



**PERIODICO DI INFORMAZIONE TECNICA
PER LA SICUREZZA NELL'IMPRESA**

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

DIRETTORE RESPONSABILE:
Ing. Graziano Biondi

REDAZIONE:
Ing. Francesco Agazzi
Ing. PierGiuseppe Alessi
Mimmo Allegra
Ing. Elisa Bonzi
Ing. Francesca Ceretti
Ing. Piergiulio Ferraro
Gianluigi Chitto
Sergio Danesi
Dr.ssa Tania Fanelli
Ing. Stefano Lombardi
Ing. Salvatore Mangano
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 GRAFICA E IMPAGINAZIONE:
Intese Grafiche srl

CONCESSIONARIA DELLA PUBBLICITÀ:
Emmedigi Pubblicità - Brescia

STAMPA:
Intese Grafiche srl

Anno XI - n. 38 Giugno 2009
Autorizzazione Tribunale di Brescia - n° 26
del 05-07-1996

INDIRIZZO INTERNET:
www.farco.it

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

Rivista interamente stampata su carta ecologica
sbiancata senza cloro

SOMMARIO

Editoriale

La crisi e poi?

» 3

Notizie in breve

Inquinamento indoor negli uffici
Lavorare da soli in sicurezza
Responsabilità del preposto
WF: guida sulla sicurezza degli impianti gas
Impianti elettrici temporanei e dichiarazione di conformità

» 4

Testo unico

Sicurezza cantieri nel Testo Unico

» 6

Antincendio

Serbatoi di gasolio ad uso autotrazione

» 8

Campi elettromagnetici

Valutazione rischi da campi elettromagnetici

» 10

Medicina del lavoro

Stress lavoro-correlato

» 13

Dossier

Modifiche al Testo Unico

» 15

Rumore

Interazioni con il rumore

» 19

Amianto

Amianto

» 21

Organizzazione dei rischi

Il rappresentante dei lavoratori

» 23

Attrezzature

Dalle macchine alle "quasi macchine":
l'involuzione della specie

» 25

Sistemi di gestione

Sistemi gestione per la sicurezza

» 28

Valutazione rischi

Valutazione rischi impianti elettrici: criteri

» 30

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

mira-adv.it

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

Grazie all'esperienza delle tre società del gruppo: Farco, Sintex 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



LA CRISI E POI ?

Il problema dell'umanità è che gli stupidi sono strasicuri, mentre gli intelligenti sono pieni di dubbi.

Bertrand Russell

La crisi è seria, profonda strutturale. E' una crisi globale, perché ormai l'economia è globale ed è una crisi tutta interna al sistema, non ci sono cause esterne scatenanti come guerre, attacchi terroristici o terremoti. Si tratta di un fenomeno di proporzioni gigantesche, generato nell'ambito del mondo bancario – finanziario che, partendo dalle perdite dei mutui subprime, si è diffuso attraverso il sistema delle moltiplicazioni esponenziali in vari prodotti finanziari a tutta l'economia mondiale. A questo aspetto prettamente finanziario si aggiunge il fatto di un mondo che produce troppo, molto più di quello che può consumare.

La nostra colpa in questi anni è stata quella di validare il modello che ha portato tutti a vivere sopra le righe... al di sopra delle possibilità economiche di ciascuno, senza differenza tra l'artigiano che viaggia in Porsche e l'apprendista che a 18 anni ricorre ad un finanziamento per l'ultimo modello della Golf. Tutti sospinti da un modello di consumo esasperato... tutti pronti ad indebitarci.

Credo sia il momento della Responsabilità! Da parte di tutti, evitando sterili contrapposizioni tra imprenditori e lavoratori che in passato hanno generato odio e lotta di classe. Ognuno è chiamato a dare il proprio contributo con responsabilità; è necessario ricapitalizzare le aziende e investire credendo nel futuro. Ogni imprenditore, inoltre, deve prendere coscienza che la vera ricchezza dell'azienda è data dal patrimonio di conoscenza e di professionalità dei propri collaboratori. E' necessario non abbassare la guardia e consolidare il proprio capitale umano in questa fase di recessione per essere pronti con il massimo della capacità competitiva al momento della ripresa. In una parola dobbiamo tornare ad investire. Quando un imprenditore acquista nuova tecnologia, costruisce un capannone, assume nuovi lavoratori o fa ricerca, sta dicendo a se stesso e alla società civile: "Io credo nel futuro, ho speranza".

