, non deve costituire intralcio alla fruibilità della via d'esodo e garantisce alla persona disabile la permanenza in attesa dell'intervento dei soccorsi esterni.

Il fumo passivo negli ambienti di lavoro

Al fine di inquadrare correttamente il problema del rischio da fumo passivo

è necessario premettere all'analisi un breve ma circostanziato excursus normativo sul diritto alla salute nell'ambito del lavoro.

L'art. 41 della Costituzione recita: "L'iniziativa privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana..."

La Costituzione italiana pone la tutela della salute come diritto fondamentale dell'individuo e interesse della collettività e stabilisce che l'iniziativa economica privata non deve recare danno alla sicurezza, alla libertà e alla dignità umana.

I datori di lavoro devono quindi prestare la massima attenzione per la protezione della salute e dell'integrità fisica dei lavoratori. L'art. 2087 del Codice civile (1942): "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". Tale disposizione vale a supplire alle lacune di una normativa che non può prevedere ogni fattore di rischio, ed ha una funzione sussidiaria rispetto a quest'ultima e di adeguamento di essa al caso concreto.

L'art. 9 del D.P.R. 19 marzo 1956, n. 303, modificato dall'art. 16 del D. Lgs. 19 marzo 1996, n.242. "Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi.

1. *Nei luoghi di lavoro chiusi, è necessario far sì che tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori, essi dispongano di aria salubre in quantità sufficiente anche ottenuta con impianti di aerazione.*

2. *Se viene utilizzato un impianto di aerazione, esso deve essere sempre mantenuto funzionante. Ogni eventuale guasto deve essere segnalato da un sistema di controllo, quando ciò è necessario per salvaguardare la salute dei lavoratori.*

3. *Se sono utilizzati impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica, essi devono funzionare in modo che i lavoratori non siano esposti a correnti d'aria fastidiosa.*

4. *Qualsiasi sedimento o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato per*

la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata deve essere eliminato rapidamente".

Il suddetto articolo stabilisce la necessità che i lavoratori "dispongano di aria salubre in quantità sufficiente, anche ottenuta con impianti di aerazione".

L'art. 9 L. 20.05.70 n. 300 Statuto dei lavoratori: Tutela della salute e dell'integrità fisica.

"I lavoratori, mediante loro rappresentanze, hanno diritto di controllare l'applicazione delle norme per la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali e di promuovere la ricerca, l'elaborazione e l'attuazione di tutte le misure idonee a tutelare la loro salute e la loro integrità fisica".

Questo articolo sancisce il diritto dei lavoratori di controllare l'applicazione delle norme per la prevenzione e di promuovere la ricerca, l'elaborazione e l'attuazione di tutte le misure idonee a tutelare la loro salute e la loro integrità fisica.

L'art. 4 del D. Lgs. 626/94 obbliga il datore di lavoro a valutare "tutti" i rischi per la salute e sicurezza.

Infatti il D. Lgs 626 del 1994 pur non menzionando in modo esplicito il divieto "generale" di fumare, impone al Datore di lavoro, ai sensi dell'art. 3 comma 1 lettera b, di considerare il fumo come fattore di rischio.

Perciò, applicando in tal senso il D. Lgs. 626/94, ne deriverà che, alla valutazione del fumo come rischio, dovrà conseguire tutta una serie di azioni (formative, informative e di coinvolgimento del Medico competente e dei Rappresentanti dei Lavoratori - RLS) volte alla protezione tecnica e al coinvolgimento informativo dei soggetti esposti, anche ai fini di una loro responsabilizzazione.

Con l'introduzione del TITOLO VII-BIS - Protezione da agenti chimici - il datore di lavoro è obbligato a:

1. determinare preliminarmente l'eventuale presenza di agenti cancerogeni pericolosi;
2. valutare anche i rischi derivanti dalla presenza di tali agenti;
3. considerare non solo gli agenti chimici classificati come pericolosi, ma anche gli altri agenti chimici, che pur non essendo classificabili come pericolosi, possono comportare un rischio per la salute e la sicurezza.

Queste nuove norme comportano che il fumo di sigaretta è da considerare un agente chimico pericoloso ai sensi del D. Lgs. 626/94 e quindi deve essere oggetto di specifica valutazione del rischio.

Inoltre secondo l'art. 64 del D. Lgs. 626/94 - Misure tecniche, organizzative, procedurali - il datore di lavoro:.... b) limita al minimo possibile il numero dei lavoratori esposti o che possono essere esposti ad agenti cancerogeni, anche isolando le lavorazioni in aree predeterminate provviste di adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, compresi i segnali «vietato fumare», ed accessibili soltanto ai lavoratori che debbono recarvisi per motivi connessi con la loro mansione o con la loro funzione. In dette aree è fatto divieto di fumare; l'art. 65 "Misure igieniche" recita: 2. È vietato assumere cibi e bevande o fumare nelle zone di lavoro di cui all'art. 64, lettera b).

La suddetta normativa dispone che il datore di lavoro, "in relazione alla natura dell'attività dell'azienda ovvero dell'unità produttiva", deve valutare, anche "nella sistemazione dei luoghi di lavoro", i rischi per la sicurezza e per la salute dei

lavoratori, "adottare le misure necessarie", e "aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e della sicurezza", riaffermando l'obbligo di "adeguare i luoghi di lavoro alle prescrizioni di sicurezza e di salute". L'ordinamento ha previsto, inoltre, una tutela di carattere penale. Ai sopra ricordati obblighi del datore di lavoro, corrispondono, infatti, in caso di omissione-violazione delle norme del D. Lgs. 626/94, le sanzioni penali dell'arresto fino a sei mesi e quella dell'ammenda fino a otto milioni. Se il datore di lavoro non predispone il documento di valutazione dei rischi, o lo predispone carente nell'individuazione degli stessi (art. 3 e 4 D. Lgs. 626/94), rischia la pena dell'arresto da 3 a 6 mesi o l'ammenda da 3 a 8 milioni. Soggiace alla stessa pena se non adotta le misu-

re di prevenzione e non le aggiorna ai mutamenti organizzativi anche in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione (per le sanzioni in generale vedi l'art.89 del D. Lgs. 626/94).

Alla luce di questa premessa normativa si evince come il datore di lavoro non possa esimersi dal prendere in considerazione il problema "fumo passivo" nei luoghi di lavoro.

Tale valutazione lascia al datore di lavoro due possibilità:

- imporre il divieto di fumo e garantirne il rispetto (inserisce tale decisione e le modalità attuative nella valutazione dei rischi e informa gli addetti);
- non imporre il divieto di fumo e tollerarne la presenza (valuta i rischi per la salute e garantisce idonee misure - impianti di aerazione/ventilazione - a garanzia comunque della non esposizione).





SAFETY SYSTEMS s.r.l.

ANTINCENDIO - ANTINFORTUNISTICA - SEGNALETICA STRADALE - FORMAZIONE E
ADDESTRAMENTO - PELLICOLE AUTOADESIVE SERIGRAFATE - TARGHE

Safety Systems s.r.l.
È una società del Gruppo

FARCO

Ufficio - Magazzino - Laboratorio

Strada Legnaghese, 49 - 46030 SAN GIORGIO DI MANTOVA (MN) - Tel. 0376.379716 (r.a.) - Fax 0376.374148 - E-mail: safety_systems@tin.it



Divieto di fumo nei luoghi pubblici

Legge n° 3 del 16 gennaio 2003 Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione

Art. 51. (Tutela della salute dei non fumatori)

1. È vietato fumare nei locali chiusi, ad eccezione di: a) quelli privati non aperti ad utenti o al pubblico; b) quelli riservati ai fumatori e come tali contrassegnati.

2. Gli esercizi e i luoghi di lavoro di cui al comma 1, lettera b), devono essere dotati di impianti per la ventilazione ed il ricambio di aria regolarmente funzionanti. Al fine di garantire i livelli essenziali del diritto alla salute, le caratteristiche tecniche degli impianti per la ventilazione ed il ricambio di aria sono definite, entro centottanta giorni dalla data di pubblicazione della presente legge nella Gazzetta Ufficiale, con regolamento, da emanare ai sensi dell'articolo 17, comma 1, della legge 23 agosto 1988, n. 400, e successive modificazioni, su proposta del Ministro della salute. Con lo stesso regolamento sono definiti i locali riservati ai fumatori nonché i modelli dei cartelli connessi all'attuazione delle disposizioni di cui al presente articolo.

3. Negli esercizi di ristorazione, ai sensi del comma 1, lettera b), devono essere adibiti ai non fumatori uno o più locali di superficie prevalente rispetto alla superficie complessiva di somministrazione dell'esercizio.

4. Con regolamento da emanare ai sensi dell'articolo 17, comma 1, della legge 23 agosto 1988, n. 400, e successive modificazioni, su proposta del Ministro della salute, possono essere individuati eventuali ulteriori luoghi chiusi nei quali sia consentito fumare, nel rispetto delle disposizioni di cui ai commi 1, 2 e 3. Tale regolamento deve prevedere che in tutte le strutture in cui le persone sono costrette a soggiornare non volontariamente devono essere previsti locali adibiti ai fumatori.

5. Alle infrazioni al divieto previsto dal presente articolo si applicano le sanzioni di cui all'articolo 7 della legge 11 novembre 1975, n. 584, come sostituito dall'articolo 52, comma 20, della legge 28 dicembre 2001, n. 448.

6. Al fine di consentire una adeguata attività di informazione, da attivare d'intesa con le organizzazioni di categoria più rappresentative, le disposizioni di cui ai commi 1, 2, primo periodo, 3 e 5 entrano in vigore decorso un anno dalla data di entrata in vigore del regolamento di cui al comma 2.

