

azienda SICURA

Periodico di informazione tecnica per la sicurezza dell'impresa

44

Giugno 2011

dossier

I MANIGLIONI
ANTIPANICO

- La sentenza Thyssenkrupp
- Schede di sicurezza Reach e CLP
- Novità per la prevenzione incendi



Da 25 anni pensiamo sempre alla massima Sicurezza.



CHECK-UP SICUREZZA



PIANI DI SICUREZZA



PREVENZIONE INCENDI



PROTEZIONE INDIVIDUALE



ASSISTENZA TECNICA



SEGNALETICA



CENTRO DI FORMAZIONE



PRIMO SOCCORSO

Farco Group Sede
 Torbole Casaglia (BS)
 Via Artigianato, 9
 Tel. 030.21.50.044
 info@farco.it

www.farco.it

Farco Group Mantova
 Marmirolo (MN)
 Via Achille Grandi, 3
 Tel. 0376.29.46.02
 mantova@farco.it



FARCO
 GROUP

Sommario



Editoriale La misura sbagliata delle nostre vite	3
Notizie in breve La s.c.i.a. in Regione Lombardia Il concetto di "ECCEZIONALITÀ" D.U.R.C. e codice dei contratti pubblici	4
Attualità La sentenza Thyssenkrupp	6
Organizzazione Societas delinquere (non) potest?	8
Antincendio Nuove modalità di procedure per la prevenzione incendi	10
Valutazione dei rischi Prevenzione incidenti stradali in orario di lavoro	12
Dossier Manigliani antipanico	15
Attrezzature Marcatura CE per le macchine	19
Medico competente Vaccinazione antitetanica per i lavoratori	24
Rischio chimico Schede di sicurezza Reach e CLP	26
Ambiente Adempimenti in materia di rifiuti: ultimi aggiornamenti	28
Cantieri Sicurezza nei cantieri	30
Rumore Impatto acustico delle attività produttive	31

Azienda Sicura

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
Ing. Francesca Ceretti
On. Dr. Emilio Del Bono
Ing. Piergiulio Ferraro
Gianluigi Chittò
Sergio Danesi
Dr.ssa Tania Fanelli
Ing. Stefano Lombardi
Dr. Alberto Maccarinelli
Ing. Salvatore Mangano
Ing. Fabrizio Montanaro
Dr. Alessandro Pagani
Ing. Massimo Pagani
Piervincenzo Savoldi
Bruno Stefanini
Dr.ssa Paola Zini
Dr. Roberto Zini

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

Realizzazione e impaginazione:
Dotcom Communication Company
dot.com@virgilio.it

Stampa:
Tipolitografia Pagani srl

Anno XVI - n. 44 Giugno 2011
Autorizzazione Tribunale di Brescia
n° 26 del 05-07-1996

www.farco.it
sintex@farco.it - info@farco.it

Rivista stampata su uso mano ECF
in fibra di eucalipto proveniente da
foreste a gestione sostenibile.

Sotto l'Alto Patronato della Presidenza della Repubblica



**SICUREZZA SUL LAVORO.
LA PRETENDE CHI SI VUOLE BENE.**

www.sicurezza.lavoro.gov.it



*Ministero del Lavoro
e delle Politiche Sociali*



Roberto Zini

Sociologo, presidente Farco Group
zini@farco.it

La misura sbagliata delle nostre vite

“Il PIL non misura né la nostra arguzia né il nostro coraggio, né la nostra saggezza né la nostra conoscenza. Misura tutto, in breve, eccetto ciò che rende la vita veramente degna di essere vissuta”

(Bob Kennedy 1968)

Faranno insorgere bisogni mai sentiti prima. Chi non ha l'automobile l'avrà, e poi ne daremo due per famiglia e poi una a testa, daremo anche un televisore a ciascuno, due televisori, due frigoriferi, due lavatrici, tre apparecchi radio, il rasoio elettrico, la bilancina da bagno, l'asciugacapelli ... A tutti. Purchè lavorino, siano pronti a scarpinare, a pestarsi i piedi, a tafanarsi l'un l'altro dalla mattina alla sera.” Era il 1962, cinquant'anni fa, così scriveva Luciano Bianciardi in *La vita agra*. Se ci pensate, mancano solo l'iPod, i telefonini e il computer ed è lo specchio della nostra società. Una società di consumatori spesso teleguidata ossessionata dai miti della giovinezza e della bellezza a ogni costo. Eccesso di credito, per soddisfare bisogni creati uno dopo l'altro, con incuranza per la tutela dell'ambiente e la sostenibilità sociale della crescita economica. Quanto potrà ancora durare tutto questo? Fino a che punto possiamo continuare a crescere? Urge una riflessione!! La crisi in atto non ci sta soltanto dando la libertà di immaginare altri modelli, un altro futuro e un altro mondo: essa ci obbliga a farlo. Se non vogliamo che il nostro futuro e quello dei nostri figli e nipoti sia disseminato di catastrofi finanziarie, economiche, sociali e ambientali, che in fin dei conti sono tutte catastrofi umane, dobbiamo cambiare il nostro modo di vivere, consumare e produrre.

Un enorme cambiamento ci attende: è una sensazione che abbiamo tutti. Questo cambiamento giungerà completamente a termine solo se sarà prima di tutto un cambiamento della nostra mente, del nostro modo di pensare, delle mentalità e dei valori.

Nell'interessante dibattito mondiale sul modello di sviluppo che vogliamo costruire per il futuro, quel modello sociale e civile in base a cui vogliamo vivere e che vogliamo lasciare in eredità ai nostri figli, si inserisce a pieno titolo l'iniziativa del governo francese che parte da una convinzione: non cambieremo il nostro comportamento se non cambiamo il modo in cui misuriamo la nostra performance economica. Il PIL (Prodotto Interno Lordo), indice di riferimento di tutte le economie mondiali, non basta più. Da questa considerazione parte il lavoro della commissione economica voluta dal presidente Sarkozy e presieduta dai premi nobel Joseph Stiglitz e Amartya Sen con l'economista francese Jean-Paul Fitoussi. “La misura sbagliata delle nostre vite è il risultato di questo sforzo, un rapporto (edito in Italia da Etas) fondamentale per il futuro della nostra

economia e della nostra società. Dopo aver preso in considerazione i grossi limiti del PIL come sistema di valutazione del benessere delle società, gli autori introducono nuovi concetti e strumenti utili allo scopo: dagli indicatori della sostenibilità dello sviluppo economico alla misura del risparmio e della ricchezza, fino a un PIL “verde” in grado di tener conto delle conseguenze ambientali della crescita.

L'inefficacia del PIL come indice di riferimento emerge in maniera inequivocabile quando ci addentriamo nei meccanismi di formazione dello stesso; scopriamo infatti che, per esempio, una manutenzione scadente delle infrastrutture dei trasporti determina un maggior numero di incidenti e quindi maggiori costi per la riparazione dei veicoli, nonché perfino maggiori costi sanitari ... tutte voci che incrementano la produzione economica; come anche un banale ingorgo del traffico che aumenta il PIL ma non certamente il nostro benessere e la qualità dell'aria che respiriamo. Se facciamo riferimento a una rappresentazione del mondo in cui i servizi prestati dalle persone in ambito familiare non hanno valore, perché senza valore contabile, così come non ha valore il tempo libero se dedicato ad attività non commerciali, quali lo sport e la cultura, significa che stiamo ponendo il criterio dell'alta produttività al di sopra di quello della realizzazione del potenziale umano nella sua interezza. Se restiamo intrappolati in un indice del progresso economico che comprende solo ciò che viene creato e non ciò che viene distrutto tale indice risulterà positivo per l'incremento della produzione che scaturisce da un incendio, da un terremoto, da una catastrofe ambientale ... una guerra. E sono discorsi richiamati più volte in queste settimane dagli analisti finanziari che commentavano i noti fatti di cronaca raccordandoli con le aspettative degli indici borsistici.

Risulta allora profetico il discorso che Bob Kennedy pronunciava il 18 marzo 1968, presso l'università del Kansas, nel quale evidenziava l'inadeguatezza del PIL come indicatore di benessere delle nazioni: “ Il PIL non tiene conto della salute delle nostre famiglie, della qualità della loro educazione o della gioia dei loro momenti di svago. Non comprende la bellezza della nostra poesia o la solidità dei valori familiari, l'intelligenza del nostro dibattere o l'onestà dei nostri pubblici dipendenti. Non tiene conto né della giustizia nei nostri tribunali, né dell'equità dei rapporti fra di noi. ”

La S.C.I.A. in Regione Lombardia

Regione Lombardia ha predisposto una circolare di chiarimento sulle modifiche normative che prevedono **la sostituzione della DIA (Dichiarazione di Inizio Attività) con la SCIA**. La legge n. 122 del 30 luglio 2010 ha infatti modificato l'art. 19 della L. 241/1990, stabilendo che ogni atto di autorizzazione, licenza, concessione non costitutiva, permesso o nulla osta (comprese le domande per le iscrizioni in albi o ruoli richieste per l'esercizio di attività imprenditoriali, commerciali, artigianali) sia sostituito da una segnalazione da parte dell'interes-

sato. Oltre alla circolare di chiarimento sulla SCIA, Regione Lombardia ha inoltre predisposto la nuova modulistica regionale unificata - adeguandola alle disposizioni della L. 122/2010 - e il modello di procura speciale per la firma digitale dei documenti.

La Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA) come anche lo Sportello Unico delle Attività Produttive (SUAP), sono regolati dalla normativa statale. Regione Lombardia - in stretto raccordo con Unioncamere ed Anci Lombardia - si è impegnata a favorire il riordino e la semplificazione

dell'attività degli Sportelli rendendo disponibili gli aggiornamenti normativi, le linee guida e le modalità di attestazione dei requisiti per gli Sportelli Unici e i requisiti tecnici per la gestione degli adempimenti delle imprese, sulle pagine della sezione Sportello Unico delle Attività Produttive (Area Tematica Imprese) del sito internet.

www.regione.lombardia.it



RegioneLombardia

Il concetto di “ECCEZIONALITÀ”

L'allegato VI del d.Lgs. 81/08 al punto 3.1.4, parlando di attrezzature, recita: A titolo eccezionale, possono essere utilizzate per il sollevamento di persone attrezzature non previste a tal fine a condizione che si siano prese adeguate misure in materia di sicurezza, conformemente a disposizioni di buona tecnica che prevedono il controllo appropriato dei mezzi impiegati e la registrazione di tale controllo. Il Ministero del lavoro, con circolare del 10 febbraio 2011, ha reso pubblico il parere della Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro sul concetto di

“eccezionalità” nell'uso di attrezzature di lavoro non progettate per il sollevamento di persone.

Nel parere vengono identificati i seguenti casi in cui si può applicare il criterio di “eccezionalità”:

- quando si tratti di operare in situazioni di emergenza;
- per attività la cui esecuzione immediata è necessaria per prevenire situazioni di pericolo, incidenti imminenti o per organizzare misure di salvataggio;
- quando per l'effettuazione di determinate operazioni rese necessarie dalla specificità del sito o del contesto lavorati-

vo le attrezzature disponibili o ragionevolmente reperibili sul mercato non garantiscono maggiori condizioni di sicurezza.

Le operazioni di sollevamento di persone con attrezzature non specificatamente previste, unicamente nei casi indicati, vanno effettuate secondo specifiche procedure di sicurezza; le procedure dovranno comprendere l'analisi dei rischi, i criteri per la scelta più appropriata delle attrezzature, i requisiti delle attrezzature stesse e delle apparecchiature accessorie, le modalità operative, le modalità di sorveglianza e di controllo.

D.U.R.C. e codice dei contratti pubblici

■ L'INAIL, tenendo conto che con il D.P.R. del 5 ottobre 2010, n. 207 è stato emanato il Regolamento attuativo del Codice dei contratti pubblici, ha prodotto una Circolare con cui provvede ad illustrare alcune delle disposizioni in esso contenute riguardanti il Documento unico di regolarità contributiva (DURC).

Il Regolamento, che entrerà in vigore l'8 giugno 2011, definisce il DURC come "il certificato che attesta contestualmente la regolarità di un operatore economico per quanto concerne gli adempimenti INPS, INAIL, nonché Cassa Edile per i lavori, verificati sulla base della rispettiva normativa di riferimento".

Il DURC ha come presupposto il fatto che il soggetto, per il quale si effettua la verifica della regolarità, risulti iscritto contemporaneamente ad almeno due degli Enti tenuti al rilascio del documento stesso.

L'articolo 6, comma 2 del Regolamento, nell'ambito dell'applicazione del DURC nei contratti pubblici, stabilisce che la regolarità contributiva si riferisce a tutti i contratti pubblici, siano essi di lavori, di servizi o di forniture, confermando gli indirizzi già espressi nell'interpello n. 10 del 20 febbraio 2009 della Direzione Generale dell'attività ispettiva del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali, con il quale è stato precisato che il

DURC deve essere richiesto, senza alcuna eccezione, per ogni contratto pubblico e, dunque, anche nel caso degli acquisti in economia o di modesta entità.

In ordine alla validità temporale del DURC nei contratti pubblici, con determinazione n. 1/2010, l'Autorità di vigilanza per i contratti pubblici, aveva ritenuto, in un'ottica di semplificazione e speditezza delle procedure di gara, che per la fase di partecipazione agli appalti pubblici trovasse applicazione la validità trimestrale della certificazione, al pari di quanto disposto per i lavori privati in edilizia.

La circolare INAIL comunica inoltre l'aggiornamento del servizio www.sportellounicoprevidenziale.it, dedicata alla richiesta ed al rilascio del DURC, con nuove funzionalità.

I DURC emessi nella nuova versione contengono, in aggiunta a quelli attuali, i seguenti dati:

- **per gli appalti pubblici:** descrizione completa della tipologia della richiesta, con indicazione del tipo (appalto, subappalto, affidamento), della fase (es. stipula contratto) e, nel caso di contratti di forniture e servizi in economia con affidamento diretto, della descrizione dell'oggetto del contratto (es. acquisto cancelleria) indicata nella richiesta; nel caso di subappalto e di affidamento, indicazione della stazione appaltante e del subappal-

tatore/mandante/consorzata;

- **per "altri usi consentiti dalla legge":** descrizione dello specifico motivo della richiesta indicato dall'utente;

- **per tutti i DURC:** indicazione di una delle specifiche già selezionate in fase di richiesta dall'utente nella sezione "tipo ditta", indicazione di eventuali note inserite dal responsabile del procedimento di verifica della regolarità, indicazione dei dati del cantiere, indicazione della dicitura "Stampa effettuata da ..." con le informazioni della sede e dell'utente che ristampa, indicazione della dicitura "Il presente certificato, rilasciato in sede di autotutela a seguito di nuova verificata da parte di (INAIL, INPS o Cassa edile), annulla e sostituisce il precedente in data...", indicazione del periodo di validità del certificato e dei limiti di utilizzo.