L'occasione che abbiamo oggi è quella di mettere in discussione il nostro modello di sviluppo planetario. Non è tanto capire come possiamo gestire questa o la prossima crisi, quanto il porsi degli interrogativi di fondo: che sviluppo stiamo perseguendo? Possiamo crescere all'infinito? Che ruolo hanno i paesi emergenti? Come colmare la disparità presente nel mondo? Penso che questa crisi ci possa dare un'occasione unica per ripensare questo modello economico che ha portato la crescita all'esasperazione e con essa un meccanismo perverso di consumismo estremo, dove si producono sempre più beni destinati a durare poco ed a essere sostituiti con altri, creando bisogni sempre nuovi. Forse dobbiamo fermarci! Ripensare lo strumento di misurazione della ricchezza di un popolo, ora basato sostanzialmente sul Prodotto Interno Lordo, che è un indicatore quantitativo ma non qualitativo. Non so, non ho sicuramente la soluzione in tasca per un problema così complesso, ma penso che il provare a ragionare con modalità diversa rispetto al passato possa aiutarci a tentare strade nuove.

Ho imparato nella mia vita a dubitare delle persone che hanno troppe certezze: la risposta giusta su tutto, un unico modo di concepire il lavoro, l'organizzazione, un unico modo di amare e voler bene. Preferisco le persone che hanno qualche dubbio, che si interrogano continuamente e sperimentano approcci nuovi... questo è lo sforzo che dobbiamo fare oggi per costruire un futuro sostenibile.

INQUINAMENTO INDOOR NEGLI UFFICI

Disponibile online un contributo scientifico al tema delle conseguenze dell'inquinamento indoor negli uffici.

L'aria degli ambienti confinati può contenere composti chimici che possono essere cancerogeni e tossici; tutti sappiamo quanto la qualità dell'aria di un ambiente di lavoro sia un fattore importante per la salute e la sicurezza, dal momento che i lavoratori vi trascorrono una gran parte della propria vita.

Alcuni esempi? i Voc, (composti organici volatili) il più noto dei quali è la formaldeide contenuta nelle colle,, senza contare le semplici esalazioni di detersivi, spray o il fumo di sigaretta.

L'aria inoltre può contenere anche dannose nanoparticelle, come quelle derivanti dai toner che, con la diminuzione dei costi delle stampanti laser, potrebbero diventare presto un problema non solo relativo agli uffici ma anche alle nostre abitazioni.

Per affrontare il problema della qualità dell'aria, Eco service Office S.r.l. - un'azienda attiva nel settore dell'assistenza a stampanti laser e fotocopiatrici che si occupa da tempo di inquinamento indoor negli uffici - riporta sul suo sito un contributo scientifico presentato al VII Convegno Nazionale di Medicina Legale Previdenziale che si è tenuto a Giardini Naxos (ME) dal 22 al 24 ottobre 2008.

Già nel 1987 l'Organizzazione Mondiale della Sanità "ha riconosciuto e definito la Silk Building Syndrom (Sindrome dell'edificio malato - SBS)" mentre la Multiple Chemical Syndrome (MCS) ottiene di giorno in giorno sempre più attenzione da parte di agenzie ed enti governativi di varie parti del mondo (l'Accademia Nazionale delle Scienze Americana ha stimato in 37 milioni di statunitensi i malati di Sindrome MCS).

I sintomi dei pazienti "in seguito all'esposizione chimica, non sono rilevabili clinicamente", ma possono "includere dolore alle articolazioni e ai muscoli, cefalea, affaticamento (stanchezza cronica), rossore, prurito, nausea, tachicardia, asma".

Alcune misure preventive per difendersi dalle conseguenze dell'inquinamento indoor?