7. Entro centoventi giorni dalla data di pubblicazione della presente legge nella Gazzetta Ufficiale, con accordo sancito in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, su proposta del Ministro della salute di concerto con i Ministri della giustizia e dell'interno, sono ridefinite le procedure per l'accertamento delle infrazioni, la relativa modulistica per il rilievo delle sanzioni nonché l'individuazione dei soggetti legittimati ad elevare i relativi processi verbali, di quelli competenti a ricevere il rapporto sulle infrazioni accertate ai sensi dell'articolo 17 della legge 24 novembre 1981, n. 689, e di quelli deputati a irrogare le relative sanzioni.

8. Le disposizioni di cui al presente articolo non comportano maggiori oneri a carico del bilancio dello Stato.

9. Rimangono in vigore, in quanto compatibili, le disposizioni di cui agli articoli 3, 5, 6, 8, 9, 10 e 11 della legge 11 novembre 1975, n. 584.

10. Restano ferme le disposizioni che disciplinano il divieto di fumo nei locali delle pubbliche amministrazioni.

La L. 11 Novembre 1975, n. 584 ha introdotto per la prima volta il divieto di fumare in determinati locali e su mezzi di trasporto pubblico. Questa legge rappresenta una tappa importante verso la consapevolezza dei danni del fumo passivo.

a) Il legislatore ha posto un generico e assoluto divieto di fumo nei seguenti locali: nelle corsie degli ospedali ; nelle aule delle scuole di ogni ordine e grado ; negli autoveicoli di proprietà dello Stato, di enti pubblici e di privati concessionari di pubblici servizi per trasporto collettivo di persone; [...] nei locali chiusi che siano adibiti a pubblica riunione , nelle sale chiuse di spettacolo cinematografico o teatrale; ecc.

b) Si può ottenere l'esenzione dall'osservanza della legge se è presente un impianto di condizionamento dell'aria o di ventilazione autorizzato dal Sindaco, sentito l'Ufficiale Sanitario.

La Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 dicembre 1995 ha sancito il divieto del fumo in determinati locali della pubblica amministrazione o dei gestori di servizi pubblici. La direttiva viene emanata in seguito a due pronunce dei giudici amministrativi che hanno interpretato estensivamente le norme della legge L. n. 584/75. In particolare:

a) Il divieto di fumo viene esteso a tutte le amministrazioni pubbliche-private in qualche modo esercenti pubblici servizi a titolo di concessione o appalto o convenzione o accreditamento.

b) Quindi il divieto di fumo viene esteso a tutti i locali aperti al pubblico (cioè quello al quale la generalità degli amministrati e degli utenti accede, senza formalità e senza bisogno di particolari permessi negli orari stabiliti - oltre alle scuole e agli ospedali).

c) Pertanto nei locali nei quali si applica il divieto di fumo saranno apposti cartelli con l'indicazione del divieto stesso nonché l'indicazione della relativa norma, delle sanzioni applicabili, del soggetto cui spetta vigilare sull'osservanza del divieto e dell'autorità cui compete accertare le infrazioni.

d) I Dirigenti devono individuare le persone incaricate di procedere alla contestazione di eventuali infrazioni, di verbalizzare e di riferirne alle autorità competenti. Per i locali privati la segnalazione va rivolta ai pubblici ufficiali ed agenti competenti. (art. 13 L. 24.11.81 n. 689).

La circolare 28.3.2001 „Interpretazione e applicazione delle leggi vigenti in materia di divieto di fumo“ viene emanata per fare chiarezza e per richiamare al rispetto un divieto di fumo che esisteva già da una decina d'anni e non risulta essere rispettato.

È di questi giorni la pubblicazione in Gazzetta ufficiale (nella L. 3 sul Suppl. Ord. n. 5 alla Gazzetta Ufficiale 20 gennaio 2003) di una nuova disciplina del "divieto di fumare"; questa norma riguarda locali pubblici e quelli privati ma solo se aperti ad utenti o al pubblico. Questo divieto entrerà in vigore non prima di un anno dovendosi attendere l'emanazione di altre norme.

La pubblicazione del decreto del Ministero dell'Interno 18 settembre 2002 nella Gazzetta Ufficiale del 27 settembre 2002, «Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private», ha chiuso l'iter di emanazione di una delle norme di prevenzione incendi che più si è fatta attendere negli ultimi anni.

Strutture sanitarie. Le nuove regole

Definite le nuove regole di prevenzione incendi.



La norma riveste certamente un'importanza notevole per vari motivi, sia perché negli edifici adibiti a strutture sanitarie si sommano i problemi determinati da un'elevata concentrazione di impianti e di apparecchiature tecnologiche con quelli generati dal fatto che gli occupanti risultano avere caratteristiche psicofisiche più critiche rispetto a quelle che si trovano mediamente negli altri ambienti.

La realizzazione delle strutture sanitarie risale spesso ad epoche non certamente recenti, in alcuni casi possono risalire anche al secolo scorso e quindi questo costituisce una ulteriore complicazione per l'adeguamento e la messa a norma degli edifici.

Proprio per questi motivi, e per lo specifico contenuto del D.P.R. 14/01/1997 che ha previsto le prestazioni minime delle strutture sanitarie, la necessità di una regolamentazione delle misure minime di sicurezza antincendio si è resa, negli ultimi anni, sempre più acuta. L'emanazione della norma, quindi, costituisce un elemento di notevole rilievo nello scenario della sicurezza in quanto essa è destinata, presumibilmente, ad esplicare i suoi effetti per un periodo abbastanza lungo.

La struttura del decreto

A causa dei problemi di diversa natura che le strutture sanitarie presentano, tra cui sono particolarmente rilevanti gli aspetti di carattere economico e amministrativo, la definizione dei termini di adeguamento per le strutture oggetto del decreto è risultata alquanto complessa.

La questione è stata affrontata nell'art. 4, «Applicazione delle disposizioni tecniche», la cui formulazione ne testimonia la complessità.

Il decreto stabilisce che le strutture sanitarie esistenti al 27 dicembre 2002 devono essere adeguate alle specifiche norme transitorie entro il 27 dicembre 2007 salvo che a tali strutture non sia già stato rilasciato un certificato di prevenzione incendi oppure non siano stati pianificati, ovvero non

siano in corso, lavori di modifica, adeguamento, ristrutturazione o ampliamento sulla base di un progetto approvato dal Comando provinciale dei Vigili del fuoco. Alle strutture sanitarie di nuova realizzazione ed a quelle esistenti, che subiscono ristrutturazioni complete o un cambio di destinazione d'uso devono invece essere applicate le norme complessive riportate nel titolo II dell'allegato al decreto.

Lo schema del decreto è quello classico dei decreti degli ultimi anni; in particolare l'impostazione prevede un articolato nel quale compaiono il campo di applicazione, lo scopo, l'approvazione delle misure di sicurezza (la regola tecnica vera e propria), i termini di adeguamento e le norme di salvaguardia della circolazione di beni. Le misure di carattere prescrittivi, che caratterizzano il decreto dal punto di vista della tecnica antincendio, sono raccolte in un allegato.

All'articolo 1, per quanto riguarda lo scopo ed il **campo di applicazione**, si trova la classificazione delle strutture, che non sono solo gli ospedali (anche se per questi le criticità sono certamente maggiori e più significative) bensì: a) strutture che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero a ciclo continuativo e/o diurno; b) strutture che erogano prestazioni in regime residenziale a ciclo continuativo e/o diurno; c) strutture che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, ivi comprese quelle riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio.

L'ampio campo di applicazione, oltre a coprire le varie tipologie di attività soggette ai controlli di prevenzione incendi in quanto inserite al punto 86 del D.M. 16/02/1982, si estende anche a strutture sanitarie per le quali, pur non essendo obbligatorio il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi, è comunque necessario garantire un livello minimale di sicurezza antincendio.

Un aspetto particolarmente significativo contenuto nel decreto risulta essere l'individuazione delle aree critiche, alle quali corrispondono specifiche misure di sicurezza; l'allegato tecnico prevede un'ulteriore classificazione, che serve da guida ai progettisti e ai verificatori.

Dal punto di vista delle misure tecniche, si constata che la regola è strutturata secondo il consueto criterio utilizzato fino ad ora, e cioè quello di stabilire le misure minime per le strutture nuove e, nelle sezioni successive, di definire le misure alle quali devono essere adeguate le attività esistenti alla data di entrata in vigore del decreto.

La prima novità della regola tecnica risiede nelle definizioni che compaiono nell'allegato, che si vanno ad aggiungere a quelle del decreto del 30 novembre 1983. Tali novità, riguardano solo in parte le strutture sanitarie, mentre in altri casi potrebbero essere utilizzate anche per vari tipi di attività.

La compartimentazione

Tra le varie prescrizioni tecniche previste per le strutture di nuova realizzazione, tra i diversi aspetti di interesse, prendiamo in considerazione quanto previsto circa la compartimentazione e le vie di esodo.

Per quanto riguarda il primo punto, il paragrafo 3.3 fornisce gli obiettivi della compartimentazione in relazione alle aree a rischio e ciò è importante in quanto anche le vie di esodo devono essere poi strutturate su tale divisione.

L'esodo orizzontale progressivo

Per quanto riguarda il problema dell'esodo, il punto 3.5 chiede, oltre ad altre misure, che tutte le scale siano almeno protette. Questa prescrizione è essenziale in qualsiasi edificio: infatti, la sem-

plice protezione delle sole vie di esodo non garantisce affatto contro la propagazione nei piani alti dei fumi, vanificando l'effetto delle altre misure di sicurezza.

Ovviamente, specialmente in questi edifici ma non solo in questi, le sole scale non garantiscono la possibilità di portare in salvo le persone presenti: il problema delle persone con diverse capacità è comune alla maggior parte degli edifici, anche se le risposte ai problemi possono essere diverse in relazione ai singoli contesti esaminati. Coerentemente con l'impostazione seguita nel caso della compartimentazione e dell'esodo, nei punti 3.6 e 3.7 si forniscono le prescrizioni per gli ascensori e per i montalettighe che, in determinati casi, devono essere utilizzabili in caso di incendio.