Tutti i DURC emessi con la nuova versione riportano inoltre in calce al certificato un contrassegno generato elettronicamente che consente di verificare la provenienza e la conformità del documento cartaceo in possesso degli utenti con il documento informatico presente nella banca dati DURC. Tale verifica può essere effettuata utilizzando un apposito software gratuito disponibile sul sito e raggiungibile dall'icona "Verifica autenticità dei documenti".

Alessandro Pagani

Tecnico formatore Sintex
a.pagani@farco.it

La sentenza Thyssenkrupp

“Svolta epocale” nella giurisprudenza riguardante la salute e la sicurezza dei lavoratori



“Svolta epocale”, sono queste le parole che ha usato il Pubblico Ministero Raffaele Guariniello del tribunale di Torino per commentare la sentenza emessa dalla Corte d'assise del tribunale torinese in merito al rogo della ThyssenKrupp di Torino in cui, la notte del 6 dicembre 2007, hanno perso la vita sette operai che lavoravano alla linea 5 dell'acciaieria torinese.

“Non era mai successo – ha aggiunto il P.M. Guariniello - che per una vicenda di morti sul lavoro venisse riconosciuto il **dolo eventuale**. Credo che da oggi in poi i lavoratori possano contare molto di più sulla sicurezza e che le imprese possano essere invogliate a fare molto di più per la sicurezza”.

LA SENTENZA

La sentenza, arrivata dopo quasi tre anni e mezzo e più di novanta udienze, è stata emessa venerdì 15 aprile 2011 dalla seconda Corte d'assise del tribunale torinese.

L'amministratore delegato per l'Italia della multinazionale Herald Espenhahn, è stato condannato a sedici anni e mezzo di reclusione come era stato richiesto dalla pubblica accusa.

La Corte ha inoltre accolto le richieste dell'accusa anche per gli altri imputati. Il direttore di stabilimento, i consiglieri delegati e il responsabile del servizio di prevenzione e protezione sono stati condannati a tredici anni e mezzo di reclusione, mentre per il dirigente con competenze nella pianificazione degli investimenti in materia di sicurezza antincendio, la pena è stata di dieci anni e dieci mesi, pena quest'ultima addirittura superiore ai nove anni richiesti dall'accusa.

Ma la sentenza è andata anche oltre le condanne ai singoli imputati.



La società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni Spa, in conformità a quanto previsto dal Decreto legislativo 231/2001 sulla responsabilità amministrativa, è stata condannata al pagamento della sanzione di un milione di euro, all'esclusione da agevolazioni e sussidi pubblici per sei mesi, al divieto di pubblicizzare i suoi prodotti per sei mesi, alla confisca di ottocentomila euro, con la pubblicazione della sentenza sui quotidiani nazionali La Stampa, La Repubblica e il Corriere della Sera e l'affissione nel Comune di Terni, dove si trova la principale sede italiana del gruppo.

Alle sanzioni penali ed amministrative, vanno aggiunti risarcimenti a sei zeri per le parti civili: due milioni e mezzo a Regione Piemonte, Comune e Provincia di Torino, quattrocentomila euro ai sindacati Fim-Fiom-Uilm e Cub, centomila a Medicina democratica, oltre tre milioni ai parenti e agli ex colleghi delle vittime (in totale circa sette milioni).

È attualmente in corso di verifica la responsabilità del consulente ThyssenKrupp, autore del documento di valutazione dei rischi, per il quale sono ipotizzati i reati di omicidio e incendio colposi (con colpa cosciente) e di omissione di cautele antinfortunistiche, viste le presunte “vistose lacune” rilevate dai magistrati in questi anni di indagini accurate.

IL FATTO

La sentenza riguarda l'incendio che è scoppiato nello stabilimento torinese alla linea Apl5 la notte del 6 dicembre 2007, quando, durante la lavorazione di un metallo, presero fuoco delle chiazze di olio a causa di alcune scintille prima e quindi dell'olio riversatosi da una tubazione. L'incendio fu seguito da una esplosione e le fiamme investirono mortalmente gli operai presenti. L'incendio assunse in breve tempo vaste proporzioni tanto che tutti i mezzi di soccorso intervenuti ebbero notevoli difficoltà per domarlo.

Dalle indagini emerse subito una notevole carenza nelle misure e nei presidi antincendio dello stabilimento; tre estintori su cinque erano scarichi, e il sistema antincendio non aveva funzionato per assenza di manutenzione.

Emerse inoltre che l'amministrazione aveva rinviato all'anno successivo un investimento per adeguare l'impianto antincendio del vecchio stabilimento e che lo stesso, benché in dismissione ed in via di trasferimento, continuava la sua produzione.

OMICIDIO COLPOSO E DOLO EVENTUALE

Proprio queste circostanze hanno portato alla formulazione dell'accusa di omicidio e incendio con dolo eventuale. Il dolo eventuale è una forma di dolo indiretto; tale accusa riguarda la circostanza in cui l'agente pone in essere una condotta sapendo che vi sono concrete possibilità o probabilità che la condotta stessa possa produrre un evento integrante un reato e tuttavia accetta il rischio di cagionarli.

Questo significa che, secondo la sentenza, il manager Herald Espenhahn era consapevole dei rischi che correavano i lavoratori nello stabilimento torinese; aveva quindi deciso di non investire le somme messe a disposizione pochi mesi prima in misure di prevenzione antincendio, nella prospettiva di smantellare a breve la fabbrica, pur sapendo che questa decisione avrebbe potuto creare (o mantenere) un rischio per i lavoratori. La situazione è sintetizzata in una frase dei PM durante la requisitoria: "l'imputato ha fatto prevalere l'interesse economico sul fattore umano". In materia di salute e sicurezza sul lavoro, questa è la prima volta che in Italia viene formulata un'imputazione di dolo eventuale.

LE REAZIONI

La sentenza ha avuto immediatamente eco su tutti i quotidiani e i mezzi di informazione nazionali ed internazionali e, come normale che sia in questi casi, ha subito suscitato un ampio dibattito.

La prima reazione che si registra è stata quella caratterizzata dagli applausi dei familiari delle vittime che affollavano l'aula indossando magliette con i volti dei loro cari, ma non sono mancate anche altre dichiarazioni favorevoli alla sentenza. Immediata la presa di posizione del

Ministro del Lavoro Maurizio Sacconi che ha sottolineato come "la sentenza ha accolto il solido impianto accusatorio e costituisce un rilevante precedente. Essa dimostra peraltro che l'assetto sanzionatorio disponibile è adeguato anche nel caso delle violazioni più gravi. La tragedia di Torino - continua il ministro - impone soprattutto una più diffusa ed efficace azione preventiva perché anche la sentenza più rigorosa non può compensare la perdita di vite umane e il grande dolore che ha prodotto".

Sulla stessa linea la dichiarazione di Antonio Boccuzzi, sopravvissuto alla strage e ora deputato PD che dice "la sentenza può aiutare a evitare altri lutti e infortuni: è uno stimolo a far prevenzione, non una rappresaglia contro il sistema industriale".

"Questa sentenza dice una cosa precisa: la vita di un lavoratore non si può trasformare in profitto", così il leader della Cgil, Susanna Camusso.

"Siamo gli unici nel mondo occidentale - ha dichiarato invece alla "Stampa" il vicepresidente di Confindustria con delega alla Sicurezza, Salomone Gattegno - a condannare un amministratore delegato per omicidio volontario, e forse sarebbe il caso di fare una riflessione".



LA THYSSEN

Diamo conto anche della reazione della società ThyssenKrupp, sulla quale quel "dolo eventuale", ovvero l'accettazione del rischio conseguente alla scelta di non investire sulla sicurezza antincendio, pesa come un macigno. In un comunicato l'azienda, ha giudicato "incomprensibile e inspiegabile" la condanna dell'A.d. Espenhahn in primo grado per

"omicidio con dolo eventuale" e ha annunciato che ricorrerà in appello. Con il comunicato la Thyssen esprime inoltre ai familiari delle vittime "il suo più profondo cordoglio e rinnova il suo grande rammarico per il tragico infortunio".

"Il problema è sapere quale sarà la giurisprudenza in tema di sicurezza sul lavoro. Noi restiamo in Italia ma dopo la situazione che si è venuta a creare con il verdetto di Torino sarà difficilissimo lavorare da voi" ad affermarlo è il presidente della Thyssen in Italia, Klaus Schmitz, in una testimonianza raccolta dal Corriere della Sera.

IL FUTURO

Il futuro della sentenza sarà caratterizzato da altre prese di posizione, dichiarazioni, commenti, approfondimenti, e poi da ricorsi e da future sentenze; il futuro della salute e della sicurezza dei lavoratori delle aziende potrebbe essere invece influenzato da questa e da altre sentenze come questa che sottolineano quanto sia più "conveniente" seguire la normativa che aggirarla o, peggio, sottovalutarla.

Codice Penale

Art. 437.

Rimozione od omissione dolosa di cautele contro infortuni sul lavoro.

Chiunque omette di collocare impianti, apparecchi o segnali destinati a prevenire disastri o infortuni sul lavoro, ovvero li rimuove o li danneggia, è punito con la reclusione da sei mesi a cinque anni.

Se dal fatto deriva un disastro o un infortunio, la pena è della reclusione da tre a dieci anni.

Art. 451.

Omissione colposa di cautele o difese contro disastri o infortuni sul lavoro.

Chiunque, per colpa, omette di collocare, ovvero rimuove o rende inservibili apparecchi o altri mezzi destinati all'estinzione di un incendio, o al salvataggio o al soccorso contro disastri o infortuni sul lavoro, è punito con la reclusione fino a un anno o con la multa da euro 10 a euro 516.

Emilio Del Bono

Consulente giuridico Sintex
delbono@farco.it

Societas delinquere (non) potest?

La responsabilità della società e dell'ente nella sicurezza sul lavoro

Sempre più urgente ed attuale appare per le imprese e gli enti conoscere gli effetti del D.Lgs. n. 231/2001 sul nostro ordinamento. Si moltiplicano le sentenze ed i provvedimenti della magistratura e si rende sempre più necessario approntare misure efficaci in grado di evitare la commissione di reati in materia di sicurezza sul lavoro ad opera del personale così da tutelare il patrimonio da eventuali sanzioni comminate.

Il D.Lgs. n. 231/2001 ha infatti introdotto nel nostro ordinamento la responsabilità penale delle persone giuridiche che va ad affiancarsi ed aggiungersi alle responsabilità penali delle persone fisiche (datori di lavoro, dirigenti, preposti, lavoratori).

I reati contestati nella sicurezza

Il D.Lgs. n. 231/2001 si applica dal 2007 (legge delega n. 123) ma ancor più dal 2008 (D.Lgs. n. 81/2008) anche per le violazioni delle norme in materia di sicurezza sul lavoro.

L'art. 25 septies del D.Lgs. n. 231/2001 (inserito per effetto dell'art. 300 del D.Lgs. n. 81/2008) prevede che in caso di omicidio colposo (589 c.p.) commesso in violazione dell'art. 55 comma 2 del D.Lgs. n. 81/2008 (realtà con gravi rischi che violano gli obblighi di valutazione del rischio) l'ente può essere destinatario di una sanzione pecuniaria pari a 1000 quote.

Se l'omicidio colposo è commesso con violazione delle norme in materia di sicurezza sul lavoro genericamente tutte, la sanzione può es-

sere da 250 a 500 quote. Se si profila il reato di lesioni gravi o gravissime (590 c.p.) per violazione delle norme in materia di sicurezza viene prevista una sanzione pecuniaria non superiore a 250 quote.

Le lesioni gravi, è bene ricordarlo, sono indicate dall'art. 590 c.p. (messa in pericolo della vita, indebolimento di un senso od organo, incapacità ad attendere alle proprie attività per più di 40 giorni) così come le gravissime (malattia insanabile, perdita di organo o senso, sfregio permanente del viso).

Oltre alle sanzioni pecunarie possono essere altresì comminate sanzioni interdittive ed altre sanzioni amministrative che vanno da un minimo di 3 mesi ad un massimo di 1 anno.



Quali enti sono interessati?

Possono essere oggetto di responsabilità penale sia le persone giuridiche con riconoscimento di personalità giuridica sia quelle non riconosciute. Quindi vengono coinvolte nell'applicazione del Decreto sia le società che le associazioni e Fondazioni.

Sono escluse le imprese individuali, lo Stato e le sue articolazioni non economiche (enti pubblici territoriali).

Le Sanzioni

Mentre per la persona fisica le sanzioni si concentrano su ammenda e arresto (reati di pericolo) o sulla multa e la reclusione (reati di danno) per le persone giuridiche le sanzioni sono ovviamente pecuniarie e talvolta interdittive.

La sanzione pecuniaria si misura in quote. 1 quota può variare da un minimo di 258 euro ad un massimo di 1549 euro. Il minimo ed il massimo del valore della quota sarà determinata dal magistrato sulla base delle condizioni economiche e patrimoniali della società o dell'ente. Il numero delle quote, quando è previsto un minimo ed un massimo, è sempre deciso dal magistrato tenuto conto della gravità dei fatti commessi e dal grado di responsabilità della società o dell'ente.

Le altre sanzioni comminabili sono l'interdizione all'esercizio dell'attività; la sospensione o revoca di licenze ed autorizzazioni; il divieto di contrattare con la Pubblica Amministrazione; l'esclusione da agevolazioni, contributi e sussidi; il divieto di pubblicizzare servizi e beni; il commissariamento giudiziale.

Chi può commettere il reato?

Il reato può essere commesso da una persona che ricopre un ruolo apicale nella società o nell'ente (un amministratore, un direttore generale, una persona in posizione direttiva, una persona che ricopre un ruolo di rappresentanza) o una persona soggetta all'apicale (ovvero che è sotto la direzione e vigilanza). Siamo quindi dentro una platea molto grande quasi esaustiva del personale che lavora dentro una azienda od un ente.

Per coinvolgere la società o l'ente le persone interessate debbono aver agito nell'interesse o vantaggio (beneficio prodotto non necessariamente di natura economica, come ad esempio una posizione di privilegio nel mercato) dell'ente stesso.