- "ventilare adeguatamente gli spazi chiusi";
- preferire apparecchiature a bassa emissione di ozono;
- "impiegare stampanti laser dotate di filtri per l'ozono;
- effettuare un'adeguata manutenzione delle apparecchiature;
- collocare le apparecchiature in ambienti separati e dotati di sistemi di ventilazione muniti di scarico delle emissioni verso l'esterno";
- "delocalizzare" gli archivi cartacei;
- "selezionare fogli che non abbiano subito trattamenti con formaldeide";
- "dotare gli ambienti lavorativi di filtri foto catalitici per l'abbattimento dei vocs".

LAVORARE DA SOLI IN SICUREZZA

Analizzando la situazione di sicurezza dei collaboratori dei servizi esterni delle aziende, ci si rende immediatamente conto che spesso queste attività sono svolte da lavoratori che operano da soli; si tratta pertanto di lavoratori che per le caratteristiche dell'attività non possono dunque essere soccorsi immediatamente in caso di infortunio o in una situazione critica.

È stata recentemente pubblicata dal SUVA una lista di controllo riservata proprio alle "persone che lavorano sole".

La prima concreta indicazione delle linee guida è quella legata all'autorizzazione a lavorare da soli; un'attività isolata, si propone nelle linee guida, non dovrebbe essere consentita quando esiste un pericolo di infortunio che richieda l'aiuto immediato di una seconda persona.

Ad esempio, nei seguenti casi che richiedono la sorveglianza continua da parte di una seconda persona:

- "lavori a installazioni elettriche sotto tensione;
- lavori con sorgenti radioattive fuori dei locali di irradiazione;
- lavori nelle camere di combustione, in camini di fabbrica e canale di raccordo;
- lavori in recipienti e in ambienti ristretti;
- lavori in pozzi, fosse e canalizzazioni;
- l'entrata in sili;
- lavori di demolizione edifici;
- lavori in aria compressa e lavori da sommozzatore;
- lavori in acque mosse;
- lavori sotterranei attraverso strati rocciosi emananti gas naturali;
- lavori su binari ferroviari".

Ma anche nei lavori che possono essere eseguiti soltanto con contatto visivo o vocale con una seconda persona:

- "i lavori forestali con rischi particolari, per es. lavori con la motosega, lavori su terreni ripidi, lavori d'esbosco, salire su alberi;
- i lavori a sistemi tecnici in esercizio particolare, per es. registrazione, riparazione di guasti, lavori di manutenzione;
- i lavori che costituiscono un rischio per i lavoratori di essere afferrati da elementi e/o utensili rotanti;
- i lavori in corrispondenza di zone pericolose normalmente inaccessibili e perciò non protette".

La risposta alle situazioni di rischio da affrontare senza l'aiuto di altre persone presenti passano per la formazione. Formazione che deve necessariamente riguardare l'uso delle macchine, i pericoli cui sono esposti e le misure di sicurezza da adottare, i comportamenti da tenere in caso di situazioni eccezionali o di emergenza (guasti alle macchine, intoppi nella produzione, fuoriuscita di liquidi o gas, incendio, ...) e i collegamenti da tenere con il posto di lavoro sicuro.

RESPONSABILITÀ DEL PREPOSTO

Chiunque assuma una posizione di preminenza rispetto agli altri lavoratori così da poter impartire ordini o direttive sul lavoro da eseguire deve essere tenuto alla applicazione ed al controllo delle misure di sicurezza.

Sentenza della Corte di Cassazione: Cassazione Sezione IV - Sentenza n. 11216 del 13 marzo 2009 - Pres. Rizzo - Est. Marzano - P.M. Fraticelli - Ric. D. B. A.

A seguito di un ricorso in cui l'imputato sosteneva, circa la ritenuta sua qualifica di preposto, che dagli atti del procedimento non era dato desumere alcun potere di controllo e di direttiva esercitato da parte sua nei confronti del lavoratore presente sul cantiere e che l'infortunato era sceso nello scavo di propria iniziativa ed in maniera imprevedibile, la Corte di Cassazione ha rigettato il ricorso stesso ribadendo che al momento del sinistro, l'imputato era il responsabile del cantiere in cui si svolgeva l'attività dell'infortunato.