Viene inoltre previsto l'esodo orizzontale progressivo' definito quale modalità di esodo basata sullo spostamento dei degenti in un compartimento adiacente capace di contenerli e proteggerli fino a quando l'incendio non sia stato domato o fino a quando non diventi necessario procedere ad una successiva evacuazione verso un luogo sicuro.

Questa modalità di esodo deve essere prevista nelle aree destinate a ricovero in regime ospedaliero o residenziale e nelle aree adibite ad unità speciali quali terapie intensive, neonatologia, reparti di rianimazioni, sale operatorie, terapie particolari.

L'esodo orizzontale progressivo prevede che ciascun piano debba essere suddiviso in almeno due compartimenti e che ciascun compartimento sia in grado di contenere, in situazioni di emergenza, oltre ai normali occupanti, anche il numero di persone previste per il compartimento adiacente con capienza più alta, considerando una superficie media di 0,70 m²/persona.

Nel caso in cui l'esodo debba avvenire necessariamente con letti o barelle il valore della superficie media deve essere elevato a 1,50 m²/persona.



Di un certo interesse è anche il contenuto del punto 4.9, nel quale si analizzano i sistemi di apertura delle porte anche in relazione a particolari patologie dei ricoverati, problema che non è mai stato affrontato prima d'ora da norme di prevenzione incendi italiane.

Organizzazione e gestione dell'emergenza

Per quanto riguarda l'organizzazione e la gestione dell'emergenza, il punto 10 stabilisce come il titolare debba predisporre un piano di emergenza, che deve indicare tra l'altro:

- le azioni che il personale addetto deve mettere in atto in caso di incendio a salvaguardia dei degenti, degli utenti dei servizi e dei visitatori;
- le procedure per l'esodo degli occupanti.

A questo scopo, il punto 10.3 prescrive la realizzazione di un **centro di gestione delle emergenze**, che nelle strutture sanitarie fino a 100 posti letto, può eventualmente coincidere con il locale portineria, se di caratteristiche idonee. Tale centro «deve essere dotato di strumenti idonei per ricevere e trasmettere comunicazioni agli addetti al servizio antincendio, alle aree della struttura ed all'esterno. In esso devono essere installate le centrali di controllo e segnalazione degli incendi nonché di attivazione degli impianti di spegnimento automatico e quanto altro ritenuto necessario alla gestione delle emergenze. Inoltre, all'interno del centro di gestione delle emergenze devono essere custodite le planimetrie dell'intera struttura riportanti l'ubicazione delle vie di uscita, dei mezzi e degli impianti di estinzione e dei locali a rischio specifico, gli schemi funzionali degli impianti tecnici con l'indicazione dei dispositivi di arresto, il piano di emergenza, l'elenco completo del personale, i numeri telefonici necessari in caso di emergenza, ecc.».

Il Titolo III dell'allegato al decreto fornisce prescrizioni relative

alle strutture esistenti che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero e/o in regime residenziale a ciclo continuativo o diurno.

Il Titolo IV, infine, riguarda le strutture, sia nuove che esistenti, che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, sia esistenti che di nuova costruzione, le strutture, fino a 25 posti letto, che erogano prestazioni a ciclo diurno in regime di ricovero ospedaliero e/o residenziale, sia esistenti che di nuova costruzione e le strutture esistenti, fino a 25 posti letto, che erogano prestazioni in regime residenziale a ciclo continuativo. In questo caso, piuttosto che ammettere delle deroghe abbastanza ampie alle disposizioni previste dalla prima parte dell'allegato, la norma stabilisce direttamente un gruppo abbastanza limitato di misure.

Conclusioni

La regola tecnica appare equilibrata in termini di misure di prevenzione, protezione e gestionali e potrebbe rappresentare un giusto compromesso fra le esigenze funzionali e costruttive di strutture così complesse e dinamiche e la necessità di tutelare comunque l'incolumità delle persone presenti. L'effettiva capacità della nuova disposizione di raccordare le esigenze di sicurezza alle peculiarità della situazione dell'edilizia sanitaria in Italia sarà verificata nel corso di un arco di tempo molto lungo.

È plausibile ritenere che la particolare complessità delle strutture, l'ingente necessità di fondi che l'adeguamento richiederà e le difficoltà tecniche che, in taluni casi, la situazione edilizia comporta, certamente renderanno necessari successivi approfondimenti e chiarimenti.



Comunicare la sicurezza

Comunicare il rischio

La comunicazione del rischio sta diventando, col passare degli anni, una funzione fondamentale nei processi aziendali.

Adempiere alle normative sulla sicurezza aziendale non basta più, se il processo non contempla anche un sistema di comunicazione aziendale efficace ed efficiente che preveda un costante passaggio di informazione tra i vari settori dell'azienda per tutte le problematiche attinenti alla sicurezza dei lavoratori.

La normativa, in questo senso, parla chiaro: "comunicare il rischio" è un atto dovuto perché ha delle implicazioni sul sistema globale della sicurezza di un'azienda.

La normativa poi si spinge oltre la semplice imposizione dell'atto di co-

municazione specificando che la comunicazione e l'informazione deve essere ADEGUATA, ESAUSTIVA, deve essere fornita IN MANIERA TALE CHE IL PERSONALE POSSA APPRENDERE FACILMENTE, deve essere costantemente AGGIORNATA e deve tener conto di un processo che VERIFICHÌ che ciascun lavoratore abbia COMPRESO il messaggio.

È facile intuire a questo punto come il processo di comunicazione del rischio in azienda non possa limitarsi ad un banale passaggio di documentazione o ad una fredda informazione basata su numeri e norme; la comunicazione deve essere accurata, studiata, pianificata e affidata a persone formate riguardo alle più efficaci tecniche di comunicazione.

Cosa dice la legge

Art.21 D.Lgs.626/94

Il datore di lavoro provvede affinché ciascun lavoratore riceva un'adeguata informazione su: rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività dell'impresa in generali; le misure e le attività di protezione e prevenzione adottate; i rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia; i pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi; le procedure che riguardano il pronto soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei lavoratori [...]

Punto 7.2 DM 10/03/98

Il datore di lavoro deve provvedere affinché ogni lavoratore riceva una adeguata informazione su: rischi di incendio legati all'attività svolta; rischi di incendio legati alle specifiche mansioni svolte; misure di prevenzione e di protezione incendi adottate nel luogo di lavoro; ubicazione delle vie di uscita; procedure da adottare in caso di incendio [...]

L'informazione deve essere basata sulla valutazione dei rischi, essere fornita al lavoratore all'atto dell'assunzione ed essere aggiornata nel caso in cui si verifichi un mutamento della situazione del luogo di lavoro che comporti una variazione della valutazione stessa. **L'informazione deve essere fornita in maniera tale che il personale possa apprendere facilmente.**

Art.43 D.Lgs.626/94

Il datore di lavoro informa preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il dispositivo di protezione individuale lo protegge. Il datore di lavoro rende disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva **informazioni adeguate** su ogni dispositivo di protezione individuale.

Art.72 octies D.Lgs.25/02

I lavoratori o i loro rappresentanti devono disporre di: Dati ottenuti attraverso la valutazione dei rischi e ulteriori informazioni ogni qualvolta modifiche importanti sul luogo di lavoro determinino un cambiamento di tali dati; informazione sugli agenti chimici pericolosi presenti sul luogo di lavoro (l'identità degli agenti, i rischi per la sicurezza e la salute, i relativi valori limite di esposizione professionale e altre disposizioni normative relative agli agenti); formazione ed informazione su precauzioni ed azioni adeguate da intraprendere per proteggere loro stessi ed altri lavoratori sul luogo di lavoro;

Le informazioni devono essere:

fornite in modo adeguato al risultato della valutazione dei rischi di cui all'articolo 60-quater. In funzione del rischio si va dalla semplice comunicazione orale alla formazione ed all'addestramento individuale con il supporto di documentazione scritta.

Aggiornate per tenere conto del cambiamento delle circostanze.

Art.3 DM 16/03/98 (Attività industriali a rischio di incidente rilevante)

[...] **illustrare in modo adeguato** a ciascun lavoratore le informazioni di cui al comma 1 e la documentazione di cui al comma 2; **verificare che ciascun lavoratore abbia compreso adeguatamente ed esaustivamente il significato e l'importanza delle informazioni fornite e della documentazione distribuita;**

identificare l'eventuale esigenza di ulteriori forme di comunicazione; rispondere ad eventuali quesiti e acquisire, per successiva valutazione, i consigli e le informazioni fornite dagli stessi lavoratori o dai loro rappresentanti per la sicurezza [...]

I principi della comunicazione

Comunicare significa "rendere comune". La finalità di ogni processo comunicativo è quindi quello di rendere comuni dei messaggi, dei significati, delle informazioni, delle nozioni. L'atto del comunicare può essere riassunto nello schema:



(R. Jakobson - Saggi di linguistica generale - 1966)

Un **EMITTENTE** comunica un **MESSAGGIO** ad un **DESTINATARIO** tramite un **CANALE** e utilizzando un **CODICE** in un **CONTESTO** preciso.

Stabilito che per ogni atto comunicativo ci debbano essere un Emittente e un Destinatario e che la finalità dell'atto comunicativo sia quella di far passare un Messaggio da uno all'altro, analizziamo ora le altre componenti di questo processo per provare a capire quali siano le caratteristiche fondamentali di una **comunicazione efficace**.

CANALE: il canale è il mezzo attraverso cui passa la comunicazione. In ogni comunicazione bisognerà considerare se il canale utilizzato per far passare il messaggio sia facilmente accessibile al destinatario (es. non manderò una e-mail ad una persona che non sa accendere un computer). Il messaggio è tanto più efficace quanto più il canale è espressivo (una persona che parla è più efficace di un testo scritto che comunica lo stesso messaggio). E infine, la comunicazione che utilizza più canali risulterà più efficace rispetto ad una comunicazione su un unico canale.