Ma, mentre per i soggetti sottoposti agli apicali, la dimostrazione della responsabilità dell'ente va provata e circostanziata, nel caso di reati commessi dalle persone in posizione apicale si prefigura una sorta di responsabilità oggettiva che va smontata dall'ente stesso. Ovvero attraverso la dimostrazione della elusione fraudolenta delle disposizioni aziendali o con la dimostrazione dell'interesse o vantaggio esclusivo di chi ha commesso il reato.

Come proteggere la società o l'ente

Per creare una schermatura alla società, ovvero per produrre effetti esimenti tali da non rendere applicabile il D.Lgs. n. 231/2001, il legislatore indica la strada della adozione ed efficace attuazione di un modello organizzativo - gestionale idoneo a prevenire i reati.

Questo modello organizzativo ha, quali elementi portanti, una corretta analisi dei rischi di reato, una mappatura dei potenziali soggetti che possono commettere i reati e conseguentemente procedure e protocolli in grado di indirizzare i comportamenti e vigilarli (tracciabilità).

Il Modello organizzativo gestionale andrà accompagnato ad un idoneo sistema di controllo (insediamento di un Organismo di Vigilanza) e ad un Codice Etico con annesso Codice disciplinare.

Nel campo della sicurezza sul lavoro le indicazioni del D.Lgs. 231 sono state arricchite dall'art. 30 del D.Lgs. n. 81/2008 che oltre a richiamare i modelli e gli adempimenti obbligatori previsti dalla normativa in materia di sicurezza, suggeriscono (per la parte corrispondente) l'adozione di un Sistema di gestione sicurezza sul lavoro (SGSL). Sistema che, in attesa di nuove indicazioni della Commissione Consultiva presso il Ministero del lavoro, potrà essere scelto tra quello indi-

cato dalle Linee Guida Uni Inail e quello fondato sulle norme British Standard OHSAS 18001:2007.

Va tuttavia rilevato che, mentre i Sistemi di gestione sicurezza sul lavoro possono essere oggetto di certificazione da parte di organismi, si auspica accreditati, per i modelli di organizzazione e gestione ad oggi non è prevista alcuna certificazione operabile da soggetto terzo. La loro validità sarà solo comprovata da eventuale tenuta in sede processuale. Per questa ragione è auspicabile che tali modelli siano predisposti da società strutturate ed in grado di mettere in campo più professionalità legali, aziendali e della sicurezza.

Ad oggi, in linea con quanto previsto dallo stesso D.Lgs. n. 231, alcune tra le associazioni di categoria più importanti del Paese hanno predisposto delle Linee Guida già passate al vaglio del Ministero della Giustizia, che possono essere considerate utili strumenti di lavoro (tra le più importanti è opportuno citare quelle della Confindustria, dell'ABI, della Confcooperative).

Effetti anche sulla responsabilità delle persone fisiche

La adozione ed efficace attuazione di un Modello organizzativo ha anche un altro effetto esimente, quello relativo alla responsabilità per mancata vigilanza in capo alla filiera delle persone fisiche (datori di lavoro, dirigenti e preposti). Effetto che va valutato con attenzione e favore.

Conclusioni

Le considerazioni sopra esposte devono quindi spingere le aziende ma anche altri enti a valutare seriamente la adozione e l'attuazione di un modello organizzativo gestionale, magari attraverso una logica di integrazione tra sicurezza, qualità ed ambiente.

Piergiulio Ferraro

Ingegnere gestionale Sintex

ferraro@farco.it

Nuove modalità di procedure per la prevenzione incendi

E' in corso di emanazione un regolamento contenente semplificazioni amministrative riguardanti i procedimenti nel settore della prevenzione incendi

Sul sito del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile si sottolinea come questo regolamento - studiato in collaborazione con le associazioni imprenditoriali e le amministrazioni interessate - introduca, per la prima volta, il "principio di proporzionalità", secondo il quale le procedure amministrative devono essere diversificate tenendo conto della dimensione, del settore dell'impresa nonché dell'effettiva esigenza di tutela degli interessi pubblici.

In particolare le attività sottoposte ai controlli di prevenzione incendi (al momento ancora individuate dal D.M. 16/2/1982) vengono ora distinte in tre categorie (A, B e C) in relazione alla dimensione dell'impresa, al settore di attività, all'esistenza di specifiche regole tecniche ed all'esigenza di tutela della pubblica incolumità, escludendo dal campo di applicazione del regolamento gli adempimenti previsti per il settore delle attività industriali a rischio di incidente rilevante, soggette al D. Lgs 17/8/1999, n. 334.

Per le tre categorie indicate è richiesto il rispetto dei seguenti adempimenti:

- per le attività a basso rischio viene eliminato il "Parere di conformità antincendio", sostituito con la presentazione, prima dell'inizio dell'attività, della segnalazione certificata di inizio attività (SCIA);
- per le attività a medio ed elevato rischio (B e C) rimane l'obbligo di richiesta del "Parere di conformità

antincendio" al Comando Provinciale di appartenenza con valutazione di conformità dei relativi progetti ai criteri di sicurezza antincendio da ottenere entro 60 giorni;

- i controlli successivi all'avvio delle attività sono definiti in base al rischio, con controlli mirati, a campione o in base a programmi settoriali per le attività di categoria A e B ed in ogni caso per le attività di categoria C.

Inoltre il nuovo regolamento di prevenzione incendi introduce nuove procedure informatizzate che favoriscono l'impiego di autocertificazioni e di attestazioni redatte da tecnici abilitati o da agenzie per le imprese.

In merito alle procedure informatizzate, si sottolinea la Circolare inviata dal Ministero dell'Interno alle Direzioni Regionali ed Interregionali VV.F, nonché ai Comandi Provinciali VV.F inerente gli "Indirizzi applicativi ed il "procedimento automatizzato" di cui ai capi I, II, III, V e VI del D.P.R. del 7/9/2010, n. 160 "Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP)".

In relazione alle procedure di prevenzione incendi, la circolare prevede quanto segue:

- a partire dal 29 marzo 2011, gli interventi relativi a realizzazione e modifica di impianti produttivi di beni e servizi e ad attività di impresa soggetti a SCIA devono essere presentati al SUAP, esclusivamente per via te-

lematica (si sottolinea che la SCIA è utilizzabile esclusivamente laddove la Pubblica Amministrazione non debba esprimere alcun "apprezzamento tecnico-direzionale");

- il SUAP dovrà poi emettere, sempre per via telematica, la segnalazione ed i relativi allegati alle Amministrazioni e agli Uffici competenti, quindi anche ai Comandi Provinciali.

Tuttavia, in una prima fase di avvio, considerando le possibili problematiche relative alla trasmissione per via telematica della documentazione, all'interno della Circolare si rimanda ad accordi in sede locale su modalità alternative che facciano riferimento ai sistemi tradizionali già consolidati.

Infine si sottolinea che la SCIA, applicandosi ad interventi soggetti a mero accertamento di requisiti, non può applicarsi ad interventi che presuppongono un giudizio discrezionale dell'organo di controllo e quindi, per quando riguarda la prevenzione incendi, non trova applicazione nei seguenti casi:

- attività che non sono oggetto di specifiche regole tecniche di prevenzione incendi;
- attività che, pur essendo oggetto di specifiche regole tecniche, presentano una particolare complessità dal punto di vista tecnico-gestionale;
- procedure che fanno riferimento ai contenuti del D.M. 9/5/2007 e successive direttive attuative (ingegneria della sicurezza antincendio);
- procedura di deroga (art. 6 D.P.R. 12/1/1998, n. 37).

Fra tutte le attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco di cui al D.M. 16/2/1982, ricadono nel "procedimento automatizzato" solo quelle riportate nell'elenco seguente.

N.	Numero attività riferimento Elenco Allegato al D.M. 16/2/1982	Tipologia Attività	NOTE
1	3b)	Depositi e rivendite di gas combustibili in bombole disciolti o liquefatti (in bombole o bidoni) per quantitativi complessivi da 75 a 300 kg	Limitato solo al Gas di Petrolio Liquefatto (GPL)
2	4b)	Depositi di gas combustibili in serbatoi fissi disciolti o liquefatti per capacità complessiva da 0,3 m3 fino a 5 m3	Limitato solo al Gas di Petrolio Liquefatto (GPL)
3	15	Depositi di liquidi infiammabili e/o combustibili per uso industriale, agricolo, artigianale e privato con capacità geometrica complessiva da 0,5 m3 fino a 9 m3	Limitato ai liquidi con punto di infiammabilità superiore a 65 °C
4	16	Depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili e/o combustibili per uso commerciale per capacità geometrica complessiva da 0,2 m3 fino a 9 m3	Limitato ai liquidi con punto di infiammabilità superiore a 65 °C
5	17	Depositi e/o rivendite di olii lubrificanti, di olii diatermici e simili per capacità superiore ad 1 m3 fino a 9 m3	Limitato ai liquidi con punto di infiammabilità superiore a 65 °C
6	22	Depositi e/o rivendite di alcoli a concentrazione superiore al 60% in volume con capacità da 0,2 m3 fino a 10 m3	---
7	64	Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici di potenza complessiva superiore a 25 kW fino a 350 kW	---
8	84	Alberghi, pensioni, motels, dormitori e simili con oltre 25 posti-letto e sino a 50.	---
9	85	Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 100 persone presenti sino a 150.	---
10	86	Ospedali, case di cura e simili con oltre 25 posti-letto sino a 50 posti letto.	---
11	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 con superficie lorda fino a 600 m2.	---
12	91	Impianti per la produzione del calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW (100.000 kcal/h) e fino a 350 kW	---
13	92	Autorimesse private con più di 9 autoveicoli, autorimesse pubbliche, ricovero natanti, ricovero aeromobili con capienza fino a 50	---
14	94	Edifici destinati a civile abitazione con altezza in gronda superiore a 24 metri e fino a 32 m	---
15	95	Vani di ascensori e montacarichi in servizio privato, aventi corsa sopra il piano terreno maggiore di 20 metri, installati in edifici civili aventi altezza in gronda maggiore di 24 metri e quelli installati in edifici industriali di cui all'art. 9 del decreto del Presidente della Repubblica 29 maggio 1963, n. 1497, fino a 32 m.	---

Valutazione dei rischi

Sergio Danesi

Tecnico consulente Sintex
danesi@sintex.it

Prevenzione incidenti stradali in orario di lavoro

La strada: luogo di lavoro... pericoloso

Emerge in maniera costante, ormai da molti anni, dall'analisi dei dati ufficiali dell'Inail, che la strada rappresenta uno dei luoghi di lavoro a maggior rischio.

Solo qualche numero per inquadrare il problema: negli ultimi anni quasi il 20% degli infortuni sul lavoro (ovvero più di 140.000!) è consistito in un incidente stradale, ma, cosa ancora più grave, sono dovute a incidenti stradali più del 55% delle morti sul lavoro!

Anche la distinzione tra i cosiddetti infortuni "in itinere" e quelli "in occasione di lavoro" riserva una sorpresa a dir poco sgradevole: mentre si conclude con la morte dell'infortunato meno di un infortunio su mille, sono ben tre i decessi ogni mille incidenti "in itinere" e sei per gli incidenti stradali "in occasione

di lavoro".

Al di là di più scientifici approfondimenti sul valore di questi dati, è immediatamente evidente che la guida in orario di lavoro rappresenta un reale rischio per i lavoratori.

La distribuzione degli infortuni tra i diversi comparti produttivi evidenzia infine che, se il settore dell'autotrasporto è evidentemente il più esposto a questo rischio, anche tutti gli altri non ne sono indenni.

Come per ogni altro rischio, è perciò necessario impegnarsi nell'analisi dei fattori che possono influire sulla sua gravità e sulla sua probabilità, al fine di individuare le possibili azioni di prevenzione da attuare.

Parliamo in particolare del fattore umano, del veicolo e dei fattori ambientali.

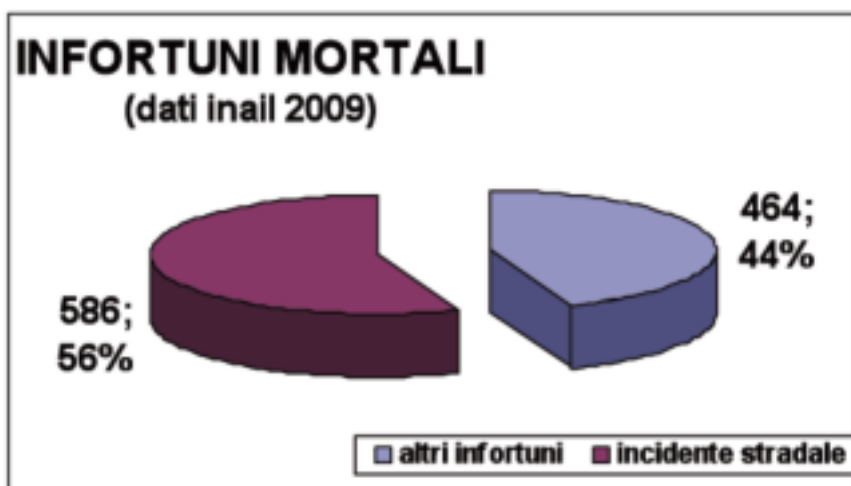
FATTORE UMANO

Sicuramente il fattore umano rappresenta una componente fondamentale: possiamo qui considerare gli aspetti legati ai comportamenti a rischio, quali l'uso, e l'abuso, di bevande alcoliche, di sostanze psicotrope (droghe) e dei farmaci, nonché i problemi connessi all'alimentazione, o meglio alla digestione conseguente a pasti inappropriati. Rientrano tra i comportamenti a rischio anche l'uso dei telefoni cellulari o di altre apparecchiature elettroniche durante la guida e l'eccesso di velocità.

Ma il fattore umano si caratterizza anche per aspetti spesso non dovuti al lavoratore, ma all'organizzazione del lavoro, con un numero eccessivo di ore continuative di guida con conseguenti disturbi del sonno, affaticamento visivo e muscolare dovuto al mantenimento di posizioni fisse per lungo tempo. Lo stress psicofisico è aggravato da condizioni di traffico eccessivo, dalla variazione continua di orari dei pasti e del sonno, dal rumore.

IL VEICOLO

Per quanto riguarda i problemi legati al veicolo, due sono in particolare le direttrici cui porre attenzione. Innanzitutto lo stato del veicolo, con i problemi di manutenzione ordinaria e straordinaria e la necessità di controlli continuativi sullo stato del veicolo stesso.



In secondo luogo, in particolare per chi effettua trasporto di materiali, il problema del posizionamento e del fissaggio del carico. E qui il problema spesso si mescola con quello del comportamento umano, per cui, per ridurre i tempi di lavoro, si sottovaluta la necessità di garantire un fissaggio corretto del carico trasportato.