A lui doveva quindi comunque riconoscersi la qualifica di preposto.

"Chiunque abbia assunto, in qualsiasi modo, posizione di preminenza rispetto agli altri lavoratori, così da poter loro impartire ordini, istruzioni o direttive sul lavoro da eseguire" sostiene la Sez. IV, "deve essere considerato, per ciò stesso, tenuto a norma del Decreto del Presidente della Repubblica n. 547 del 1955, articolo 4 all'osservanza ed all'attuazione delle prescritte misure di sicurezza ed al controllo del loro rispetto da parte dei singoli lavoratori".

La Suprema Corte ha fatto osservare in conclusione, che "l'imputato, anche nella sua qualità di manovratore dell'escavatore sapeva, ha visto e si è accorto che mancava qualsiasi protezione all'interno della buca e negligenemente ha continuato nei lavori di scavo, nonostante si fosse ulteriormente accorto che l'infortunato era all'interno, e, quindi, era prevedibile il pericolo che quest'ultimo correva".



VVF: GUIDA SULLA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI GAS

È disponibile on line "Sicuro gas", la guida pratica con spiegazioni e consigli per gli utenti di gas combustibili realizzata dal Dipartimento dei Vigili del fuoco, del Soccorso pubblico e della Difesa civile del ministero dell'Interno in collaborazione con la Assogasliquidi ed il Comitato Italiano Gas (Cig).

Il documento, data la sua caratterizzazione di semplicità e chiarezza e il suo linguaggio corredato da immagini, si pone come strumento utile nel promuovere la cultura della sicurezza e della prevenzione degli incidenti da gas combustibili.

La guida "Sicuro gas" contiene informazioni per il corretto impiego degli impianti:

- descrizione delle caratteristiche dei tipi di gas distribuiti in Italia - naturale e GPL;
- precauzioni da seguire per l'acquisto, l'installazione e la manutenzione degli apparecchi.

La guida è disponibile on-line sul sito www.vigilfuoco.it (sezione biblioteca) ed è definita come manuale il cui scopo è fornire agli utenti di gas combustibili (gas naturale e GPL) informazioni utili per il loro impiego in sicurezza.

IMPIANTI ELETTRICI TEMPORANEI E DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La Lettera Circolare n. 1212 del 23 marzo 2009 emanata dalla Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica dei Vigili del Fuoco specifica e chiarisce che gli impianti elettrici di natura temporanea, sebbene esclusi dall'obbligo di progettazione, devono essere muniti di dichiarazione di conformità resa ai sensi del D. M. 22 gennaio 2008, n. 37 (Regolamento Impianti).

La Circolare, richiama l'art. 10 comma 2 del citato Regolamento Impianti, che recita "Sono esclusi dagli obblighi di redazione del progetto e dell'attestazione di collaudo le installazioni per la fornitura provvisoria di energia elettrica per gli impianti di cantiere e similari, fermo restando l'obbligo del rilascio della dichiarazione di conformità".

Nel provvedimento si fa riferimento in particolare agli impianti realizzati nelle attività soggette a vigilanza antincendio elencate dal D. M. n. 261 del 22/02/1996.

Sicurezza cantieri nel Testo Unico

Il C.S.E.

Imprese esterne e lavoratori autonomi

La responsabilità del committente



L'articolo si propone di effettuare un'analisi e un confronto fra il D. Lgs. n. 494/1996 sui cantieri temporanei o mobili ed il Titolo IV del nuovo Testo Unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro D. Lgs.81/08 al fine di evidenziare le principali novità che riguardano il settore della sicurezza nei cantieri.

Il nuovo Testo Unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro abroga con l'art. 304 il D. Lgs. n. 494/96 contenente l'attuazione della direttiva 92/57/CEE, concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili le cui disposizioni, integrate in parte, sono state riportate e risistemate nell' Unico Testo normativo in materia di sicurezza.