CODICE: il codice è il modo di tradurre il pensiero in una forma che un'altra persona può recepire. I Linguaggi sono dei codici, così come i punti e le linee del codice morse o i valori 0 e 1 del codice binario che utilizza un computer. Sul codice utilizzato l'Emittente deve sempre

prestare la massima attenzione perché rischia di essere quell'elemento che rende fallimentare la comunicazione. Chi comunica deve assicurarsi di utilizzare un codice condiviso dal destinatario (es. non parlerò in inglese ad una persona che parla solo italiano). Troppo spesso le comunicazioni troppo tecniche non hanno l'effetto desiderato perché il linguaggio utilizzato è troppo settoriale e non è recepito da chi ascolta perché è un codice che risulta difficile o addirittura sconosciuto.

CONTESTO: il contesto è l'ambiente in cui si sviluppa il processo comunicativo. È importante essere consapevoli che ogni luogo ha un linguaggio proprio e che l'ambiente in cui si svolge una comunicazione dispone più o meno bene al recepimento di un determinato messaggio (un ambiente disturbato non aiuta la concentrazione così come un volantino appeso in un luogo freddo e scomodo verrà preso meno in considerazione di uno appeso in una stanza calda in cui sia piacevole fermarsi).

DESTINATARIO: il destinatario è la persona che deve ricevere il messaggio. Il flusso della comunicazione va sempre dall'Emittente al Destinatario ma, per una comunicazione efficace, chi parla deve sempre porre attenzione ai messaggi che fanno il percorso inverso. I messaggi che arrivano da chi ascolta sono indicatori fondamentali per capire l'efficacia e l'efficienza della comunicazione; ci diranno ad esempio se stiamo utilizzando un codice sbagliato (se ad esempio percepiamo che le persone faticano a capire quello che diciamo), oppure se stiamo esprimendo messaggi che non interessano all'uditore o che riportano informazioni già in suo possesso.

Troppo spesso si è portati a credere che la comunicazione possa risolversi in un passaggio di informazioni freddo e oggettivo. La comunicazione avviene in una relazione ed entrano pertanto in gioco delle variabili che si debbono tenere in considerazione. Si prenda lo schema a lato:

Non basta dire quello che abbiamo da dire. È necessario dirlo nel modo giusto; è necessario mettere il destinatario nella condizione di ascoltare il messaggio, e comunicarlo in modo che possa essere capito e recepito. Il messaggio deve poi essere costantemente rinforzato perché possa essere anche ricordato nel tempo e da *comunicazione* diventi *informazione*.

Informare e formare

Tutta la più recente legislazione sulla sicurezza comprende dei riferimenti alla formazione e informazione dei lavoratori. La finalità che il legislatore persegue con questa scelta è quella di rendere tutti corresponsabili della sicurezza dell'ambiente di lavoro. L'informazione è dunque uno strumento di partecipazione che considera i lavoratori "attori" di una cultura prevenzionistica e non solo dei semplici destinatari.

In quest'ottica è necessario investire tempo e risorse per pianificare attentamente la **comunicazione aziendale sulla sicurezza** in modo che questa garantisca il reale coinvolgimento di tutti. Troppo spesso si evidenzia un gap tra la comunicazione interna ad un'azienda e la comunicazione esterna. Per le comunicazioni verso l'esterno si fanno investimenti e si dedicano persone (marketing, pubblicità, internet, convegni, conferenze stampa, fax, linee telefoniche ecc.) mentre per la comunicazione interna si fa poco (bacheca, circolari, passaparola ecc.).

Finalità

La finalità del comunicare la sicurezza è



D. Piegai, *Comunicare il rischio*, EPC Libri, Roma

quella di far comprendere a tutti i rischi connessi alle varie attività lavorative per poi intraprendere quelle azioni che garantiscano la tutela dell'incolumità di chi lavora e la corresponsabilità di tutti per lavorare sempre in un ambiente sicuro. Per ottenere ciò è necessario che la comunicazione sia efficace, efficiente e adeguata.

Cosa comunicare

Ma cosa si deve comunicare? La legge prevede alcune informazioni che è necessario comunicare ai lavoratori:

- rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività dell'impresa in generale;
- le misure e le attività di protezione e prevenzione adottate;
- i rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta;
- le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- i pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi;
- le procedure che riguardano il pronto soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei lavoratori ecc.

Il datore di lavoro, il medico competente, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e il responsabile del servizio di prevenzione e protezione sono comunque tenuti a individuare altre eventuali situazioni di rischio connesse alla sicurezza della propria azienda che dovranno essere comunicate ai lavoratori.

Come comunicare

Come si è detto il processo di comunicazione non può limitarsi ad una fredda comunicazione di nozioni. La comunicazione va studiata e pianificata in modo che risulti efficace, adeguata e sia fornita in maniera tale che il personale possa apprendere facilmente (Punto 7.2 DM 10/03/98).

Il primo passo per la pianificazione della comunicazione aziendale sulla sicurezza deve essere quello di prendere in considerazione tutte le componenti dell'atto comunicativo.

Facciamo qualche esempio:

IL CANALE: la scelta del canale dovrà tenere in considerazione i destinatari del messaggio, il grado di difficoltà dello stesso e dovrà facilitare la comunicazione. Non potremo pretendere che un lavoratore legga integralmente il documento di valutazione dei rischi; sarà più opportuno che un tecnico competente faccia una relazione in cui spieghi dettagliatamente i rischi connessi alle specifiche attività, in modo che questi possa rispondere ad eventuali domande e possa chiarire tutti i dubbi.

IL CODICE: come per il contesto dovremo scegliere anche un codice che aiuti

e non blocchi la comunicazione. L'attenzione dovrà essere posta sul destinatario per poter poi utilizzare un codice che sia da lui perfettamente compreso; ad esempio, se una persona non conosce il linguaggio specifico non potrà usare parole quali dpi, comburente, radiazioni ionizzanti ecc., ma dovrò prima assicurarmi che la comunicazione avvenga con un codice condiviso, utilizzando quindi parole più semplici oppure spiegando prima i termini tecnici che andrò poi ad utilizzare (es. spiegando che DPI significa "dispositivi di protezione individuale" e magari facendo qualche esempio: tappi, guanti, scarpe...)

Inoltre sarà necessario eliminare, per quanto possibile, le perdite delle informazioni che avvengono nel processo comunicativo (vedi schema pagina precedente, *la cascata della comunicazione*).

La prima perdita da evitare sarà in quello che diciamo. Chi comunica (datore di lavoro o chi per lui) deve assicurarsi di conoscere bene quello che vuole comunicare. Non sempre poi sarà opportuno affidare la comunicazione a chi è tecnicamente preparato sull'argomento; a volte sarà più opportuno affidarsi a persone che siano in grado di mettere in campo una comunicazione adeguata e adatta a quel tipo di audience.

Un'altra perdita da evitare è quella dell'"ASCOLTO". L'ascolto deve essere facilitato dal contesto e dalle tecniche di comunicazione. Ad esempio: una circolare informativa molto corposa, ricca di dati ed estremamente dettagliata che arriva su un bancone di lavoro avrà un grado di ascolto inferiore rispetto ad una comunicazione che avviene in uno spazio che non è quello lavorativo, con presentazione orale e con un supporto multimediale.

La perdita che avviene al livello "RECEPITO" si potrà invece evitare ponendo la massima attenzione ai messaggi che provengono dai destinatari della comuni-

cazione. Domande, dubbi, espressioni di perplessità da parte di chi ascolta devono essere tenute nella massima considerazione da parte di chi parla. La comunicazione dei rischi sul luogo di lavoro non deve mai essere comunicazione monodirezionale ma deve sempre essere bidirezionale. I lavoratori devono avere la possibilità di esprimere dubbi e domande su quanto viene comunicato, devono essere ascoltati in merito alla prassi quotidiana che si tiene in ogni settore dell'azienda e devono essere coinvolti nell'individuazione e nella attuazione delle misure di protezione ottimali.

L'ultima perdita che è necessario evitare è quella del "RICORDATO". Le informazioni devono essere costantemente aggiornate, riproposte, approfondite, rinforzate, affinché la comunicazione sia ricordata e quindi radicata. L'informazione sulla sicurezza non è *una tantum* ma deve entrare nel quotidiano lavorativo perché diventi cultura e non solo un mero adempimento di legge.

disponibile anche in lingua inglese

La norma UNI 9432 (1989) riguardante la determinazione del livello di esposizione personale al rumore nell'ambiente di lavoro ha subito una revisione per tenere conto delle osservazioni e delle innovazioni tecniche rese necessarie dopo più di dieci anni di applicazione del Decreto Legislativo 277/1991, disposizione relativa alla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, che ha recepito in Italia la Direttiva europea su questo argomento.



L'esposizione della persona al rumore

Revisione della norma UNI 9432

Nel testo della norma UNI revisionata sono state introdotte numerose novità, due delle quali divergono sostanzialmente dalle modalità di determinazione del livello di rischio stabilite dal decreto di riferimento. Perciò gli estensori della norma UNI 9432 (2002) auspicano che la stessa possa essere recepita a livello europeo, ove è in corso di modifica la direttiva sull'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro, e successivamente a livello nazionale al momento del recepimento della nuova direttiva europea.

Le due più importanti innovazioni - di cui si diceva - si riferiscono alla possibilità di valutare l'esposizione personale al rumore di un lavoratore per periodi superiori alla settimana e la possibilità di valutare l'esposizione al rumore di gruppi di lavoratori che svolgono attività simili ma non sempre acusticamente uguali. La necessità di effettuare valutazioni di questo tipo è emersa dalla pratica applicazione del D.Lgs. 277/1991. Tale decreto, in effetti, non pone limiti massimi di esposizione per i lavoratori ma definisce le misure

(informazione e formazione, mezzi tecnici, controllo sanitario) che il datore di lavoro deve adottare per la prevenzione del rischio e la tutela della salute dei lavoratori esposti al rumore entro precisi intervalli di valori.