FATTORE AMBIENTALE

Tra i fattori ambientali, risultano sicuramente rilevanti quelli connessi, da un lato, alle condizioni delle strade da percorrere, dall'altro alla possibilità di scegliere i percorsi non solo in funzione della loro velocità, peraltro facilmente tradita dalla presenza di incidenti o rallentamenti di altro genere, quanto piuttosto in funzione della minor pericolosità o maggiore scorrevolezza.

Ancora, le condizioni climatiche, ed in particolare la presenza di nebbia, ghiaccio o neve, rappresentano una significativa aggravante del rischio. Occorrerà perciò valutare la possibilità di spostare appuntamenti o impegni in funzione delle condizioni meteorologiche.

Ma se questi sono i problemi, quali sono le azioni che un'azienda può mettere in atto?

Possiamo individuare tre direttrici di intervento: le misure tecniche, quelle formative e quelle comportamentali. Quelli riportati di seguito sono solo alcuni esempi, da valutare in funzione della realtà aziendale.

Misure tecniche

- manutenzione programmata da parte di personale competente;
- controllo specifico frequente dei dispositivi di sicurezza (freni, ABS...);
- modulo di segnalazione delle deficienze rilevate;

- scheda del mezzo (foglio di marcia);
- pulizia dei mezzi;
- dotazioni: viva voce, navigatore, cronotachigrafo...;
- climatizzazione;
- verifica dotazioni di sicurezza: triangolo, giubbotto ad alta visibilità, ecc.;
- rinnovo del parco auto.

Misure organizzative

- introduzione di sistemi premiali (e/o sanzionatori) per i conducenti;
- divieto di uso del cellulare da parte del conducente;
- divieto totale bevande alcoliche;
- rispetto delle pause;
- cambio di autista;
- nomina del referente del mezzo;
- pianificazione dei tempi di viaggio senza rigidità;
- compilazione del libretto uso e manutenzione/foglio macchina;
- visite mediche (compreso controllo uso sostanze stupefacenti o psicotrope);
- verifica dei carichi di lavoro.

Misure formative

- formazione sui rischi specifici della mansione, a partire dal documento di valutazione dei rischi;

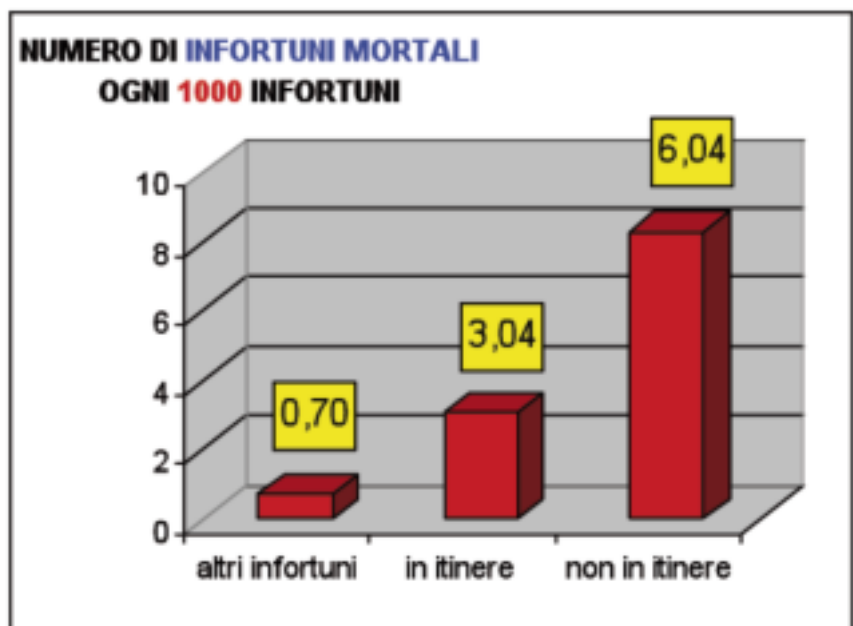
- conoscenza dei mezzi;
- manutenzione ordinaria;
- comportamenti in caso di avaria;
- posizionamento e fissaggio dei carichi;
- educazione alimentare;
- aggiornamento normativo;
- GUIDA SICURA.

ALCOOL E SOSTANZE PSICOTROPE

Un'ultima considerazione riguarda il problema delle bevande alcoliche e la tossicodipendenza.

Ricordiamo che le mansioni che prevedono l'uso di veicoli, anche guidabili con patente B, richiedono che il datore di lavoro disponga il divieto di assunzione di bevande alcoliche.

Per quanto riguarda invece i controlli, obbligatori a cura del medico competente, circa l'uso di sostanze psicotrope, l'obbligo normativo riguarda attualmente i conducenti di veicoli per i quali è richiesta quantomeno la patente C, nonché i conducenti di mezzi per la movimentazione di merci (muletti) o di terra (mezzi di cantiere).



Farco Group, tutta la sicurezza che cerchi.



CHECK-UP SICUREZZA



PIANI DI SICUREZZA



PREVENZIONE INCENDI



PROTEZIONE INDIVIDUALE



ASSISTENZA TECNICA



SEGNALETICA



CENTRO DI FORMAZIONE



MEDICINA DEL LAVORO

Sicurezza Farco Group: antincendio, prevenzione infortuni, formazione, medicina del lavoro.

Grazie all'esperienza delle tre società del gruppo: Farco, Sirtex e Sinermed, Farco Group soddisfa ogni esigenza in materia di sicurezza, dalla valutazione dei rischi alla progettazione di sistemi antincendio, fino alla fornitura di dispositivi di protezione individuale ed alla realizzazione di impianti di spegnimento chiavi in mano. Da sempre l'attenzione alle risorse umane è il punto chiave nella sicurezza: il Centro di Formazione per la Sicurezza accreditato Regione Lombardia ed il Centro di Medicina per il monitoraggio della salute dei lavoratori pongono Farco Group all'avanguardia in questo settore.

Farco Group Sede
Torbole Casaglia (BS)
Via Artigianato, 9
Tel. 030.21.50.044
info@farco.it

Farco Group Mantova
Marmirolo (MN)
Via Achille Grandi, 3
Tel. 0376.29.46.02
mantova@farco.it

www.farco.it

FARCO
GROUP

La Sicurezza di un Grande Gruppo

Massimo Pagani

Ingegnere gestionale Sintex
pagani@farco.it

Maniglioni antipanico

È ormai noto che con l'entrata in vigore del Decreto Ministeriale 03 novembre 2004, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 271 del 18 novembre 2004, non è più possibile installare maniglioni antipanico privi di marcatura CE. Tale decreto è tornato di particolare attualità all'inizio dell'anno in corso perché il 16 febbraio 2011 è scaduto il periodo transitorio di 6 anni previsto per la sostituzione dei dispositivi di apertura già installati sulle vie di esodo e privi della marcatura CE. Può risultare utile analizzare più nel dettaglio il decreto al fine di chiarire quali siano gli obblighi introdotti dal decreto stesso e le soluzioni tecniche da adottare al fine di garantire una sicura percorribilità delle vie d'esodo in caso di emergenza.

Innanzitutto va chiarito che il campo di applicazione del D.M. 03/11/2004 non si limita ai soli

"maniglioni antipanico", ma si applica a tutti i dispositivi per l'apertura manuale delle porte installate lungo le vie di esodo che, come vedremo tra poco, comprendono anche maniglie e piastre.

Sempre relativamente al campo di applicazione va osservato che gli obblighi introdotti dal sopracitato decreto non sono applicabili indifferentemente a tutte le attività, né tantomeno a tutti i luoghi di lavoro soggetti al Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i., bensì alle sole attività (lavorative e non) soggette al controllo da parte del Comando Provinciale dei Vigili del fuoco e al rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi.

Va precisato infine che il D.M. 03/11/2004 si applica a tutte le porte installate lungo le vie di esodo e non solamente alle uscite di piano o alle uscite di emergenza, quelle cioè che immettono

direttamente in un luogo sicuro; l'ubicazione, la larghezza e le caratteristiche delle vie d'esodo devono obbligatoriamente rispettare i progetti per i quali il Comando Provinciale dei Vigili del fuoco ha espresso parere favorevole e comunque tutte le eventuali regole tecniche di sicurezza antincendio applicabili all'attività.

Nei casi per i quali è applicabile, il decreto prevede che i dispositivi di apertura delle porte siano:

- **muniti di marcatura CE** ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246;

- **conformi alle norme UNI EN 179 o UNI EN 1125** secondo il seguente schema sintetico (fatti salvi gli eventuali ulteriori adempimenti previsti da specifiche regole tecniche di prevenzione incendi).

Norma tecnica (*)	Tipologia di dispositivo	Casi per i quali è prevista l'applicazione
UNI EN 179:2008	Dispositivi per uscite di emergenza azionati mediante maniglia a leva o piastra a spinta	<ul style="list-style-type: none">• attività aperte al pubblico con porta utilizzabile da meno di 10 persone• attività non aperte al pubblico e porta utilizzabile da un numero di persone superiore a 9 ed inferiore a 26
UNI EN 1125:2008	Dispositivi antipanico per uscite di sicurezza azionati mediante una barra orizzontale	<ul style="list-style-type: none">• attività aperte al pubblico con porta utilizzabile da più di 9 persone• attività aperte al pubblico e porta utilizzabile da più di 25 persone• locali con lavorazioni e materiali che comportino pericoli di esplosione e specifici rischi d'incendio con più di 5 lavoratori addetti

La conformità dei dispositivi di uscita antipanico e di emergenza ai requisiti delle norme UNI EN è dimostrata mediante prova iniziale di tipo e controllo di produzione eseguita dal produttore sotto la sorveglianza continua da parte di un organismo di certificazione.

La scelta tra i diversi dispositivi dipende, oltre che da possibili vincoli normativi e da prescrizioni dei Vigili del fuoco, dall'analisi del rischio effettuata dal progettista e dal proprietario dell'attività. Per le uscite antipanico sono previsti solamente dispositivi rispondenti alla norma UNI EN 1125, che consentono di uscire in qualunque momento mediante una sola operazione della barra orizzontale; tali dispositivi non necessitano di alcuna conoscenza preventiva del funzionamento del dispositivo e l'apertura avviene anche in condizioni di porta sottoposta a carico. Tali requisiti simulano infatti le forze che potrebbero essere applicate da persone in preda al panico. La norma UNI EN 179 riguarda invece i dispositivi di emergenza destinati ad essere usati in situazioni di emergenza in cui la gente sia

abituata ad usare le uscite di sicurezza e pertanto sia molto improbabile che si manifesti una situazione di panico e di affollamento critico.

Al fine di garantirne un uso efficace e duraturo, le norme UNI EN prevedono che i dispositivi di apertura delle porte lungo le vie d'esodo debbano:

- aprire una porta dall'interno in ogni momento e in meno di 1 secondo;
- funzionare a temperature comprese tra -10° e + 60°;
- essere usati su porte tagliafuoco/tagliafumo solo se ne è garantita l'idoneità mediante specifica prova di resistenza al fuoco da parte del produttore;
- avere gli spigoli ed angoli arrotondati;
- avere la controbocchetta montata sopra il pavimento di altezza non superiore a 15 mm e smussata in direzione della via di fuga;
- essere lubrificate periodicamente senza necessità di smontare il dispositivo.

Inoltre:

- la presenza di comandi dall'esterno (chiave, cilindro, maniglia a leva, pomolo ecc.) non deve, in alcun modo, impe-

dire l'azionamento del dispositivo antipanico o d'emergenza dall'interno;

- un comando dall'esterno diverso da quelli previsti dal produttore del dispositivo antipanico non è da considerare conforme alla norma;
- un comando dall'esterno previsto dal produttore del dispositivo, può essere ad azionamento manuale od elettrico (es. elettromaniglia o serratura con attivazione elettrica della maniglia);
- i dispositivi devono essere forniti con istruzioni chiare e dettagliate per l'installazione e la manutenzione;
- è fondamentale che un dispositivo per le uscite antipanico o d'emergenza sia installato come definito dal produttore e provvisto di componenti debitamente compatibili;
- la barra orizzontale o la leva deve essere installata ad una altezza compresa tra 90 e 110 cm dal livello del pavimento finito, quando la porta è in posizione di chiusura; nel caso in cui la maggior parte degli occupanti dei locali è rappresentata da bambini è possibile ridurre l'altezza della barra.

Le caratteristiche dei singoli dispositivi sono riportate nella marcatura CE secondo le norme EN 179:2008 e EN 1125:2008.

CE	Marcatura di conformità CE costituita dal simbolo CE indicato nella Direttiva 93/68/CE											
Descrizione del prodotto specifico											
Nome o marchio identificativo e indirizzo registrato del produttore											
Ultime due cifre dell'anno in cui è stata applicata la marcatura											
Numero della norma applicata											
Numero di identificazione dell'organismo di certificazione											
Numero del certificato CE											
Classificazione del prodotto	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>											

In riferimento alla classificazione del prodotto, questa è sintetizzata in una espressione alfanumerica di dieci caratteri con il seguente significato:

1° carattere	Categoria d'uso	È utilizzato un solo grado d'uso (3) corrispondente ad un uso molto frequente con scarsa propensione a prestare attenzione, cioè quando vi sia la possibilità di incidente e di uso improprio
2° carattere	Durabilità	Grado 6 = 100.000 cicli di prova Grado 7 = 200.000 cicli di prova
3° carattere	Massa della porta	Grado 5 = porte fino a 100 kg Grado 6 = porte fino a 200 kg Grado 7 = porte oltre 200 kg
4° carattere	Idoneità all'uso su porte tagliafuoco-tagliafumo	Grado 0 = non approvato per l'uso su porte tagliafuoco/tagliafumo Grado A = idoneo all'uso su porte tagliafumo Grado B = idoneo all'uso su porte tagliafuoco/tagliafumo
5° carattere	Sicurezza per le persone	È utilizzato un solo grado d'uso (1) indicante che tutti i dispositivi per le uscite antipanico devono garantire la sicurezza delle persone
6° carattere	Resistenza alla corrosione	Grado 3 = alta resistenza Grado 4 = altissima resistenza
7° carattere	Sicurezza per i beni	Grado 2 = 9000N Grado 3 = 2000N Grado 4 = 3000N Grado 5 = 5000N
8° carattere	Sporgenza della barra orizzontale	Grado 1 = sporgenza fino a 15 cm (sporgenza maggiorata) Grado 2 = sporgenza fino a 10 cm (sporgenza standard)
9° carattere	Tipo di azionamento	EN 179:2008 Tipo A = dispositivo per uscite d'emergenza con azionamento mediante maniglia a leva Tipo B = dispositivo per uscite di emergenza con azionamento mediante piastra a spinta EN 1125:2008 Tipo A = dispositivo per uscite antipanico con azionamento mediante barra a spinta Tipo B = dispositivo per le uscite antipanico con azionamento mediante barra a contatto
10° carattere	Campo di applicazione della porta	Categoria A = porta ad un'anta, porta a due ante: anta attiva o passiva, apertura a spingere Categoria B = solo porta ad un'anta, apertura a spingere Categoria C = porta a due ante, solo anta passiva, apertura a spingere Categoria D = solo porta ad un'anta, apertura a tirare