Le nuove prescrizioni sono inserite prevalentemente nel Titolo IV – Cantieri temporanei e mobili – negli articoli dall' 88 al 160 e negli Allegati dal X al XXIII.

Di seguito diamo conto, partendo da un confronto fra le disposizioni abrogate e quelle nuove, delle novità che emergono, come pure delle modifiche e delle integrazioni che sono state apportate.

A partire dalle definizioni, già contenute nell'art. 2 del D. Lgs. n. 494/1996 ed ora inserite nell'art. 89 del T. U., è possibile leggere, e ciò costituisce una novità, che il **responsabile dei lavori** (R.L.) coincide con il **progettista** per la fase di progettazione dell'opera e con il **direttore dei lavori** per la fase di esecuzione dell'opera medesima.

In sintesi si evince che il committente può nominare un responsabile dei lavori, ma tale nomina non è di per se obbligatoria. Nel caso in cui proceda alla nomina, la scelta non può che cadere nei confronti del progettista quale responsabile dei lavori in fase di progettazione e del direttore dei lavori quale responsabile lavori durante l'esecuzione.

Ovviamente l'incarico dovrà essere redatto in

forma scritta e il professionista non è obbligato all'accettazione dello stesso.

Con riferimento alle incompatibilità, il **coordinatore in fase di esecuzione (CSE)** dei lavori, oltre a non poter essere il datore delle imprese esecutrici come già indicato nel D. Lgs. n. 494/1996, non può essere ora neanche un suo dipendente né il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) dallo stesso designato.

Nell'art. 89 viene data, altresì, una definizione della **"impresa affidataria"** individuata quale impresa titolare del contratto di appalto con il committente e che, nella esecuzione dell'opera appaltata, **può avvalersi** di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi.

Per quanto riguarda la **idoneità tecnico-professionale** dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, che il committente, ai sensi dell'art. 90 comma 9 lettera a) dello stesso Testo Unico, è tenuto a verificare in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, essa è esplicitamente definita come "possesso di capacità organizzative, nonché di disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento alla realizzazione dell'opera" ed in più, nell'allegato XVII al Testo Unico, viene altresì indicata la **documentazione che le imprese** stesse devono esibire al committente o al responsabile dei lavori per attestare la loro idoneità tecnico-professionale.

Il decreto specifica che, per quanto riguarda i **lavoratori autonomi**, questi devono esibire almeno: a) l'iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto; b) una specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al Testo Unico di macchine, attrezzature e opere provvisorie; c) un elenco dei dispositivi di protezione individuale in

dotazione; d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti dal Testo Unico; e) il documento unico di regolarità contributiva.

Una **ulteriore rilevante novità** introdotta con l'art. 90 del nuovo Testo Unico riguarda i casi nei quali sussiste l'obbligo da parte del committente di **designare i coordinatori in fase di progettazione ed in fase di esecuzione**, la cui nomina era prevista in regime di DL 494/96 nel caso fosse prevista in cantiere la presenza di più imprese anche non contemporanee e nel caso in cui l'entità del cantiere fosse pari o superiore ai 200 uomini-giorno o anche nel caso di cantiere con entità inferiore a tale soglia ma in presenza di particolari rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori indicati nell'allegato II del D. Lgs. n. 494/1996. Nel nuovo Testo Unico, infatti, l'obbligo da parte del committente, anche in caso di coincidenza con l'impresa esecutrice, della **nomina dei coordinatori sussiste sempre nel caso in cui sia prevista la presenza in cantiere di più imprese anche non contemporanee**, al di là quindi della sua entità e rischiosità, a meno che nel cantiere stesso non siano eseguiti dei lavori non soggetti a permessi di costruire. In quest'ultimo caso, inoltre, le imprese esecutrici, al posto di consegnare la documentazione relativa alla verifica della idoneità tecnico professionale già indicata, potranno presentare al committente in sostituzione una autocertificazione attestante la loro regolarità contributiva ed indicante il contratto collettivo applicato.