Nell'interpretazione rigorosa dell'applicazione delle disposizioni legislative talvolta data dagli organi di controllo si è giunti a richiedere la classificazione dei lavoratori in base al periodo di maggiore esposizione che si presentava durante l'intero anno lavorativo, anche se di durata pari ad una sola settimana. Per questo motivo in sede di revisione della norma UNI è stata inserita una possibilità più "realistica" di valutare l'esposizione al rumore di un lavoratore. Nelle attività di cantiere il ciclo di lavoro, anche se dura più di una settimana, è indubbiamente conosciuto così come sono altrettanto note le singole fasi lavorative. E' quindi possibile determinare con precisione e in modo più effettivo una corretta esposizione al rumore.

Considerazioni analoghe hanno

portato a definire un metodo statistico che permette di determinare, con un errore massimo di 2 dB(A), il valore dell'esposizione di un gruppo di lavoratori che svolgono attività simili. L'errore è perfettamente compatibile con l'intervallo di 5 dB(A) stabilito nel D.Lgs. 277/1991. Infatti, nei confronti dei lavoratori i cui LEP,d sono compresi nella medesima fascia di classificazione (ad esempio, da 80 dB(A) a 85 dB(A) oppure da 85 dB(A) a 90 dB(A)) anche se aventi valori diversi, il datore di lavoro adotta le stesse misure di prevenzione e protezione.

Tra le altre novità incluse nella norma UNI 9432 (2002) segnaliamo l'indicazione per cui, se per svolgere una lavorazione l'addetto operante è vincolato all'utilizzo di un Dispositivo di Protezione Individuale (ad esempio, una visiera), lo specifico effetto di attenuazione acustica deve essere considerato nella determinazione del valore di esposizione personale al rumore del lavoratore.

In conclusione registriamo che nell'intenzione dei redattori della norma UNI 9432 (2002) l'utilizzo della stessa consentirebbe da un lato una semplificazione delle metodiche di valutazione e dall'altro una normalizzazione dei rapporti di prova ed un più elevato livello qualitativo delle prestazioni effettuate dal personale competente incaricato dalle aziende ad effettuare la valutazione del rischio.

VISION 2000

“Conto alla rovescia”

“Conto alla rovescia” per le oltre 49.000 aziende italiane che hanno oggi un Sistema di Gestione per la Qualità certificato ISO9000 per un totale di 63.185 siti operativi certificati al 31/12/2002 (cfr. SINCERT).

In realtà il 23 % di questi siti ha già oggi modificato il proprio modo di gestire la qualità nell’ottica ISO9001:2000 ottenendo il nuovo certificato.

Rimane tuttavia quel 76,5 % di aziende certificate secondo il vecchio schema che sta ancora cominando o non ancora iniziato a farlo (!) per raggiungere entro il 31/12/2003 il nuovo status ISO9001:2000.

A questo 76,5 % si aggiunge, ormai da alcuni anni, quella differenza importante di organizzazioni private e pubbliche che scelgono di intraprendere il “cammino per la Qualità” oggi diventato davvero indispensabile per competere su mercati sempre più aperti ed aggressivi.

“L’unica cosa permanente è il cambiamento” diceva Eraclito nel 500 A.C. Eraclito, da quel poco che si evince da questa frase, dopo 2500 anni sarebbe stato davvero un buon imprenditore. Eraclito espresse prima di altri come “il cambiamento” sia la sola vera realtà permanente nella vita di ogni persona ... e di ogni organizzazione.

Capire per tempo il cambiamento che avanza, quindi, significa essere avvantaggiati.

Cambiamento continuo però non sempre significa miglioramento continuo. Dipende sempre da come si cambia ! In realtà si potrebbe anche peggiorare. L’unica differenza, quindi, sta nel COME si gestisce tale trasformazione.

Di certo “il Certificato” è qualcosa di più (o qualcosa d’indispensabile per alcuni), ma ciò a cui oggi un’organizzazione aspira non è semplicemente a questo, ma ad avere un flessibile e sistematico strumento per il continuo miglioramento operativo.

Se il vostro Sistema Qualità oggi è fatiscente, pesante o poco utile, cambiatelo ! Non si investono risorse per essere meno competitivi.

Probabilmente qualcosa non è stato studiato nel migliore dei modi o forse siete di nuovo cambiati voi (ricordate Eraclito).

Ecco quindi che prendere sul serio il cammino per la Qualità diventa davvero uno strumento potente e flessibile ma solo se bene architettato.

Costruire un Sistema Organizzativo non è facile. Come per costruire una buona casa ci vuole un buon architetto ed una buona impresa edile, lo stesso vale per costruire un Sistema Qualità.

Un proverbio recita: “chi spende tanto, spende poco”. Non è sempre vero, in realtà, ma ciò vale nel senso che un buon investimento, anche se costa, nel tempo dà sempre più di quanto speso.

Qualità, in fondo, è prima di tutto questo: il miglioramento continuo nel cambiamento permanente.

Dato, quindi, che il cambiamento quasi mai dipende da noi, tale trasformazione la state subendo o la state gestendo?

Rischi, prevenzione e controllo della Legionellosi

A distanza di oltre otto anni dall'entrata in vigore del D.Lgs. 626/94 si può tentare, per vari aspetti, di fare dei primi bilanci sul livello, e soprattutto, sulla qualità di attuazione di tale complessa ed articolata normativa, arricchita ed a volte decodificata in questi anni da numerosi altri interventi legislativi, anche in relazione a quella diffusa crescita dell'attenzione, per stimolo culturale, per presa di coscienza civile, o anche solo per una "autodifesa imposta" dalle norme che hanno caratterizzato questi anni di seiduesei.

La cronaca dei fatti degli ultimi mesi, in varie città italiane, ha ad esempio fatto emergere il problema diffuso dell'esposizione a legionella

pneumophila. Prendendo spunto da tali fatti, vediamo come valutare l'esposizione a tale agente biologico, quali sono le sue caratteristiche di diffusione, e come controllarne e prevenirne l'esposizione, utilizzando come utilissimi riferimenti la "Direttiva per la prevenzione delle Legionellosi" del 1999 e "Le Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi" approvate dalla Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato e le Regioni (04.04.2000).

Epidemiologia

"Legionellosi" è la definizione di tutte le forme morbose causate da batteri gram-negativi aerobi del genere Legionella. Essa si può manifestare sia in forma di pol-

monite, sia in forma febbrile extrapolmonare o in forma subclinica. La specie più frequentemente coinvolta in casi umani è Legionella pneumophila anche se altre specie sono state isolate da pazienti con polmonite.

Il termine Legionella è relativo ad un fatto avvenuto nel 1976 a Philadelphia quando si effettuò un raduno di legionari, in un albergo riaperto dopo lunga chiusura: le vittime furono decine.

L'unico serbatoio naturale di Legionella è l'ambiente. Dal serbatoio naturale (ambienti lacustri, corsi d'acqua, acque termali, ecc.) il germe passa nei siti che costituiscono il serbatoio artificiale (acqua condottata cittadina, impianti idrici dei singoli edifici, piscine ecc.).

Il microrganismo è ubiquitario e la malattia può manifestarsi con epidemie dovute ad un'unica fonte con limitata esposizione nel tempo e nello spazio all'agente eziologico, oppure con una serie di casi indipendenti in un'area ad alta endemia o con casi sporadici senza un evidente raggruppamento temporale o geografico. Focolai epidemici si sono ripetutamente verificati in ambienti collettivi a residenza temporanea, come ospedali o alberghi. I casi di polmonite da Legionella si manifestano prevalentemente nei mesi estivo-autunnali per quelli di origine comunitaria, mentre quelli di origine nosocomiale non presentano una particolare stagionalità.

Rischio di infezione

Fattori predisponenti la malattia sono l'età avanzata, il fumo di sigaretta, la presenza di malattie croniche, l'immunodeficienza. Il rischio di acquisizione della malattia è principalmente correlato alla suscettibilità individuale del





soggetto esposto e al grado di intensità dell'esposizione, rappresentato dalla quantità di legionelle presenti e dal tempo di esposizione.

Per quanto siano state descritte 42 diverse specie di Legionella, non tutte sono state associate alla malattia nell'uomo. Legionella pneumophila è la specie più frequentemente rilevata nei casi diagnosticati.

Modalità di trasmissione

La legionellosi viene normalmente acquisita per via respiratoria mediante inalazione di aerosol contenente legionelle, oppure di particelle derivate per essiccamento.

Le goccioline si possono formare sia spruzzando l'acqua che facendo gorgogliare aria in essa, o per impatto su superfici solide. Più piccole sono le dimensioni delle gocce più queste sono pericolose. Gocce di diametro inferiore a 5 micron arrivano più facilmente alle basse vie respiratorie.

Mentre la maggior parte dei primi casi di legionellosi sono stati attribuiti a sostanze aerodisperse contenenti batteri provenienti da torri di raffreddamento o condensatori evaporativi o sezioni di umidificazione delle unità di tratta-

mento dell'aria, le infezioni più recenti sono risultate causate anche dalla contaminazione di impianti di acqua potabile, apparecchi sanitari, fontane e umidificatori ultrasonici.

I principali sistemi generanti aerosol che sono stati associati alla trasmissione della malattia comprendono gli impianti idrici, gli impianti di climatizzazione dell'aria (torri di raffreddamento, sistemi di ventilazione e condizionamento dell'aria, ecc.), le apparecchiature per la terapia respiratoria assistita e gli idromassaggi.