Dossier

Il D.M. 03/11/2004 stabilisce infine gli adempimenti per le varie figure coinvolte nel processo di scelta, installazione e mantenimento dei dispositivi installati sulle porte:

Soggetto	Obbligo
Produttore	a) apporre il marchio CE (marcatatura indelebile e ben visibile) b) fornire le istruzioni per la scelta in relazione all'impiego per l'installazione e la manutenzione e tutte le informazioni relative alla certificazione (ente che rilascia il certificato, numero di certificato, ecc.).
Distributore	a) immettere sul mercato prodotti marcati CE
Installatore	a) eseguire l'installazione osservando tutte le indicazioni per il montaggio fornite dal produttore del dispositivo b) redigere, sottoscrivere e consegnare all'utilizzatore una dichiarazione di corretta installazione con esplicito riferimento alle indicazioni di cui al precedente punto.
Titolare dell'attività	a) conservare la dichiarazione di corretta installazione b) effettuare la corretta manutenzione del dispositivo osservando tutte le istruzioni per la manutenzione fornite dal produttore del dispositivo stesso (periodicità minima dei controlli: 1 mese) c) annotare le operazioni di manutenzione e controllo sul registro antincendio

I dispositivi non muniti di marcatura CE già installati dovevano essere sostituiti a cura del titolare in caso di rottura del dispositivo o sostituzione della porta o modifiche dell'attività che comportassero un'alterazione peggiorativa delle vie di esodo e, comunque, entro sei anni dalla data di entrata in vigore del decreto (pertanto entro il 16/02/2011). È fondamentale pertanto che i titolari della attività si affidino nella scelta dei produttori, degli installa-

tori e dei manutentori a professionisti e aziende che garantiscano il rispetto degli obblighi di cui sopra, non tanto per evitare sanzioni (che tra l'altro non sono specificatamente previste dal decreto), quanto per evitare di trovarsi nell'impossibilità di effettuare una adeguata manutenzione dei dispositivi e correre il rischio di vedersi rifiutare il rilascio e/o il rinnovo del Certificato di Prevenzione Incendi.



Gianluigi Chittò

Tecnico consulente Sintex
chitto@farco.it

Marcatura CE per le macchine

Nel 2011 la Commissione Europea ha lanciato una campagna informativa per spiegare il ruolo ed il significato della marcatura CE per consumatori e professionisti.

La marcatura CE significa che i prodotti rispondono alle pertinenti Norme Nazionali di trasposizione delle Norme Armonizzate, i cui riferimenti sono stati pubblicati sul Giornale Ufficiale delle Comunità Europee.

CE significa letteralmente Conformità Europea e il marchio CE è la rappresentazione grafica dimostrante che il prodotto su cui è applicato rispetta le direttive comunitarie in merito alla produzione e, soprattutto, all'immissione sul mercato di quel prodotto.

Il prodotto marcato CE attesta che è stato progettato e realizzato secondo specifiche documentazioni, prove, collaudi e garantisce il rispetto delle normative vigenti.

Un prodotto marcato CE deve essere sempre rintracciabile per singolo pezzo o per lotto di produzione, non solo risalendo al produttore, ma anche ai fornitori dei componenti.

La marcatura "CE" è un passaporto che permette ai prodotti di circolare liberamente nello Spa-

zio economico europeo (tutti i paesi dell'UE, più l'Islanda, il Liechtenstein e la Norvegia). Apponendo il simbolo "CE" sul prodotto, il fabbricante (o l'importatore nel territorio della Comunità Europea) ne garantisce la totale conformità alla legislazione europea vigente.

Il logo è obbligatorio per la commercializzazione nell'UE di molti prodotti come, ad esempio, macchine utensili, computer,

giocattoli, apparecchi elettrici, elettrodomestici, materiali da costruzione, attrezzature mediche, ecc.

L'elemento principale che contraddistingue la marcatura CE da altri segni d'istintivi - marchi d'impresa, il marchio DOC oppure DOP, ecc.. - è l'obbligatorietà della stessa; un'impresa che immette in commercio un prodotto per il quale è richiesta l'apposizione della marcatura



Attrezzature



CE non può scegliere se marcare o meno CE i propri prodotti, ma è obbligato “volente o nolente” ad apporvi la marcatura CE se vuole legittimamente immettere in commercio i propri prodotti sul territorio comunitario.

La marcatura CE ai fini della Direttiva Macchine

La marcatura CE ai fini della Direttiva Macchine può essere apposta sulla macchina solo se essa soddisfa tutti i requisiti essenziali di sicurezza ad essa applicabili e ciò può avvenire anche nel caso in cui vi siano rischi residui, che sono quelli che il Fabbricante non può eliminare senza alterare la funzionalità d'uso e l'economia della macchina.

La marcatura CE è un atto con cui il Fabbricante (o l'importatore nella Comunità Europea) attesta di aver eseguito tutti gli adempimenti necessari richiesti dalla Direttiva Macchine e dalle altre direttive applicabili alla macchina in oggetto.

Una volta apposta la marcatura CE implica che la persona fisica o giuridica che ha effettuato o fatto effettuare la apposizione si è accertata che il prodotto è conforme a tutte le direttive comunitarie che vi si applicano.

Tuttavia il legislatore non poteva impedire la commercializzazione di macchine non complete

che il Fabbricante (o l'importatore nella Comunità Europea) non è in grado di rendere totalmente conformi ai requisiti essenziali di sicurezza in quanto la macchina può essere integrata in un impianto complesso (es. robot di movimentazione).

In questo caso il Fabbricante (o l'importatore nella Comunità Europea) non deve apporre la marcatura CE sulla macchina non completa, ma fornire solo la “Dichiarazione del Fabbricante” così come prevista dall'Allegato II-B della Direttiva Macchine che attesta che la macchina non è completamente conforme a tutti i requisiti applicabili della Direttiva Macchine e pertanto ne proibisce la messa in servizio fino a che il responsabile dell'impianto finale non abbia reso conformi il macchinario nel suo complesso a tutti i requisiti essenziali di sicurezza. Sarà quindi, in questo caso, cura dell'utilizzatore apporre la marcatura CE dell'intero impianto compo-

sto da più macchine e attrezzature.

Campagna di informazione della Commissione Europea

Per far comprendere meglio l'importanza e il suo valore, la Commissione europea ha deciso di lanciare una campagna d'informazione sul marchio CE che si rivolge a cittadini e imprese: il marchio nasce per rafforzare la sicurezza dei consumatori e per agevolare la libera circolazione delle merci nel mercato unico europeo.

Per soddisfare i requisiti di legge sono necessari 6 passi:

- Identificazione della/e direttiva/e di riferimento

Dipende dal prodotto che richiede la marcatura CE; se è una macchina si applica la Direttiva macchine, ma anche, ad esempio, la Direttiva bassa tensione 2006/95/CE, la Direttiva Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE, ecc.





- Verifica dei requisiti applicabili al prodotto

La Direttiva Macchine riporta i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute nell'Allegato I; oltre a questo si possono utilizzare le norme tecniche di riferimento.

- C'è la necessità di far intervenire un organismo notificato?

La Direttiva macchine prevede il coinvolgimento di un organismo notificato se la macchina da valutare cade in una delle categorie elencate nell'Allegato IV (es. presse, macchine falegnameria, ecc.) e se non è fabbricata conformemente alle norme armonizzate o se è fabbricata rispettandole solo parzialmente.

- Esame della conformità

Sia nel caso in cui venga coinvolto o meno un organismo notificato, il fabbricante (o l'importatore nella Comunità Europea) redige e firma la dichiarazione CE di conformità e si accerta che questa accompagni la macchina.

- Documentazione tecnica

Il fabbricante (o l'importatore nella Comunità Europea) deve realizzare la documentazione tecnica necessaria. Tale documentazione dovrà essere presentata all'autorità nazionale di competenza su richiesta. La Direttiva macchine richiede la predisposizione della documentazione tecnica così come descritto nell'Allegato VII.

Il fascicolo tecnico della macchina dovrebbe contenere in linea di massima quanto segue:

- documentazione dettagliata comprendente disegni della macchina e delle sue parti, schemi dei circuiti di comando, descrizioni del funzionamento;
- risultati di prove, note di calcolo,

- certificati che permettano di verificare la conformità della macchina ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute;
- documentazione relativa alla valutazione dei rischi;
- la descrizione delle misure di protezione;
- una copia del manuale d'istruzioni;
- da una copia della dichiarazione CE di conformità;
- nel caso in cui la macchina sia prodotta in serie, le disposizioni interne che da applicare per mantenere la conformità.

- Apposizione della marcatura CE

Il fabbricante (o l'importatore nella Comunità Europea) dovrà preparare e apporre la marcatura CE e firmare la dichiarazione CE di conformità secondo le indicazioni riportate nella Direttiva macchine.

Ora la macchina può essere immessa sul mercato e/o messa in servizio; l'utilizzatore, quindi, avrà a disposizione tre elementi: la marcatura CE, la dichiarazione CE di conformità e il manuale d'istruzioni.





STELLINA

ANALISI PORTAFOGLIO ASSICURATIVO E CHECK UP DEI RISCHI

POLIZZE PER L'AZIENDA

Tutelare l'attività imprenditoriale da spese impreviste, proteggerla da eventi dannosi, garantirne la stabilità finanziaria con assicurazioni che soddisfano tutte le esigenze dell'imprenditore.

Polizza sul fabbricato, in locazione o di proprietà.

Polizze sui dipendenti.

Polizze per gli amministratori, per l'accantonamento delle loro previdenze (totalmente deducibili).

FINANZIAMENTI AGEVOLATI REGIONALI E NAZIONALI

Ti informiamo dell'esistenza attiva di bandi per agevolazioni spettanti;

newsletter continuativa.

Priorità ai bandi concretamente ottenibili. Sono molti di più di quello che pensi!!!

BANDI CAMERA DI COMMERCIO DI BRESCIA e limitrofe

Costante monitoraggio dei contributi a disposizione di tutti i settori.

Per il 2011 sono numerosi i bandi già pubblicati. Informati presso di noi:

finanziamenti@stellinasrl.net

ANALISI BANCHE ESISTENTI- INDIVIDUAZIONE NUOVA BANCA

Supportiamo il tuo rapporto con le Banche; ti aiutiamo a trovarne una con cui instaurare un rapporto nuovo, fondato sulle nuove reciproche regole.

Analizziamo le tue necessità sia a breve termine che a medio- lungo e lavoriamo per razionalizzare i costi/oneri che la tua azienda sostiene annualmente per questo.

CON NOI AL TUO FIANCO LA BANCA DICE SÌ

L'unico confidi sul territorio bresciano in grado di risponderti in 10 gg lavorativi.

Garantiamo minimo il 50 %.

Garantiamo il portafoglio, l'anticipo fatture, il salvo buon fine, l'import/export.

Garantiamo i kirografari, gli ipotecari, i fotovoltaici

Il nostro responsabile analizza le tue esigenze e ti consiglia la banca più adatta all'operazione individuata

Chiamaci...siamo subito da te



Fotografia del comune modo di apprezzare il tema

Alla **creazione del patrimonio aziendale** dedichiamo tanta fatica quotidiana e tendiamo sempre ad aumentarlo.

La sua **tutela**, invece, è un aspetto, non l'unico, dei **più trascurati** o al quale l'imprenditore dedica un tempo irrisorio rispetto al potenziale che lo stesso riveste sull'andamento economico/finanziario dell'impresa stessa.

Basterebbe elencare alcuni casi con nomi e cognomi anche solo del 2011, aziende grandi e piccole, tutte secondo i loro proprietari opportunamente assicurate che hanno subito un sinistro che ha minato in maniera significativa l'intero fatturato e tale da comportare un fermo dell'attività per giorni o settimane; ma certamente chi legge penserebbe **alla scaramanzia**, al fatto, al **tanto non succede a me**.

La scarsa conoscenza delle polizze, la fiducia nell'interlocutore che spesso è un amico di famiglia, il figlio del migliore amico di mio padre, "è lo stesso da 20 anni", e la difficile comprensione delle coperture.

La credenza che le polizze siano fatte apposta dalle compagnie per non pagare mai.

Potrei continuare ma il motivo per cui scrivo è diametralmente opposto: all'interno di un processo di "messa in sicurezza" quali i corsi di formazione per la 626 ecc., **l'opportuna valutazione dei rischi connessi all'attività**, alla sede operativa, alla tipologia di dipendenti e/o consulenti e collaboratori, vi è un completamento assolutamente indispensabile che è dato dalle CORRETTE COPERTURE ASSICURATIVE.

Ambiti per valutare le coperture

La valutazione di una opportuna e completa copertura assicurativa aziendale si articola, a mio parere, in tre ambiti complessivi:

a) specificità aziendale

L'impresa è unica. All'interno di un settore di attività vi sono delle **specificità** che sono poi quelle che vanno davvero assicurate, per meglio dire, tutelate; sono queste che, se vengono meno per degli eventi accidentali, compromettono lo sviluppo e il mantenimento dell'azienda e del suo fatturato.

b) Territorio, logistica e rischi sugli operatori

Il luogo in cui l'azienda opera, zona industriale, artigianale, capannoni comunicanti o zona isolata unitamente a come i mezzi propri e dei fornitori/clienti si muovono, le stesse vie di accesso e la vicinanza di tangenziali o autostrade; il numero di mezzi, automezzi di proprietà o in leasing; la tipologia di dipendenti, le materie che essi maneggiano o meno, la presenza di materiali pesanti o no, il movimento degli stessi all'interno del luogo di lavoro e così via sono altri elementi discriminanti.

c) Rapporto costo/ricavo

Brutalmente il conto della serve che l'imprenditore è tenuto a fare, oggi più che mai, è scegliere di tutelare i rischi **anche in funzione di quanto è disposto a spendere**.