Il Testo Unico introduce poi nell'art. 90 un'altra novità che riguarda la **sospensione del titolo** abilitativi, già prevista nell'art. 3 comma 8 lettera b-bis) del D. Lgs. n. 494/1996 nel caso di assenza della certificazione della regolarità contributiva, e che ora opererà anche in assenza del piano di sicurezza e di coordinamento o del fascicolo dell'opera (i cui contenuti vengono indicati in un allegato al Testo Unico) o anche in assenza della notifica preliminare quando previsti. L'obbligo a carico del committente di trasmettere, altresì, all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire, il nominativo delle imprese esecutrici unitamente alla documentazione di cui alle lettere a) e b) del comma 9 dell'art. 90 sarà ora esteso anche ai lavori eseguiti in economia **mediante affidamento delle singole lavorazioni a lavoratori autonomi, ovvero ai lavori realizzati direttamente con proprio personale dipendente senza ricorso all'appalto**.

Importante è ancora la novità introdotta con l'art. 93 per quanto riguarda la **responsabilità del committente** ed il rapporto fra questi ed il responsabile dei lavori in quanto, contrariamente a quanto indicato nell'art. 6 comma 1 del D. Lgs. n. 494/1996, così come modificato dal D. Lgs. n. 528/1999, e cioè che "il committente è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli

obblighi limitatamente all'incarico conferito al responsabile dei lavori" ed analogamente invece a quanto già indicato nella prima versione del decreto legislativo medesimo, è stato reinserto che "in ogni caso il conferimento dell'incarico al responsabile dei lavori non esonera il committente dalle responsabilità connesse alla verifica degli adempimenti degli obblighi di cui agli articoli 90, 92, comma 1, lettera e), e 99" e cioè alla verifica degli adempimenti generali di sicurezza, dell'obbligo del committente di adottare dei provvedimenti nel caso che il coordinatore in fase di esecuzione gli segnali delle inadempienze da parte delle imprese esecutrici e dell'obbligo della trasmissione della notifica preliminare.

Con il Testo Unico vengono, inoltre, introdotti con l'art. 97 nuovi obblighi a carico del datore di lavoro delle **imprese affidatarie** i quali sono chiamati a **vigilare sulla sicurezza** dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento nonché a coordinare gli interventi finalizzati all'attuazione delle misure generali di sicurezza ed a verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (**POS**) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della loro trasmissione al coordinatore per l'esecuzione.

Per quanto riguarda i **piani di sicurezza e di coordinamento** nell'art. 100 del Testo Unico sono state riportate le disposizioni già contenute nell'art. 12 del D. Lgs. n. 494/1996 integrate con quelle di cui al D.P.R. n. 222/2003 contenente il Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili il quale, a sua volta, è stato inserito nell'allegato XV al Testo Unico medesimo e che per tale motivo è da intendersi abrogato.

Rispetto al DPR 222/2003 viene specificato che la redazione del PSC deve riguardare solo le **lavorazioni interferenti ed i rischi aggiuntivi** rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, e quindi non tutte le lavorazioni che invece saranno riportate nei singoli POS.

Circa **l'obbligo di trasmissione dei piani di sicurezza**, a fronte di quanto già indicato nell'articolo 13 del D. Lgs. n. 494/1996 secondo il quale "prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione", ora con l'art. 101 del Testo Unico viene imposto che tutte le imprese esecutrici debbano invece trasmettere il POS all'impresa affidataria la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio piano di sicurezza, lo trasmette al coordinatore per la esecuzione.

Risultano, infine, con l'art. 157 del Testo Unico incrementate rispetto a quelle già stabilite nel D. Lgs. n. 494/1996 le **sanzioni** a carico degli inadempienti.

Serbatoi di gasolio ad uso autotrazione

VVF: regola tecnica per installazione ed esercizio depositi di gasolio

Le imprese di autotrasporto

Il 17 Marzo 2009 è stata emanata dalla Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica la Lettera Circolare n. 857 avente lo scopo di fornire alle strutture territoriali del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco indicazioni utili ad individuare le attività di autotrasporto che possono avvalersi dell'installazione dei depositi di gasolio di cui al D.M. 12 settembre 2003 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio di depositi di gasolio per autotrazione ad uso privato, di capacità geometrica non superiore a 9 m³, in contenitori-distributori rimovibili per il rifornimento di automezzi destinati all'attività di autotrasporto".