È pertanto evidente che la gran parte degli ambienti di lavoro (compresi gli uffici) in cui siano installati impianti di climatizzazione dell'aria, sono ambienti a rischio potenziale, e non più solo gli ospedali e le case di riposo e gli alberghi.

L'adozione di misure preventive, anche se costose, appare giustificata poiché la malattia viene diagnosticata raramente (la frequenza della malattia può essere sottostimata).

Secondo alcuni autori le legionelle sono responsabili dell'1-5% dei casi totali di polmonite comunitaria e del 3-20% di tutte le polmoniti nosocomiali. Applicando queste percen-

tuali al numero totale di polmoniti nosocomiali che si verificano ogni anno in Italia si otterrebbe un numero di casi di malattia almeno dieci volte superiore a quello attualmente notificato.

La letalità della legionellosi è maggiore per le infezioni nosocomiali che per quelle comunitarie. La letalità totale è del 5-15%, mentre nei casi nosocomiali è compresa tra il 30 e il 50%.

In pazienti in condizioni cliniche scadute o trattati tardivamente può arrivare al 70-80%.

L'infezione da legionelle può dar luogo a due distinti quadri clinici: la Febbre di Pontiac e la Malattia dei Legionari.

La Febbre di Pontiac, dopo un periodo di incubazione di 24-48 ore, si manifesta in forma acuta senza interessamento polmonare, simil-influenzale, e si risolve in 2-5 giorni. I prodromi sono: malessere generale, mialgie e cefalea, seguiti rapidamente da febbre, a volte con tosse e gola arrossata. Possono essere presenti diarrea, nausea e lievi sintomi neurologici quali vertigini o fotofobia.

La Malattia dei Legionari, dopo un periodo di incubazione variabile da 2 a 10 giorni (in media 5-6 giorni), si manifesta con interessamento polmonare a carattere lobare clinicamente di discreta o notevole gravità, con o senza manifestazioni extrapolmonari.

Il quadro polmonare ha esordio brusco con malessere, cefalea, febbre e osteoartralgie, tosse lieve, non produttiva, che si accentua con il comparire dei sintomi respiratori. All'esame obiettivo del torace si apprezzano aree di addensamento parenchimale mono o bilaterali, con ipofonesi e presenza di rantoli crepitanti. Il reperto radiologico non è patognomonico.

A volte possono essere presenti sintomi gastrointestinali, neurologici e cardiaci; alterazioni dello stato mentale sono comuni ma non lo sono i segni di meningismo. Il paziente affetto da legionellosi, che manifesti confusione mentale, presenta in genere anche uno o più dei seguenti sintomi: bradicardia relativa, lieve aumento delle transaminasi, ipofosfatemia, diarrea e dolore addominale.

L'esatta conoscenza dei sintomi è fondamentale perché difficilmente la malattia è diagnosticata in breve tempo e ciò comporta, come recenti casi di esito mortale dimostrano, un grave rischio.

Infatti, la polmonite da Legionella non ha caratteristiche cliniche che permettano di distinguerla da altre forme atipiche o batteriche di polmonite. Tuttavia, le modalità di coinvolgimento degli organi extrapolmonari è specifica per la legionellosi e una diagnosi clinica presuntiva può essere fatta sulla base di una corretta associazione di segni e sintomi chiave.

Le linee guida cui si rimanda a tal riguardo sono prodighe pertanto nel fornire dettagliate informazioni ai sanitari, sia per la diagnosi che per la terapia della malattia. Il medico che accerti la malattia deve obbligatoriamente notificare il caso, entro 24 ore dall'osservazione, all'ASL al cui interno è stata effettuata la diagnosi. Nel caso in cui l'azienda ASL di diagnosi non coincida con quella di domicilio abituale del caso, il Servizio di Igiene Pubblica dell'ASL di diagnosi segnala il caso, con tutte le informazioni necessarie all'eventuale sorveglianza dei coesposti, al Servizio di Igiene Pubblica dell'ASL di domicilio abituale.

Il nuovo Mud

Sulla Gazzetta Ufficiale (Supplemento ordinario) del 4 gennaio 2003 è stato pubblicato il D.P.C.M. 24.12.2002 "Approvazione del nuovo modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 2003". Ai sensi della modifica apportata alla legge 70/1994 dalla legge 93/2001 - che aveva introdotto un meccanismo di proroga automatica dei termini di presentazione del MUD - la scadenza è fissata in 120 giorni a decorrere dall'emanazione del D.P.C.M. in Gazzetta, quindi il 4 maggio. Essendo però giorno festivo (domenica) la scadenza è posticipata al 5 maggio 2003.

Tre sono le novità significative introdotte dal decreto: la possibilità per i produttori di rifiuti, qualora ricorrano determinate condizioni, di utilizzare la scheda di dichiarazione semplificata (numero ridotto di moduli da compilare); la possibilità di invio telematico del MUD; la introduzione della comunicazione (prevista dal D.Lgs. 372/1999 e dal D.M. 23.11.2001 come modificato dal decreto 26.04.2002) per tutti i gestori di complessi IPPC.

Per quest'ultima novità si rammenta che un complesso industriale è detto IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) quando al suo interno è svolta almeno una delle attività di cui all'allegato I del Decreto Legislativo 4 agosto 1999, n. 372, tra cui segnaliamo:

- impianti di combustione con potenza termica oltre i 50 Mw; di produzione e trasformazione dei metalli e altri prodotti minerali (cemento, vetro, fibre, ceramiche);
- fabbricazione di prodotti chimici;
- smaltimento e recupero di rifiuti;
- fabbricazione di pasta per la carta e carta;
- pretrattamento di tessili con trattamento superiore a 50 ton/giorno;
- concia di pelli con più di 12 ton/giorno;
- macelli con più di 50 ton/giorno;
- fabbricazione di prodotti alimentari (i quantitativi variano notevolmente, a seconda delle materie prime di partenza);
- allevamento intensivo di pollame e suini;
- trattamento di superfici o materie con solventi organici (in misura superiore ai 150 kg/giorno o 200 ton/anno);
- fabbricazione di carbonio o grafite.

Per concludere, riguardo alle modalità di compilazione del MUD il D.P.C.M. 24.12.2002 ribadisce l'obbligo, prescritto già dalla direttiva del Ministero dell'Ambiente 9 aprile 2002, di utilizzazione dei codici identificativi dei rifiuti contenuti nel nuovo elenco CER entrato in vigore il 1 gennaio 2002 con la Decisione della Commissione delle Comunità Europee 2000/532.

Schede di sicurezza: Questa sarà la volta buona?

L'entrata in vigore del Decreto del Ministero della Salute del 7 settembre 2002 (Recepimento della Direttiva 2001/58/CE riguardante le modalità della informazione su sostanze e preparati pericolosi immessi in commercio) offre, a chi utilizza nei luoghi di lavoro sostanze e preparati pericolosi, nuovi strumenti per acquisire dal produttore schede di sicurezza contenenti le informazioni necessarie ed utili per valutare tutti i rischi (per la salute e la sicurezza) cui è esposto chi le utilizza.

Il Decreto prevede che **"il responsabile dell'immissione sul mercato di una sostanza o di un preparato, sia esso il fabbricante, l'importatore o il distributore, deve fornire gratuitamente al destinatario, che è l'utilizzatore professionale della sostanza o del preparato, su supporto cartaceo o magnetico, una scheda informativa in materia di sicurezza in occasione o anteriormente alla prima fornitura"**. Si deduce che l'obbligo di fornire una scheda di sicurezza sia relativo a tutte le sostanze ed i preparati in quanto qualora si tratti di sostanza o preparato classificati come pericolosi ai sensi del D.Lgs. 52/97, la scheda deve in particolare contenere obbligatoriamente le seguenti informazioni:

1. Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa.
2. Composizione/informazione sugli ingredienti.
3. Identificazione dei pericoli.
4. Interventi di primo soccorso.
5. Misure antincendio.
6. Provvedimenti in caso di dispersione accidentale.
7. Manipolazione ed immagazzinamento.
8. Protezione personale/controllo dell'esposizione.

9. Proprietà fisiche e chimiche.
10. Stabilità e reattività.
11. Informazioni tossicologiche.
12. Informazioni ecologiche.
13. Osservazioni sullo smaltimento.
14. Informazioni sul trasporto.
15. Informazioni sulla normativa.
16. Altre informazioni.

L'obiettivo è di assicurare la completezza e correttezza delle informazioni fornite da parte della persona responsabile dell'immissione della sostanza sul mercato, al fine di permettere agli utilizzatori professionali di prendere i necessari provvedimenti per la tutela della salute e sicurezza sul luogo di lavoro e per la tutela dell'ambiente.

L'elemento di grande novità ed interesse è l'indicazione che **"le informazioni devono soddisfare i requisiti di cui al decreto legislativo 2 febbraio 2002, n. 25 sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro. In particolare la Scheda deve permettere al datore di lavoro di determinare la presenza sul luogo di lavoro di qualsiasi agente chimico pericoloso e di valutare l'eventuale rischio alla salute e sicurezza dei lavoratori derivante dal loro uso"**.

È evidente che, rispetto alla estrema povertà di contenuto della maggior parte delle schede di sicurezza sinora fornite, ciò costituisce un balzo da giganti, in quanto il D.Lgs. 25/2002 definisce come agente chimico pericoloso, oltre a quelli potremmo dire "più pericolosi" normati in modo specifico, anche "gli agenti chimici che pur non essendo classificati come pericolosi possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa delle loro

proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale".

Le informazioni devono essere redatte in maniera chiara e concisa. La scheda deve essere redatta in lingua italiana, riportando la data di compilazione e dell'eventuale aggiornamento, e deve essere preparata da un tecnico competente che deve tener conto delle esigenze specifiche degli utilizzatori, nella misura in cui sono conosciute. A ciò si riconduce in modo speculare ed armonico il D.Lgs. 25/2002, art. 60-quater, 4° comma, che recita **"... il fornitore o il produttore di agenti chimici pericolosi è tenuto a fornire al datore di lavoro acquirente tutte le ulteriori informazioni necessarie per la completa valutazione del rischio"**.