E' così in ogni settore perché mai non deve esserlo anche in questo così delicato? Abbiamo imparato tutti a farci scontare al massimo le polizze RCA (a scapito del servizio e dell'attenzione ai rischi così importanti) e, cosa assurda, non abbiamo imparato a **valorizzare i premi** delle polizze che riguardano la nostra azienda, la nostra vita professionale. Io credo che un consulente corretto oggi debba spiegare e far comprendere quanto costa e perché questo massimale, quell'altro, come eventualmente mediare fra i due, e così via. Insisto: siccome non accetto il gioco al ribasso assoluto (perché nessuno più di un imprenditore ci insegna cosa vuol dire una cineraria.....) tantomeno comprendo quegli imprenditori che non verificano mai il reale prezzo e il contenuto delle polizze che pagano da decenni immutate!!

Così come al ristorante scegliamo nella carta in base all'appetito e alla gola leggendo prima il costo, così oggi dobbiamo farci dire cosa prevede quella copertura, quali sono i diversi livelli di costo e poi riportarli alle priorità, a quali sono le tutele più necessarie per la mia azienda.

Caratteristiche dell' "Assicuratore Personale"

Secondo me in questi difficili anni l'identikit dell'assicuratore (e anche le normative stanno affrontando questo tema) non può più essere quello di trent'anni fa.

Alcune caratteristiche secondo me imprescindibili:

- capacità di individuare i rischi dell'azienda inquadrando oggi e per almeno i tre anni a venire; non basta fotografare l'oggi dell'Impresa; anzi spesso la fotografia è già vecchia appena scattata. Bisogna, insieme all'anima che la gestisce, comprendere cosa fa e dove sta andando questa impresa, così da tenere le coperture sempre in armonia con la sua evoluzione (o purtroppo involuzione)

- aggiornato, competente, reattivo, sveglio, presente

- laborioso, che non si ferma al tariffario ma che prova e lavora per "cucire addosso" la polizza all'impresa

- conosce l'impresa, la visita, la comprende, ne guarda e studia le fasi produttive e le altre.

- presenta le sue valutazioni con chiarezza e verifica di essere stato compreso; prepara schede che sintetizzano le coperture e i massimali

- attento e puntuale a seguire un sinistro dall'inizio alla fine

Alcuni suggerimenti

Infine mi permetto di suggerire uno schema da seguire per essere sufficientemente sereni di aver dato alla propria azienda una tutela adeguata.

a) farsi fare da un consulente, ovviamente ci sono nominativi che si possono suggerire, un check up gratuito per la valutazione dei rischi dell'impresa; in questa fase senza fornire né le polizze né tanto meno i costi delle stesse, l'interlocutore preparerà un elenco dettagliato di quali sono i rischi da coprire assolutamente e per quanto.

b) mettere in ordine di importanza (da 1 a) secondo voi questi rischi; affiancare a ciascuna voce l'importo che siete disposti a spendere per essere CERTAMENTE AL RIPARO DA OGNI RISCHIO. (possibilmente dimenticandovi delle polizze che avete)

c) riconvocate il consulente e mettete entrambi in comune le rispettive motivazioni; chiedete a lui di dare un ordine di priorità e confrontatelo con il vostro; se ci sono differenze notevoli discutetene per comprendere il perché.

d) dividete i rischi fra quelli assolutamente da assicurare (A) e quelli da assicurare anche in seconda battuta (B) se ve ne sono.

e) Fatevi a questo punto "svelare" i costi delle singole voci e confrontateli con quelli messi da voi.

f) Infine fate una tabella con due colonne: a sinistra quello che la polizza preventivata comprende, a destra quello che esclude.

Eccoci qui. Sono certo che a qualcuno sembra che io abbia dimenticato un punto: contattare più potenziali assicuratori. Volutamente. Pensateci prima di contattare la persona alla quale farete fare questo lavoro. Poi avviate il tutto con lui costruendo una relazione che rimane il pilastro di tutto quanto sopra accennato. Semmai contattatene più di uno all'inizio per farvi fare il check up, e poi scegliete quello con cui fare il percorso.

Come in tutti i lavori non è così poi vasto il mondo degli esperti.



Francesca Parmigiani

Medico competente Sinermed
francesca.p@farco.it

Vaccinazione antitetanica per i lavoratori

Approfondimento sulla normativa in vigore e gli obblighi di vaccinazione per i lavoratori

La vaccinazione antitetanica rientra tra le misure di sorveglianza sanitaria da adottare per fare prevenzione e proteggere i lavoratori esposti ad agenti biologici. Infatti il D.Lgs. 81/08 prevede, all'art. 279 c. 2 lettera a), che è obbligatoria, per il datore di lavoro, "la messa a disposizione di vaccini efficaci per quei lavoratori che non sono già immuni all'agente biologico presente nella lavorazione, da somministrare a cura del medico competente".

Tale disposizione è poi completata dal comma 5 dello stesso articolo che stabilisce che "il medico competente fornisce ai lavoratori adeguate informazioni", oltre che "sul controllo sanitario cui sono sottoposti e sulla necessità di sottoporsi

ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività che comporta rischio di esposizioni a particolari agenti biologici individuati nell'allegato XLVI", anche "sui vantaggi ed inconvenienti della vaccinazione e della non vaccinazione".

La vaccinazione antitetanica è obbligatoria, per alcune categorie di lavoratori e lavoratrici come da specifico elenco di cui all'art. 1 della legge 5 marzo 1963, n. 292. Per alcune categorie di lavoratori la vaccinazione è stata inoltre fortemente consigliata nelle Linee Guida per le vaccinazioni negli ambienti di lavoro (volume 19, SIMLII 2006 C.F.R. allegato 1).

Per i lavoratori citati l'inosservanza dell'obbligo della vaccinazione an-

titetanica (inosservanza di una norma di igiene sul lavoro di cui risponde il Datore di Lavoro) può condizionare il giudizio di idoneità alla mansione specifica del lavoratore, potendosi configurare per esempio una non idoneità temporanea alla mansione.

Perché tanta attenzione alla vaccinazione antitetanica?

Il tetano è una malattia infettiva acuta, la cui sintomatologia è provocata dall'azione dell'esotossina prodotta durante la proliferazione di *Clostridium tetani*, ampiamente distribuito al suolo, nella polvere delle strade e nelle feci degli erbivori. Il batterio del tetano può sopravvivere per lunghi periodi di tempo in condizioni sfavorevoli poiché si conserva in forma di spora, cioè si circonda di un involucro protettivo molto resistente.

Una ferita banale può diventare la porta di ingresso nell'organismo del batterio; penetrato, il batterio diventa attivo e produce una potente tossina che interagisce con le terminazioni nervose determinando contrazione continua dei muscoli. Se non riconosciuta in tempo, l'infezione determina l'arresto della respirazione per interazione con i muscoli respiratori, causando la morte per asfissia.



Il batterio del tetano sopravvive anche in ambiente privo di ossigeno, per questo le ferite piccole e chiuse, provocate da un chiodo o da una punta, sono pericolose. Anche il morso di un animale può essere pericoloso, soprattutto quello dei cani che annusano di continuo la terra e che spesso ospitano il batterio nel tratto digestivo. In caso di morsicatura la profilassi antitetanica è indispensabile.

In Italia, la vaccinazione antitetanica è stata resa obbligatoria per i bambini (legge del 20 marzo dal 1968 n° 419, 27 aprile 1981 n° 166, DM 7 aprile 1999) e per i lavoratori dei due sessi, gli sportivi all'atto della affiliazione alle federazioni del CONI (legge 5 marzo 1963 n: 292) e per le reclute.

Nel 1976, l'Organizzazione mondiale della sanità ha emanato linee guida per la prevenzione del tetano (WHO Chronicles, 30,201 del 1976). Tale linee guida sono poi state riprese nella Circolare Ministero della Sanità n. 16 del 11 novembre 1996. In questi documenti si indica la profilassi antitetanica, come trattamento di emergenza in caso di:

- ogni ferita settica e penetrante;
- ustioni estese;
- congelamenti estesi con necrosi dei tessuti;
- ulcerazioni necrotiche della cute
- gangrena di ogni tipo.

Grazie alla disponibilità, sin dagli anni '30, del vaccino antitetanico, la cui efficacia dopo tre dosi è stimata essere superiore al 90%, è possibile prevenire l'infezione. Nei Paesi industrializzati il tetano è oggi una malattia rara. La durata della protezione, pur-

troppo, non è perenne ed è per questo motivo che si raccomanda il rispetto decennale del richiamo per garantire un'immunità duratura. In Italia si osservano circa un centinaio di casi di tetano l'anno e la maggior parte riguarda persone anziane, soprattutto donne, che non hanno praticato i richiami della vaccinazione.

I dati INAIL disponibili sull'argomento, riguardanti il quadriennio 1996-1999, segnalano in Italia numerose denunce per infezione tetanica su tutto il territorio nazionale, soprattutto nel comparto dell'agricoltura e dell'industria.

Non esistono controindicazioni specifiche alla vaccinazione antitetanica, neppure la gravidanza costituisce controindicazione alla vaccinazione o rivaccinazione antitetanica.

Nella figura seguente viene illustrata l'evoluzione del numero di casi di tetano notificati per anno. Dalla seconda metà degli anni '50 alla prima metà degli anni '70, si osserva una brusca riduzione del numero dei casi, fenomeno che ha coinciso con l'introduzione della vaccinazione obbligatoria nei bambini all'inizio degli anni '60. In seguito, la diminuzione dei casi è avvenuta più lentamente.



Sembra pertanto evidente come la copertura vaccinale sia l'unica misura a garanzia della massima protezione dei lavoratori contro il tetano.

ELENCO CATEGORIE DEI LAVORATORI E LAVORATRICI PER LE QUALI È OBBLIGATORIA/CONSIGLIATA LA VACCINAZIONE ANTITETANICA

Art. 1 Legge 292 del 1963

Lavoratori agricoli, pastori, allevatori di bestiame, stallieri, fantini, sorveglianti o addetti ai lavori di sistemazione e di preparazione delle piste negli ippodromi, spazzini, cantonieri, stradini, operai e manovali addetti all'edilizia, asfaltisti, straccivendoli, operai addetti alla manipolazione delle immondizie, operai addetti alla fabbricazione della carta e dei cartoni

Linee Guida per le vaccinazioni negli ambienti di lavoro (Volume 19, SIMLII, 2006)

Area pubblica sicurezza: Polizia di Stato, Carabinieri, Guardia di Finanza, Vigili del Fuoco, Vigili Urbani)

Area industriale: operai metalmeccanici, operai edili, operai di fonderia, operai industria carta, legno e legnami, operai delle miniere, operai dell'industria trasformazione derivati animali, conciatori

Area agricoltura e allevamento: allevatori di bestiame e pastori, boscaioli, addetti alle risaie

Area artigianato: falegnami, elettricisti ed idraulici

Area trasporti pubblici: ferroviari e conduttori di veicoli (urbani ed extraurbani), personale navigante e di terra, aviazione civile, personale marittimo e portuale

Area marittima: pescatori, addetti mercati ittici e trasformazione del pescato, operatori subacquei

Area alimentare: servizi di cucina, macellai addetti ai mattatori, addetti preparazione manipolazione catena alimentare (fornai, pasticceri, alimentaristi...)

Area servizi collettività: addetti raccolta, trattamento e smaltimento rifiuti, addetti depurazione acque di scarico, addetti manutenzione impianti fognari, addetti servizi funebri e cimiteriali, personale strutture carcerarie, addetti manutenzione verde pubblico, cantonieri Area veterinaria: veterinari, custodi e addetti bioparchi, addetti stabulari.

Rischio chimico

Alberto Maccarinelli


Dottore in chimica Sintex
maccarinelli@farco.it

Schede di sicurezza Reach e CLP

Regolamento ce n 1272/2008 e Reach: il tentativo di armonizzare la classificazione e l'etichettatura dei prodotti chimici

Una sintesi del nuovo Regolamento (CE) 1272/2008, che parallelamente al REACH, pone in essere il processo di armonizzazione per la classificazione e l'etichettatura da tempo auspicato ed avviato su scala internazionale.

La norma, modifica completamente l'attuale sistema di classificazione ed etichettatura oggi regolamentato dalle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e, con lo scopo di favorire gli scambi internazionali e nello stesso tempo continuare a salvaguardare al meglio la salute dell'uomo e dell'ambiente, introduce criteri "armonizzati" di classificazione ed etichettatura onde adeguare la attuale classificazione comunitaria a quella armonizzata e utilizzata su scala globale in ambito ONU.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31 Stampato il: 17.02.2011 Numero versione: 45 Revisione: 27.01.2011	
Denominazione commerciale: PROTEFAN Haftgrund 200 weiß (segue da pagina 2)	
Classificazione secondo le direttive CEE: Il prodotto è classificato e codificato conformemente alle direttive CEE/norme sulle sostanze pericolose	
Stile ed etichettatura di pericolosità del prodotto: 	
Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura: Istante prodotto di reazione: bisfenolo-A epichloridrina resine epossidiche (peso molecolare medio ≤ 700)	
Natura dei rischi specifici (frasi R): 10 Infiammabile 20/21 Irritante per gli occhi e la pelle 22/23 Irritante e sensibilizzante per contatto con la pelle 40/41 Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione. 50/52 Nocivo per gli organismi acquatici; può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. 60 Fertilizzante acquatico. 61 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati. 62 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.	
Consigli di prudenza (frasi S): 16 Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. 20/21 Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. 40/41 In caso di incendio usare sabbia, anidride carbonica o materiale antincendio in polvere. Non usare acqua. 61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. 62 In caso di ingestione non provocare il vomito: consultare immediatamente il medico e mostrare il contenitore o l'etichetta.	
Classificazione specifica di determinati preparati: Contiene sostanze tossiche. Leggere le informazioni fornite dal fabbricante. Altri pericoli: Risultati della valutazione PST e vPvB PBT: Non applicabile. vPvB: Non applicabile.	
3 Composizione/informazioni sugli ingredienti Descrizione: Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi. Sostanze pericolose: <small>continua a pagina 4</small>	

Il Regolamento, pur avendo previsto per la sua applicazione una fase transitoria, è entrato in vigore a gennaio del 2009; esso **non si applica** ai composti radioattivi nonché alle sostanze o miscele destinate all'utilizzatore finale sotto forma di:

- medicinali;
- medicinali veterinari;
- cosmetici;
- dispositivi medici;
- alimenti o mangimi (anche ove utilizzati come additivi o aromatizzanti); né tanto meno si applica ai rifiuti non costituendo questi una sostanza o una miscela o un articolo ai sensi del Regolamento stesso.

Il Regolamento in parola ed il REACH vanno pertanto a costituire, nel loro insieme, il nuovo pilastro del comparto normativo riguardante tutti gli aspetti inerenti l'immissione sul mercato comunitario di sostanze chimiche (siano essi sostanze, miscele a più componenti o anche articoli quali quelli definiti da REACH) e introducono per le aziende sostanziali cambiamenti in merito a:

- classificazione di sostanze e miscele;

- riformulazione delle schede di sicurezza e delle etichette di pericolo (in particolare per quanto concerne simbologie e indicazioni di pericolo, frasi di rischio e consigli di prudenza).