In particolare viene stabilito che "sono da intendersi per imprese di autotrasporto quelle iscritte alla Camera di Commercio, con oggetto sociale l'attività di autotrasporto, che contemporaneamente siano, per quanto concerne:

- **il settore del trasporto merci, imprese scritte all'Albo degli autotrasportatori conto terzi;**
- **il settore del trasporto persone, imprese abilitate allo svolgimento del servizio di linea, noleggio con conducente e taxi".**

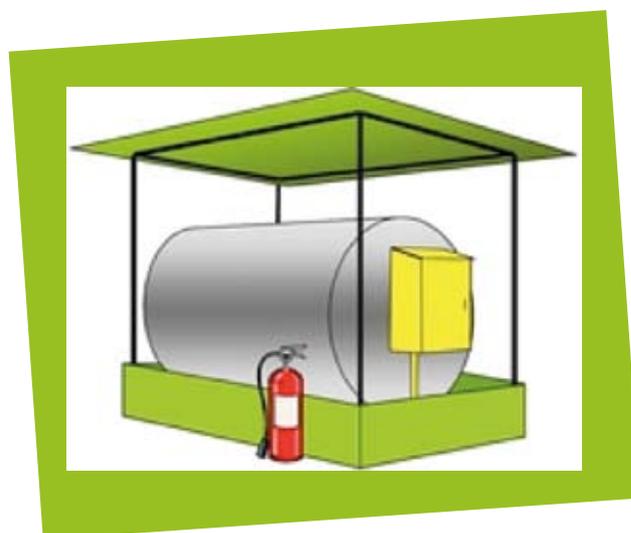
La Lettera Circolare in esame segue una serie di normative che dal 1990 ad oggi hanno progressivamente modificato i criteri di installazione, di gestione nonché la possibilità di poter installare quelli che dalla normativa vengono definiti "contenitori-distributori mobili" per carburanti:

- Decreto Ministero dell'Interno 19 marzo 1990 "Norme per il rifornimento di carburanti, a mezzo di contenitori-distributori mobili, per macchine in uso presso aziende agricole, cave e cantieri;
- Lettera circolare Ministero dell'Interno 9 marzo 1998 "Contenitori-distributori mobili per carburanti liquidi di categoria C di tipo approvato ai sensi del D.M. 19 marzo 1990. Chiarimenti inerenti il campo di applicazione";
- Decreto 12 settembre 2003 "Ministero dell'Interno.

Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio di depositi di gasolio per autotrazione ad uso privato, di capacità geometrica non superiore a 9 m³, in contenitori-distributori rimovibili per il rifornimento di automezzi destinati all'attività di autotrasporto".

In particolare, con l'emanazione dell'ultima circolare indicata in precedenza, viene chiarito il campo di utilizzo dei serbatoi in oggetto (rispetto a quanto indicato nel D.M. 12/09/2003), escludendo tutte quelle attività non aventi come oggetto sociale l'attività di autotrasporto e non iscritte all'Albo degli autotrasporti, **lasciando di fatto la possibilità di impiegare tali serbatoi esclusivamente alle ditte di autotrasporto.**

Si ricorda inoltre che i serbatoi di gasolio per autotrazione costituiscono, in taluni casi, attività soggetta a controlli di prevenzione incendi da parte dei Comandi Provinciali di competenza dei Vigili del Fuoco (attività n. 18, ai sensi del D.M. 16/02/1982) e quindi al rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi, nonché all'ulteriore rilascio dell'autorizzazione comunale previo collaudo effettuato da commissione composta da Comune, ARPA, ASL, UTF e Vigili del Fuoco.



Di seguito viene fornita una sintesi schematica in merito agli obblighi gestionali sulle attrezzature in oggetto.