Un grave limite, rispetto a tale obbligo del fornitore, è che nel sistema sanzionatorio del decreto non è previsto alcun provvedimento né amministrativo né a rilevanza penale in caso di omessa o incompleta fornitura al datore di lavoro di tutte le informazioni necessarie per "la completa valutazione del rischio".

D'altro canto il datore di lavoro, nella valutazione dei rischi **deve "prendere in considerazione in particolare... anche... le informazioni comunicate dal fornitore tramite la relativa scheda di sicurezza"** e in caso di inadempienza nei confronti del fornitore (in "eligendo" ed in "vigilando", e cioè nella scelta del fornitore e nel controllo del suo operato) il datore di lavoro è penalmente sanzionabile.

Credo che si potrebbero sviluppare approfondite analisi, da parte

degli esperti, sullo stridente contrasto anche costituzionale di tale contraddizione, in particolare per la mancata ma universalmente riconosciuta prevalenza del diritto-dovere alla salute (art. 32) rispetto al diritto dell'esercizio d'impresa (art. 41). Credo però anche che, a fronte di tale irrisolvibile contraddizione, il datore di lavoro serio che voglia seriamente tutelare i suoi lavoratori subordinati, non possa limitarsi ad accettare la paccottaglia di informazioni e le scandalose fregnacce che spesso i produttori gli propinano (magari su carta patinata e con logo di famosi designers...). Innanzitutto, e soprattutto, perché non potrà valutare i rischi in modo "corretto e completo", e quindi non potrà adeguatamente tutelare i suoi dipendenti (in caso di malattia professionale o di esplosione per rischi non dichiarati dal fornitore e non ulteriormente valutati dal datore di lavoro, sono prevedibili responsabilità civili e penali per entrambi); ma anche per altre ragioni riflesse: la presenza non correttamente dichiarata di sostanze o preparati che potrebbero causare danni (ad esempio allergie: penso al caso del comparto di Lumezzane dove i produttori di posate prendono solo acciaio AISI 420, del tutto esente da Nichel, che negli utilizzatori di posate ipersuscettibili potrebbe creare sensibilizzazioni allergiche).

Se una minima parte della scrupolosa attenzione che viene anche da poco tempo riservata alla verifica delle caratteristiche delle sostanze, materiali, preparati, composti intermedi, etc., ai fini della "qualità" commerciale del prodotto fosse riservata anche ai fini della qualità di un sistema di lavoro sicuro per i lavoratori nella fase di richiesta delle schede di sicurezza, si sarebbe già fatto un grosso passo in avanti. I sistemi integrati (qualità, sicurezza, ambiente) non sono un'utopia; sono il percorso lento, ma utile ed intelligente (come è stato per le ISO 9000) e tra un po' di tempo anche obbligato da regole e ragioni di mercato. E, come al solito, anche un problema culturale e su questo aspetto dovremmo impegnarci un po' di più tutti.

Dispositivi per uscite di sicurezza

Dal 1 aprile 2003 i dispositivi per le uscite di sicurezza, al fine di poter essere commercializzati ed utilizzati nell'Unione Europea, dovranno sottostare ai precisi e vincolanti criteri normativi contenuti nella Direttiva 89/106/CEE (Direttiva dei prodotti da Costruzione).

● La norma **EN 1125:97 + A1:2001** specifica i requisiti di costruzione, prestazione e collaudo dei **dispositivi per uscite antipanico azionati meccanicamente mediante una barra orizzontale a spinta o una barra orizzontale a contatto**. La norma non riguarda dispositivi per uscite di emergenza azionati mediante maniglia a leva o piastra a spinta (vedere EN 179:97 +A1:2001), né sistemi per uscite antipanico o di emergenza comandati elettricamente.

● La norma **UNI EN 179:97 +A1:2001** specifica i requisiti di costruzione, prestazione e collaudo dei **dispositivi per uscite di emergenza azionati meccanicamente mediante una maniglia a leva o una piastra a spinta**. La norma non riguarda dispositivi antipanico azionati mediante una barra orizzontale (vedere EN 1125:97 +A1:2001), né sistemi per

uscite antipanico o di emergenza comandati elettricamente.

La posizione dei soggetti coinvolti nel processo di scelta e montaggio dei dispositivi è particolarmente delicata: in caso di incidente che coinvolge prodotti non rispondenti ai requisiti delle norme citate, l'utilizzo da parte dei soggetti che provvedono all'acquisto e al montaggio (come installatori e distributori) di dispositivi che garantiscono la massima affidabilità in materia di sicurezza delle persone, potrebbe essere decisiva per escludere la responsabilità civile e penale di tali soggetti, dimostrandone la diligenza.

Nel caso il prodotto installato non sia ritenuto adatto alla porta, o sia installato contravvenendo le indicazioni del produttore, le responsabilità del mancato funzionamento saranno solo a carico degli operatori a valle del produttore.

È fondamentale che al momento della scelta di questi dispositivi sia fatta un'attenta valutazione dei rischi e che si utilizzino sempre dispositivi conformi alle norme; laddove si ha il dubbio se l'uscita sia antipanico o di emergenza, è sempre opportuno optare per dispositivi antipanico.

Come identificare un dispositivo certificato

La norma specifica i requisiti di progetto, di funzionamento ed i metodi di collaudo e di valutazione della conformità dei dispositivi antipanico per uscite di sicurezza azionati meccanicamente mediante una barra orizzontale a spinta o barra orizzontale a contatto.

È importante sottolineare che un maniglione antipanico può essere definito conforme alla norma EN 1125:97 +A1:2001, se soddisfa tutti i requisiti in essa contenuti e se la valutazione di conformità è fatta come stabilito dalla norma.

Dal 1 aprile 2003 ai costruttori verrà imposto di fabbricare i prodotti in conformità alla norma EN 1125:97 +A1:2001, di avere una dichiarazione di conformità del fabbricante, di avere una certificazione di conformità rilasciata da un Istituto di certificazione notificato e di apporre la marcatura CE sui prodotti per poterli commercializzare nella Comunità Europea. Per verificare se un maniglione ha la marcatura "CE" basta controllare che oltre alle lettere "CE" (che sono il marchio vero e proprio) sia riportato il numero che identifica l'istituto notificato che ha rilasciato la certificazione.

Fiocco rosa in casa Grafica Sette.

25 anni "certificati"
ed un nuovo arrivo.

ALIENA

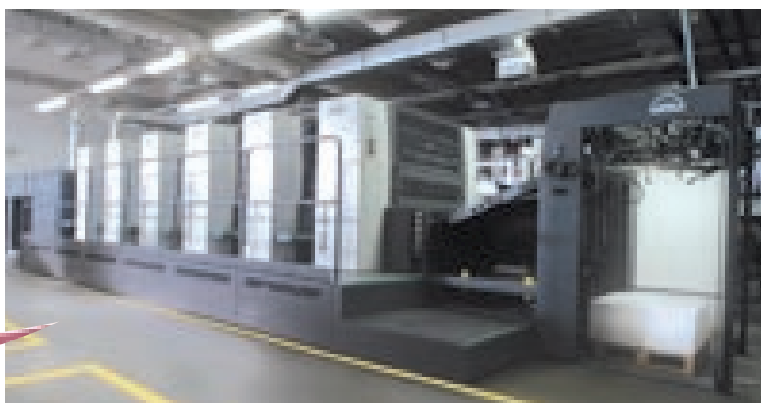


Forse pecchiamo di sentimentalismo...

ma per noi una nuova macchina da stampa (e parliamo di una 5 colori ROLAND 705 LV) significa accogliere un vero e proprio nuovo membro in famiglia, e lo facciamo con lo stesso entusiasmo di 25 anni fa, quando l'avventura è incominciata, quando le cinque colori ancora non esistevano, quando le macchine tipografiche facevano davvero un bel baccano... eppure a quel baccano ci eravamo affezionati, perchè quel baccano significava stampa, lavoro... ed allora non c'era rumore più significativo.

Oggi non fanno più baccano. Ma per fortuna non hanno smesso di saper fare il loro mestiere.

E noi il nostro.



GRAFICASETTE
STAMPA E PUBBLICITÀ



STAMPARE PER NOI È UN PIACERE

VIA PADRE GIOVANNI PIAMARTA, 61 - 25021 BAGNOLO MELLA - BRESCIA
T: 030 6820600 FAX: 030 6821550 E-MAIL: info@graficasette.it www.grficasette.it

L'aerazione negli apparecchi termici a gas

Con il D.M. del 12 aprile 1996, pubblicato supp. ord. alla G.U. 04.05.1996 n° 103, il Ministero dell'Interno prescrive le disposizioni per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di impianti termici, di portata termica complessiva maggiore di 35 KW (convenzionalmente tale valore è assunto corrispondente al valore di 30.000 Kcal/h), alimentati da combustibili gassosi alla pressione massima 0,5 bar.

Gli obiettivi primari prefissati da raggiungere riguardano la sicurezza delle persone, degli edifici e dei soccorritori. Gli impianti devono infatti essere realizzati in modo da:

- evitare accumuli pericolosi di combustibile gassoso nei luoghi di installazione e nei locali direttamente comunicanti con essi, e nel caso di fuoriuscite accidentali del combustibile medesimo;
- limitare, in caso di evento incidentale, danni alle persone;
- limitare, in caso di evento incidentale, danni ai locali vicini a quelli contenenti gli impianti.

Gli impianti interessati sono:

- climatizzazione di edifici e ambienti;
- produzione centralizzata di acqua calda, acqua surriscaldata e/o vapore;

- forni da pane e altri laboratori artigiani;
- lavaggio biancheria e sterilizzazione;
- cucine e lavaggio stoviglie.