LA STRUTTURA

La norma si suddivide in sette titoli e in altrettanti allegati e in particolare questi ultimi descrivono:

Allegato I: Disposizioni per la classificazione e l'etichettatura delle sostanze e delle miscele.

Allegato II: Disposizioni particolari per l'etichettatura e l'imballaggio

Allegato III: Elenco delle indicazioni di pericolo ed eventuali informazioni ed elementi supplementari richieste in etichetta in casi particolari.

Allegato IV: elenco dei consigli di prudenza e relativi criteri di scelta.

Allegato V: Pittogrammi di pericolo (ex simboli).

Allegato VI: Classificazioni ed etichettature armonizzate delle sostanze pericolose (tab. 3.1) e delle sostanze pericolose di cui all'allegato I della dir. 67/548/CE (tab. 3.2).

Allegato VII: La tabella di conversione tra la classificazione secondo la dir. 67/548/CEE e la classificazione secondo il CLP.

Mantenendo le stesse definizioni di base fornite da REACH il nuovo quadro normativo prevede l'applicazione di nuove regole di classificazione ed etichettatura in base alle quali un maggior numero di miscele a più componenti (nella attuale normativa di settore denominate preparati) dovranno essere classificate pericolose in particolare, a seguito dei nuovi introdotti criteri di ecotossicità, le miscele pericolose per l'ambiente: le nuove regole sono contenute nell'allegato I del Regolamento dove è previsto che sia le sostanze che le miscele debbano essere classificate ed etichettate attraverso un nuovo sistema di codifica che va a sostituire quello attualmente in essere (simboli, frasi R e frasi S) e che prevede:

- Codifiche di classe di pericolo, costituite da abbreviazioni ed indicatori la relativa pericolosità o meglio la natura del pericolo: fisico, per la salute, per l'Ambiente;
- Codifiche di categoria di pericolo, caratterizzate da un numero variabile da 1 a 4, che esprime, in ordine decrescente, la gravità del pericolo

stesso: ad es. nel caso di agenti tossici, e per quanto riguarda la tossicità acuta, le categorie 1 e la 2 rivelano pericolo grave e cioè che la sostanza chimica sia letale, la categoria 3 esprime pericolo ed indica che l'agente è tossico, la categoria 4 esprime necessità di attenzione e che l'agente è nocivo.

Per quanto riguarda le sostanze chimiche pericolose per l'ambiente acquatico, vengono introdotte alcune categorie riguardanti la tossicità cronica e precisamente:

- la categoria 1 esprime alta tossicità acquatica, e richiede in etichetta l'avvertenza "Attenzione"
- la categoria 2 esprime tossicità acquatica e non richiede avvertenza,
- le categorie 3 e 4 esprimono nocività per l'ambiente acquatico e non richiedono pittogramma ed avvertenza.

Secondo lo schema seguito dall'attuale sistema normativo delle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE, oltre alla presenza o meno dei simboli di pericolo, denominati ora pittogrammi, nuove indicazioni di pericolo (che si sostituiscono alle attuali frasi di rischio) e nuovi consigli di prudenza sono richiesti a seconda della categoria di pericolo in cui la sostanza o la miscela ricadono.

Sono inoltre previsti codici di indicazione del pericolo (ex frasi di rischio) formati dalla lettera H seguita da un numero a tre cifre. In alcuni casi le indicazioni di pericolo possono essere seguite da una lettera minuscola che ha lo scopo di fornire specifiche e supplementari informazioni per la classe di pericolo di interesse (ad es. i = inalatoria, f = nocivo per la fertilità, d = nocivo per lo sviluppo del feto, etc.)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.02.2011 Numero versione 45 Revisione: 27.01.2011

1 Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

Identificatore del prodotto
Denominazione commerciale: **PROTEFAN Haftgrund 200 weiß**

Articolo numero: 203112
Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati
Utilizzazione della Sostanza (del Preparato Fondo Primer)

Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza
Produttore/fornitore:
TIS Chemicals AG
Mülheimer Str. 16-22
D-48219 Marrewinkel/Germany
Tel.: +49(0)621 8901-0 Fax: +49(0)621 8901-900

Informazioni fornite da:
PRODUKT SERVICE
Tel.: +49(0)621 8901 710 Fax: +49(0)621 8901 936
e-mail: produktenservice@tis-chemicals.com

Numero telefonico di emergenza:
Telefono Nr.: +49(0)621 8901 700 Telefax Nr.: +49(0)621 8901 900

2 Identificazione dei pericoli

Classificazione della sostanza o della miscela
Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

GHS02 flamma
Flam. Liq. 3 H226 Liquido e vapori infiammabili.

GHS08 pericolo per la salute
Repr. 2 H361d Sospettato di nuocere al feto.
STOT RE 2 H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

GHS05 corrosione
Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.

GHS07
Skin Sens. 1 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.
Acute Chronic 3 H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE o direttiva 1999/45/CE
Xn: Nocivo
R48/20-63: Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione. Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati. (continua a pagina 2)

Il pittogramma deve a seconda del grado di pericolosità delle sostanze chimiche, essere corredato dai relativi codici di avvertenza: detti codici vengono identificati dalle sigle "dgr" (danger), che sta per "pericolo", o "wng" (warning) che sta per "attenzione".

Le dimensioni dell'etichetta richieste proporzionalmente al volume dell'imballaggio restano invece invariate.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.02.2011 Numero versione 45 Revisione: 27.01.2011

Denominazione commerciale: **PROTEFAN Haftgrund 200 weiß**

CAS: 122-42-2 EINECS: 204-626-7	4-drossil-4-metil-pentan-2-one R10 Flam. Liq. 3, H226; Eye Irrit. 2, H319	(Segue da pagina 3) 30-50%
CAS: 108-89-3 EINECS: 203-625-9	Toluene R67 Xn R48/20-63-65; Xi R38; F R11 Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	10-20%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0	butanone R10 Xi R38; F R11 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	5-10%
CAS: 25068-38-6 NLP: 500-035-5	prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina resine epossidiche (peso molecolare medio > 700) Xi R36/38; Xi R43; N R51/53 Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	1-5%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	butan-1-olo R10 Xi R22; Xi R37/38-41 Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H316; Acute Tox. 4, H402; STOT SE 3, H335+H336; Skin Irrit. 2, H315	1-5%
CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	metacrilato di metile Xi R21/03; Xi R43; F R11 Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	< 1%
CAS: 108-95-2 EINECS: 203-632-7	terreno R23/24/25; C R34; Xn R48/20/21/22-68 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; Mut. 2, H341; STOT RE 2, H373; Skin Corr. 1B, H314	< 1%

Ulteriori indicatori: il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

4 Misure di primo soccorso

Descrizione delle misure di primo soccorso
Indicazioni generali
I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.
Inalazione:
Portare il soggetto in zona molto ben areata e per sicurezza consultare un medico.
Se il soggetto è avvenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.
Contatto con la pelle:
Lavare immediatamente con acqua e sapone scioccando accuratamente.
In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.
Contatto con gli occhi:
Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare il medico. (continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.02.2011 Numero versione 45 Revisione: 27.01.2011

Denominazione commerciale: **PROTEFAN Haftgrund 200 weiß**

(Segue da pagina 1)

Xi: Irritante
R36/38: Irritante per gli occhi e la pelle.

Xi: Sensibilizzante
R43: Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
R10-S2/53-67: Infiammabile. Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. L'inhalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigine.

Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:
Il prodotto ha l'obbligo di classificazione in base al metodo di calcolo della "direttiva generale della Comunità sulla classificazione dei preparati" nella sua ultima versione valida.

Sistema di classificazione:
La classificazione corrisponde alle attuali liste della CEE, è tuttavia integrata da dati raccolti da bibliografia specifica e da dati forniti dall'impresa.

Elementi dell'etichetta
Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008
Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

Pittogrammi di pericolo

GHS02 GHS05 GHS07

Avvertenza Pericolo

Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:
toluene
butan-1-olo
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina resine epossidiche (peso molecolare medio > 700)

Indicazioni di pericolo
H226 Liquido e vapori infiammabili.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H361d Sospettato di nuocere al feto.
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza
P260 Non respirare la polvere/fumi/gas/la nebbia/vapori/gli aerosol.
P261 Non respirare la polvere/fumi/gas/la nebbia/vapori/gli aerosol.
P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/tenere una doccia.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciocquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciocquare.
P308+P313 Consultare il medico/consultare il CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P405 Conservare sotto chiave.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali. (continua a pagina 3)

Francesca Ceretti

Ingegnere Ambientale Sintex
ceretti@farco.it

Adempimenti in materia di rifiuti: ultimi aggiornamenti

Novità e conferme in materia di gestione dei rifiuti in relazione alla denuncia annuale dei rifiuti, SISTRI e trasporto dei propri rifiuti.

A. SISTRI: SISTEMA DI TRACCIABILITA' INFORMATICA DEI RIFUTI

È entrato in vigore l'11 maggio 2011 (15 giorni dalla pubblicazione in Gu avvenuta il 26 aprile) il **decreto 18 febbraio 2011, n. 52**, nuovo "Testo unico Sistri" che riordina la disciplina oggi normata da cinque differenti provvedimenti ministeriali (Dm 17 dicembre 2009 e 4 successivi provvedimenti di modifica).

Poche le novità:

dal **1 giugno 2011** i diversi soggetti interessati (produttori di rifiuti, trasportatori, imprese di smaltimento e recupero) dovranno utilizzare esclusivamente il sistema SISTRI per la registrazioni delle movimentazioni di rifiuti.

i soggetti obbligati dovranno effettuare il pagamento del contributo annuale per ciascun dispositivo USB richiesto **entro 30 aprile dell'anno al quale i contributi si riferiscono**.

Per l'anno 2011 valgono le seguenti modalità di pagamento:

- presso qualsiasi ufficio postale: mediante versamento dell'importo dovuto sul conto corrente postale n. 2595427, intestato alla Tesoreria di Roma Succ.le Min. Ambiente SISTRI D.M. 17.12.2009 Min. Amb. DG Tut. Ter. Via C. Colombo, 44 - 00147 ROMA, nella causale di versamento occorrerà indicare:

- contributo SISTRI/anno 2011;

- il codice fiscale dell'Operatore;
- il numero di pratica comunicato dal SISTRI,

- presso gli sportelli del proprio istituto di credito:

mediante bonifico bancario alle coordinate IBAN: IT56L 07601 03200 000002595427 Beneficiario: TESOR. DI ROMA SUCC.LE MIN.AMBIEN
TE SISTRI D.M. 17.12.2009 MIN.AMB.DG TUT.TER.VIA C.COLOMBO 44 00147 - ROMA, nella causale di versamento occorrerà indicare:

contributo SISTRI/anno 2011;
il codice fiscale dell'Operatore;
il numero di pratica comunicato dal SISTRI.

Dopo aver effettuato il pagamento dei contributi spettanti, gli Operatori dovranno comunicare al SISTRI, via fax al numero verde 800 05 08 63 o via e-mail all'indirizzo contributo@sistri.it, i seguenti estremi di pagamento:

- il numero del "Codice Riferimento Operazione" (CRO) del bonifico bancario;
- l'importo del versamento;
- il numero di pratica a cui si riferisce il versamento.

L'ammontare del contributo può essere rideterminato annualmente con decreto del Ministro dell'ambiente.

Nel caso di versamento da parte degli operatori di somme maggiori rispetto al contributo dovuto, la

somma versata in eccesso e conguagliata a valere sui contributi dovuti per gli anni successivi.

Modalità per allineare il registro cronologico alle giacenze reali prima del 1 giugno 2011

Prima del 1° giugno gli utenti dovranno rimuovere dai propri registri cronologici tutte le operazioni effettuate per attività di test, e inserire nei registri cronologici le giacenze reali, procedendo nel modo seguente:

Annullamento delle operazioni effettuate per attività di test: entro la mezzanotte del 31 maggio 2011 gli utenti dovranno selezionare ed annullare singolarmente le registrazioni del registro cronologico effettuate per attività di test, che intendono rendere inefficaci;

Inserimento nel sistema delle giacenze reali: entro la mezzanotte del 31 maggio 2011, una volta annullate le registrazioni effettuate per modalità di test secondo la procedura descritta sopra, tutte le giacenze reali dovranno essere caricate sul registro cronologico del Sistri. Questo può essere fatto con una unica operazione di carico per codice CER, o con più operazioni di carico per codice CER, in funzione delle esigenze organizzative dell'impresa.

B. DICHIARAZIONE MUD

Il MinAmbiente (circolare 2 marzo 2011, prot. n. 6774) prova a fare ordine sugli obblighi di comunicazione ambientale nel campo della gestione dei rifiuti, nell'attesa dell'entrata in vigore del nuovo sistema informatico di controllo per la tracciabilità dei rifiuti (Sistri), prevista per il 1° giugno 2011.

Al fine di agevolare i produttori iniziali di rifiuti e le imprese ed enti che effettuano operazioni di recupero e di smaltimento obbligati a presentare entro il prossimo 30 aprile 2011 la "dichiarazione Sistri" (cd. "Mudino") per le operazioni 2010, il MinAmbiente ritiene opportuno l'utilizzo della medesima modulistica contenuta nel Dpcm 27 aprile 2010 (Mud 2010), oppure in alternativa e a scelta dell'interessato all'invio telematico delle stesse informazioni tramite il portale Sistri.

L'invio di tale "Mudino" dovrà ripetersi da parte degli stessi soggetti a fine anno, in relazione alle operazioni compiute dal 1° gennaio 2011 al 31 maggio 2011 (cioè per il periodo non coperto dal Sistri).

Raccoglitori e Trasportatori di rifiuti, consorzi istituiti per particolari rifiuti e commercianti e intermediari senza detenzione dei rifiuti non sono invece tenuti per il 2010 a porre in essere alcun adempimento di comunicazione.