Sono esclusi dal D.M.:

- Gli impianti realizzati specificamente per essere inseriti in cicli di lavorazione industriale;
- gli apparecchi di tipo A (apparecchio previsto per non essere collegato ad un condotto o ad uno speciale dispositivo per l'evacuazione dei prodotti della combustione all'esterno dei locali di installazione);
- le stufe catalitiche;
- gli inceneritori.

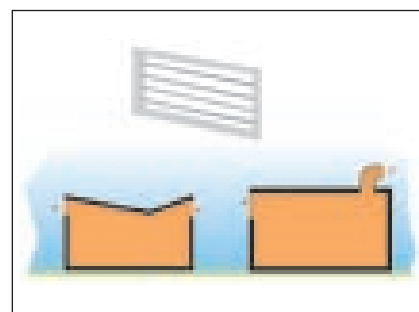
Per il calcolo della portata termica complessiva:

- in caso di più apparecchi termici alimentati a gas nello stesso locale o in più locali direttamente comunicanti sono considerati come facenti parte di un unico impianto e la portata termica è pari alla somma delle portate termiche dei singoli apparecchi.
- all'interno di una singola unità immobiliare adibita a uso abitativo, non concorrono, ai fini della p.t.c., gli apparecchi domestici di portata termica singola non superiore a 35 KW quali apparecchi di cottura alimenti,

le stufe, i caminetti, i radiatori individuali, gli scaldacqua unifamiliari, gli scaldabagno ed i lavabiancheria.

Nel D.M. vengono date disposizioni:

- per l'installazione degli apparecchi all'aperto, in locali esterni, in fabbricati destinati ad altro uso o in locali inseriti nella volumetria del fabbricato servito;
- per l'impianto interno di adduzione del gas;
- sull'impianto elettrico;
- per i mezzi di estinzione degli incendi;
- per la segnaletica di sicurezza;
- per l'esercizio e la manutenzione;
- per il calcolo della superficie di aerazione (S) sia per nuovi impianti che quelli già esistenti;
- per l'altezza dei locali (che per



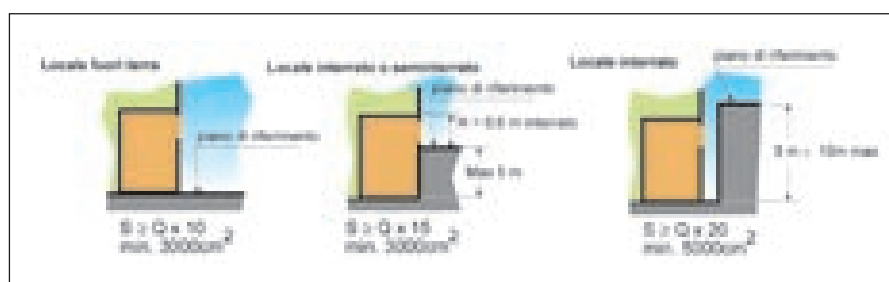
impianti di portata termica superiore a 350 KW non deve essere comunque inferiore a 2,50 m.).

Di particolare interesse, in quanto frequentemente disattese, risultano le disposizioni inerenti la realizzazione di aperture per un'aerazione permanente.

In particolare i locali devono essere dotati di una o più aperture permanenti di aerazione realizzate su pareti esterne.

Le aperture di aerazione:

1. possono essere protette con grigliati metallici, **reti e/o alette** antipioggia **purché non venga ridotta la superficie netta di aerazione**;
2. devono essere realizzate e collocate in modo da **evitare la formazione di sacche di gas**, indipendentemente dalla conformazione della copertura;



3. nel caso di coperture piane devono essere realizzate nella parte più alta della parete esterna.

Superfici libere minime

Le superfici libere minime, in funzione della portata termica complessiva non devono essere inferiori a:

- a) $S = Q \times 10$, per locali fuori terra;
- b) $S = Q \times 15$, per locali seminterrati ed interrati, fino a quota -5 m dal piano di riferimento;
- c) $S = Q \times 20$ per locali interrati, a quota compresa tra -5 m e -10 m ai di sotto del piano di riferimento (con un minimo di 5.000 cmq).

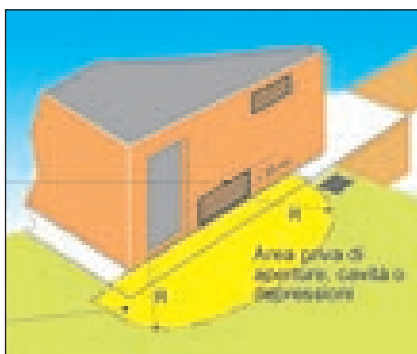
Dove "Q" esprime la portata termica, in KW ed "S" la superficie, in cmq.

In ogni caso ciascuna apertura non deve avere superficie netta inferiore a 100 cm².

Ulteriori prescrizioni per locali contenenti apparecchi alimentati con gas di densità maggiore di 0,8 (es. per gas G.P.L.)

In tal caso almeno i 2/3 della superficie di aerazione devono essere realizzati a filo del piano di calpestio, con un'altezza minima di 0,2 m.

Le aperture di aerazione devono distare non meno di 2 m, per portate termiche non superiori a 116 KW e 4,5 m per portate termiche superiori, da cavità, depressioni o aperture comunicanti con locali ubicati al di sotto del piano di calpestio o da canalizzazioni drenanti.



Per una formazione efficace ed efficiente

Il "Centro di Formazione per la Sicurezza Sintex" ha ottenuto il 2 febbraio 2003 l'accreditamento presso la Regione Lombardia come centro di formazione.

È questo un risultato importante che permette alla nostra Società di essere tra i pochissimi soggetti privati che hanno ottenuto l'ambito riconoscimento.

Tra le novità che il D.Lgs. 626/94 ha introdotto una delle più significative è sicuramente quella relativa alla formazione di tutti i soggetti coinvolti, compresi i lavoratori.

L'ISPESL riconosce, in un recente documento, che il "bisogno di essere formati" ha portato negli anni al proliferare di numerose società di formazione, che si sono attivate, programmando svariati corsi senza forse avere strutture e capacità adeguate.

In tale situazione abbiamo ritenuto necessario qualificare la nostra proposta formativa in modo da evidenziare come i corsi proposti dal "Centro di Formazione per la Sicurezza Sintex" siano sempre soggetti ad una seria **ricerca di qualità** e di quei requisiti che permettono di garantire un'attività di formazione efficace ed efficiente.

L'accreditamento presso la Regione Lombardia va proprio in questa direzione.

Il Decreto della Giunta regionale 6251 del 2001 sottolinea come gli Obiettivi dell'accreditamento siano:

- **introdurre specifici requisiti** all'interno dei processi di erogazione delle attività di formazione professionale e di orientamento;
- **attivare all'interno dei potenziali**

fornitori e quindi nell'intero sistema della formazione professionale/ orientamento regionale, **un processo di miglioramento continuo tendente all'eccellenza;**

- assicurare che l'offerta formativa provenga da soggetti prequalificati sulla base della competenza e della capacità al fine di **garantire l'efficacia e l'efficienza degli interventi.**

Il decreto ministeriale del Ministero del Lavoro e della Previdenza sociale 166/2001 sull'Accreditamento stabilisce che **"le sedi operative devono disporre di risorse gestionali, logistiche ed umane, aver maturato livelli di efficacia ed efficienza** in attività pregresse e mantenere interazioni con il sistema sociale e produttivo locale secondo predefiniti standard (art.3 comma 2).

Aver ottenuto questo riconoscimento dalla Regione Lombardia attesta come il "Centro per la Formazione per la Sicurezza Sintex" sia in grado di offrire una proposta formativa di alto livello, efficace ed efficiente, supportata da strutture gestionali, logistiche ed umane adeguate.

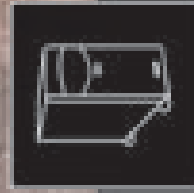
Ma l'impegno a migliorare costantemente la qualità della proposta formativa non si è fermato qui.

Sintex ha intrapreso il processo di certificazione di qualità secondo la nuova norma VISION 2000, per dotarsi di un ulteriore strumento finalizzato al miglioramento continuo dell'organizzazione aziendale e dell'offerta ai propri clienti.

Crediamo che la qualità non sia solo un obiettivo ma soprattutto un cammino che non ha mai termine, dove ogni traguardo raggiunto diventa punto di partenza per un nuovo passo in avanti, tendendo così ad un continuo miglioramento.

Nuovi orizzonti per i Vostrî affari

WWW.SINERGICO.COM - INFO@SINERGICO.COM



Noleggio Apparecchiature
Progetti di Rete
Leasing e Finanziamenti



Sistemi Hardware
Assistenza Tecnica
Consulenza Sistemistica



Consulenza Gestionale
Sistemi Gestionali
Sviluppo software



Sviluppo siti Internet
Grafica Pubblicitaria
Commercio Elettronico



Consulenza Formativa
Corsi di Formazione
Progetti Formativi Finanziati



Customer Satisfaction
Lancio nuovi Prodotti
Gestione Agenti



Numero Verde
800-297136





Insegnamo ad evitare tutti i pericoli.



Sintex è il partner ideale nella formazione ed addestramento del personale in tema di sicurezza e prevenzione. La struttura formativa Sin-

tex propone corsi pratici e teorici con docenti di primo piano in grado di garantire la professionalità necessaria alla formazione del personale incaricato di ricoprire i ruoli previsti dal D.Lgs. **626/94**.



I corsi di formazione sulla sicurezza

- Formazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione.
- Formazione e addestramento degli addetti alla squadra d'emergenza antincendio.
- Formazione e addestramento per l'incaricato del primo soccorso.
- Formazione specifica per conducenti di carrelli elevatori.
- Informazione sui rischi specifici suddivisi per comparti produttivi.



Sintex
SERVIZI PER L'IMPRESA

Crescere in totale sicurezza