C. TRASPORTO DEI PROPRI RIFIUTI

I produttori iniziali di rifiuti non pericolosi che effettuano operazioni di raccolta e trasporto dei propri rifiuti, nonché i produttori iniziali di rifiuti pericolosi che effettuano operazioni di raccolta e trasporto di trenta chilogrammi o trenta litri al giorno dei propri rifiuti pericolosi. Il Ministero dell'Ambiente, con Decreto Legislativo 205/2010 ha modificato l'articolo 212, comma 8, del decreto legislativo 152/2006, riguardante gli obblighi delle imprese che trasportano i propri rifiuti. A tal proposito il decreto così modificato dispone che dal 25 dicembre 2010:

- Le iscrizioni effettuate entro il 14 aprile 2008 devono essere aggiornate entro il 25 dicembre 2011. Pertanto il Comitato Nazionale dell'Albo Gestori Ambientali ha predi-

sposto un facsimile di domanda di aggiornamento (allegato "A" , circolare n. 432 del 15 marzo 2011. La domanda di aggiornamento deve essere presentata **entro il 30 giugno 2011**.

Per le domande presentate oltre tale data la Sezione non garantisce il rispetto dei termini previsti.

- le iscrizioni hanno durata decennale.

- non è previsto l'esonero dall'iscrizione all'Albo per il trasporto dei propri rifiuti per le imprese il cui trasporto è esclusivamente finalizzato al conferimento al gestore pubblico di raccolta dei rifiuti urbani con il quale hanno stipulato una convenzione.

Si ricorda inoltre che entro fine aprile le imprese iscritte all'Albo Gestori Ambientali riceveranno il bollettino precompilato per effettuare il pagamento del **diritto annuale 2011** la cui scadenza è il **30 aprile 2011**.

Si invitano le imprese ad utilizzare **esclusivamente il bollettino precompilato**.



Fabrizio Montanaro

Ingegnere gestionale Sintex
montanaro@farco.it

SICUREZZA NEI CANTIERI



Parte con questo numero di **AZIENDA SICURA**, una rubrica inerente i lavori svolti da una impresa in un luogo che non è la propria sede. Tale rubrica, toccando aspetti diversi, interessa tutte le aziende ed i lavoratori autonomi che effettuano lavori in cantiere o presso altre aziende.

LA DOCUMENTAZIONE

La documentazione, dimostrazione dell'avvenuta valutazione dei rischi, che una **IMPRESA** deve produrre e detenere, è diversa a seconda che l'impresa effettui lavorazioni solo presso la propria sede (es. aziende manifatturiere) oppure anche al di fuori della propria sede: è questo il caso, frequentissimo, delle imprese che effettuano manutenzioni, installazioni, costruzioni, demolizioni, etc presso altre aziende o in **CANTIERE**.

Per ciascuno degli interventi che una impresa svolge al di fuori della propria sede, l'impresa deve provvedere a comunicare all'ente "ospitante" una serie di atti (Allegato XVII, punto 2):
a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente D.Lgs.;

c) documento unico di regolarità contributiva di cui al D.M. 24 ottobre 2007

d) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente D.Lgs.

ATTENZIONE

Si è parlato di **IMPRESA** e non di **LAVORATORE AUTONOMO**: il lavoratore autonomo non è impresa perché l'impresa prevede capacità di organizzazione

Il lavoratore autonomo deve produrre e detenere la seguente documentazione (Allegato XVII, punto 2):

a) iscrizione alla **CCIAA** con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto

b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente D.Lgs. di macchine, attrezzature e opere provvisoria

c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione

d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria, ove espressamente previsti dal D.Lgs. 81/2008

e) documento unico di regolarità contributiva di cui al D.M. 24 ottobre 2007.

In funzione del tipo di lavoro che l'impresa eseguirà, la documentazione e l'"ambito" si dividono in due famiglie: cantiere e non cantiere.

CANTIERE

La legislazione in materia di sicurezza sul lavoro ha, negli anni, prodotto diversi testi specificatamente rivolti all'ambiente di cantiere (D.P.R. 164/1956, D.Lgs. 494/1996, D.Lgs. 528/1999 per citare i più importanti): il recente D.Lgs. 81/2008, aggiornato con il D.Lgs. 106/2009, ha unificato la precedente produzione legislativa nel Titolo IV, nel quale all'articolo 89 è specificata la definizione di **CANTIERE TEMPORANEO O MOBILE**: è un luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell'allegato X.

L'allegato X, al punto 1 specifica quali siano tali lavori: i lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile, le opere di bonifica, di sistemazione forestale e di sterro.

Al punto 2 l'allegato X precisa che sono lavori di costruzione edile o di ingegneria civile anche gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile (es. gru, impianto di betonaggio, etc).

Se l'impresa eseguirà il lavoro in ambito di **CANTIERE**, lo scenario si amplia ulteriormente: dal momento in cui nel cantiere sono presenti più imprese esecutrici anche non contemporaneamente, (attenzione: imprese, non lavoratori autonomi!), il **COMMITTENTE** deve nominare il **COORDINATORE PER LA SICUREZZA** (in fase di progettazione ed in fase di esecuzione), con il compito di redigere il **PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**, al quale devono obbligatoriamente attenersi le imprese esecutrici per lo svolgimento della propria attività nel cantiere.

Tale **PIANO DI SICUREZZA E COORDINA-**

MENTO contiene le indicazioni per eliminare o ridurre i rischi di interferenza o aggiuntivi dovuti alla presenza di più imprese contemporaneamente.

L'impresa riceve quindi tale **PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO** e dopo averlo analizzato, redige a sua volta il proprio **PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA**, che è contemporaneamente:

- documento di dettaglio dei lavori che l'impresa eseguirà nel cantiere;

- documento di valutazione dei rischi propri dell'impresa esecutrice.

Tale **PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA** deve essere trasmesso al **COORDINATORE PER LA SICUREZZA** che lo analizza e, se con esito positivo, autorizza l'impresa ad effettuare i lavori concordati.

NOTA

Il lavoratore autonomo che deve eseguire dei lavori presso il cantiere, non è tenuto a presentare il **PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA** ma deve attenersi comunque al **PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**.

Sarebbe opportuno che per ciascun lavoratore autonomo il committente stipuli un contratto d'opera nel quale siano chiaramente e precisamente disciplinate le attività da svolgere.

Nel caso in cui l'impresa esecutrice operi in ambito di cantiere ma non vi siano altre imprese (potrebbero esserci lavoratori autonomi), questa deve comunque redigere il proprio **PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA** e consegnarlo al **COMMITTENTE**.

NON CANTIERE

Se l'ambito nel quale l'impresa deve svolgere la propria attività non è definibile "cantiere", l'"ente ospitante" (che nella stragrande maggioranza dei casi è il Datore di Lavoro dell'impresa o azienda committente) redige e consegna all'impresa esecutrice il **DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA (DUVRI)** al quale deve obbligatoriamente attenersi l'impresa esecutrice per lo svolgimento della propria attività.

Seguono poi attività volte all'eliminazione dei rischi di interferenza con incontri e sopralluoghi presso il luogo di lavoro da parte dell'"ente ospitante" e dell'impresa esecutrice.

Non essendo in ambito di cantiere, non è necessario che l'impresa esecutrice rediga il proprio **PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA**.

Bruno Stefanini

Tecnico competente in acustica Sintex
stefanini@farco.it

Impatto acustico delle attività produttive

La normativa in materia di inquinamento acustico e gli obblighi delle imprese

Con l'emanazione della Legge quadro n. 447 del 26 ottobre 1995 sono stati stabiliti i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. A questa definizione non sfugge il rumore prodotto dalle attività produttive e immesso nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi. **La Legge ha l'obiettivo di salvaguardare il benessere delle persone, di prescrivere misure di prevenzione, di perseguire la riduzione della rumorosità ed il risanamento ambientale, di promuovere iniziative di educazione e informazione finalizzate a prevenire e ridurre l'inquinamento acustico. Tale norma assegna ai comuni le competenze per realizzare in concreto quegli interventi mirati a determinare il miglioramento della qualità degli ambienti di vita ed assicurare una più efficace tutela della salute pubblica.** Lo strumento principale di regolamentazione dell'inquinamento acustico è il Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale, altresì detto piano di zonizzazione acustica. La suddivisione in zone omogenee dal punto di vista della destinazione d'uso è attuata secondo le classi definite dal D.P.C.M. 14.11.1997. La classificazione in zone acustiche pertanto costituisce la base di partenza per qualsiasi attività finalizza-

ta alla riduzione dei livelli di rumore, sia esistenti, che prevedibili. Infatti la sua realizzazione esercita un'influenza diretta anche sulla pianificazione del futuro sviluppo di un territorio, poiché si introduce il fattore "rumore" tra i parametri di progetto dell'uso del territorio stesso.

DEFINIZIONE DELLE ZONE ACUSTICHE E VALORI LIMITE DELLE SORGENTI SONORE

Il D.P.C.M. 14.11.1997 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore definisce le classi di destinazione d'uso del territorio e i relativi valori limite.

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, etc..

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

VALORI LIMITE DI EMISSIONE - Leq in dB(A)		
classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (6 - 22)	notturno (22 - 6)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE - Leq in dB(A)		
classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (6 - 22)	notturno (22 - 6)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

VALORI LIMITE DIFFERENZIALI DI IMMISSIONE		
classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (6 - 22)	notturno (22 - 6)
I, II, III, IV, V	5 dB	3 dB

OBBLIGO DI RISPETTO DEI LIMITI

All'atto dell'adozione, da parte delle Amministrazioni Comunali del Piano di classificazione acustica del territorio le imprese sono obbligate, entro il termine di sei mesi, a presentare al comune interessato il Piano di risanamento acustico dell'insediamento se i livelli sonori prodotti dall'attività superano i limiti acustici. Le imprese che non presentano il Piano di risanamento acustico devono adeguarsi ai limiti fissati entro lo stesso termine. L'obbligo di rispettare i limiti vige su tutto il territorio, in particolare in quei luoghi dove insistono i cosiddetti "recettori sensibili", ossia le persone o le comunità che occupano edifici o spazi per qualsiasi attività (abitazioni, scuole, case di riposo, parchi pubblici, etc.). Le imprese, pertanto, per rispettare i limiti di legge relativi alle diverse aree del territorio devono controllare il livello dell'emissione sonora derivante dallo svolgimento dell'attività produttiva, ossia il rumore prodotto all'interno dell'insediamento e/o dagli impianti tecnologici esterni allo stesso, intervenendo al fine di ridurre il livello sonoro al di sotto dei limiti. L'indagine tecnica deve essere svolta da un "tecnico competente", riconosciuto dalla regione ai sensi della Legge quadro.

PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO

Ai sensi dell'articolo 8, comma 4, della Legge quadro sull'inquinamento acustico 447/1995 (e, per la Lombardia, della Legge Regionale 13/2001 e della D.G.R. 7/8313/2002), le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, e dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive, devono essere corredate da una documentazione di previsione di impatto acustico. Per previsione di impatto acustico si intende la valutazione comparativa tra lo scenario con presenza e quello con assenza delle opere e/o delle attività. In sostanza, facendo riferimento ai valori limite vigenti, si deve valutare se e quanto un'attività, un impianto o un'opera, influirà sul rumore ambientale nell'area specifica di ubicazione come pire nelle aree adiacenti, che potrebbero avere assegnata una classe acustica inferiore, ossia con limiti più restrittivi. Redigere la documentazione di previsione di impatto acustico non è un adempimento di carattere formale, ma un impegno per tutti i soggetti (titolare e progettista, Enti e Amministrazioni, ARPA)

ad attuare una efficace, ma non inutile e apparente, stima per la prevenzione delle emissioni sonore, in modo da controllarle già in fase progettuale. E' ovvio che si deve redigere tale documentazione per i nuovi impianti e non per quelli già in esercizio, a meno che questi ultimi non subiscano significative e rilevanti modifiche. La documentazione di previsione di impatto acustico deve essere redatta da un tecnico competente in acustica ambientale.

TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA AMBIENTALE

In base alla Legge quadro 447/1995 e alla normativa regionale, il tecnico competente è tale se riconosciuto dalla Regione. Per essere riconosciuti tecnici competenti occorre un titolo di studio tra quelli indicati nella stessa legge 447/1995 e aver svolto attività non occasionale nel campo dell'acustica ambientale da almeno due o quattro anni, a seconda se laureato o diplomato. L'elenco dei tecnici competenti è pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione. Occorre tener conto che tale elenco non costituisce un albo, così come il riconoscimento regionale non è un'abilitazione basata su un esame, ma è solo la verifica che il soggetto possieda i requisiti richiesti dalla Legge.

200

Sul lavoro non ci risparmiamo.

Ecco perché siamo il primo marchio estero in Italia.



PER TUTTI I LETTORI DI ^{azienda} SICURA
PARTICOLARI AGEVOLAZIONI SULL'ACQUISTO.

PEUGEOT raccomanda TOTAL

Con i Veicoli Commerciali Peugeot, lavorare è un piacere. 7 modelli, fino a 17 m², e 9 versioni mix. Peugeot, **primo marchio estero nella vendita dei Veicoli Commerciali in Italia nel 2010**, presenta una gamma con più di 300 proposte dedicate agli artigiani e alle piccole e medie imprese. E oggi i Veicoli Commerciali Peugeot puoi averli con offerte davvero vantaggiose! **Informati su peugeotprofessional.it**



PEUGEOT
PROFESSIONAL

Via Triumplina, 96 (BS)
Tel. 030.200 55 47

Viale S. Eufemia, 108 (BS)
Tel. 030.200 77 49

UNICA CONCESSIONARIA PEUGEOT PER LA CITTÀ DI BRESCIA

PUNTOERRE

www.puntoerrebrescia.com - info@puntoerrebrescia.it

Farco Group, da più di 20 anni al via della 1000 Miglia.



Una vittoria per la sicurezza.



CHECK-UP SICUREZZA



PIANI DI SICUREZZA



PREVENZIONE INCENDI



PROTEZIONE INDIVIDUALE



ASSISTENZA TECNICA



SEGNALLETICA



CENTRO DI FORMAZIONE



MEDICINA DEL LAVORO

Anche quest'anno la Squadra Antincendio Farco Group è al via della Storica Manifestazione per garantire con i suoi uomini ed i suoi mezzi la massima sicurezza. Ogni anno oltre 15.000 aziende in ogni settore produttivo scelgono Farco Group come partner ideale per la sicurezza antincendio, per la sicurezza sul lavoro, e per la consulenza specializzata in grado di risolvere ogni problema aziendale relativo alle normative vigenti in materia di rumore, emissione dei fumi, gestione rifiuti e pratiche V.V.F. Dove l'esperienza e la professionalità sono in corsa, Farco Group è sempre vincente.

Farco Group Sede

Torbole Casaglia (BS)
Via Artigianato, 9
Tel. 030.21.50.044
info@farco.it

Farco Group Mantova

Marmirolo (MN)
Via Achille Grandi, 3
Tel. 0376.29.46.02
mantova@farco.it

www.farco.it

FARCO
GROUP

La Sicurezza di un Grande Gruppo