Campo di applicazione	Assoggettabilità VV.F	Autorizzazione comunale
Cave, cantieri	NO (T.C. 4113 11/04/1990)	SI (D.Lgs. 11/02/98, n. 32 – L.R. 5/10/2004, n. 24)
Aziende agricole	NO (fino a 25 m ³) (T.C. 4113 11/04/1990)	NO (D.Lgs. 11/02/98, n. 32 – L.R. 5/10/2004, n. 24)
Altre attività produttive (macchine operatrici non circolanti su strada)	SI (attività n. 15 D.M. 16/02/1982)	NO (D.Lgs. 11/02/98, n. 32 – L.R. 5/10/2004, n. 24)
Attività di autotrasporto	SI (attività n. 18 D.M. 16/02/1982)	SI (D.Lgs. 11/02/98, n. 32 – L.R. 5/10/2004, n. 24)

Lettera Circolare Prot. 857 del 17.03.2009 – DM 12.09.2007 – Attività di autotrasporto

Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione centrale per la Prevenzione e la Difesa Tecnica

Area Prevenzione Incendi

Alle direzioni regionali dei Vigili del fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

LORO SEDI

Ai Comandi provinciali dei Vigili del fuoco

LORO SEDI

A seguito dell'emanazione del D.M. 12 settembre 2003 recante "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio di depositi di gasolio per autotrazione ad uso privato, di capacità geometrica non superiore a 9 m³, in contenitori- distributori rimovibili per il rifornimento di automezzi destinati all'attività di autotrasporto", sono giunti a questa Direzione numerosi quesiti volti ad individuare correttamente le attività che possono avvalersi dei depositi in argomento.

A tale proposito, la Direzione Generale per il Trasporto stradale del dipartimento per i trasporti terrestri e il trasporto intermodale del ministero delle infrastrutture e dei trasporti, consultata sull'argomento, si è espressa precisando che "sono da intendersi per imprese di autotrasporto quelle iscritte alla camera di commercio, con oggetto sociale l'attività di autotrasporto, che contemporaneamente siano, per quanto concerne:

- il settore del trasporto merci, imprese iscritte all'Albo degli autotrasportatori contro terzi;
- il settore del trasporto persone, imprese abilitate allo svolgimento del servizio di linea, noleggio con conducente e taxi".

Si confida nell'attenzione alle indicazioni formulate nel momento in cui vengono valutate specifiche richieste di installazione di depositi di gasolio presentate ai sensi del decreto in oggetto.

Il direttore centrale Stocchi

Valutazione rischi da campi elettromagnetici

Quali rischi?

Quale valutazione?

In relazione agli agenti fisici l'emanazione del decreto 81/08 ha posto in capo all'azienda obblighi di valutazione e gestione del rischio che presentano anche elementi di novità.

Di seguito si riportano in particolare le prime indicazioni presentate dall'Ispesl (Istituto Superiore per la Prevenzione e Sicurezza del lavoro), suscettibili di perfezionamento, sulla prevenzione e protezione dai rischi connessi alla presenza di campi elettromagnetici.

1. Da quando il Capo IV del Titolo VIII del D.lgs 81/08 è pienamente in vigore?

L'entrata in vigore del Capo IV del Titolo VIII relativo agli specifici principi di prevenzione in materia di campi elettromagnetici è prevista in data 30/04/2012 tuttavia è già richiesto dall'art. 28 del citato D.lgs 81/08 agli attori aziendali di valutare tutti i rischi inclusi quindi quelli derivanti da esposizione a campi elettromagnetici.

2. Da quali effetti sulla salute e sicurezza tutela il Capo IV del Titolo VIII del D.lgs 81/08?

Il Titolo VIII mira esplicitamente alla protezione dagli effetti certi sulla salute dei lavoratori, cioè effetti che abbiano una ricaduta in termini sanitari e per cui si sia definita una soglia di insorgenza. La norma non prevede misure di protezione in relazione agli effetti a lungo termine per i quali mancano dati sperimentali conclusivi. La norma pone attenzione in particolare alle correnti indotte da campi elettromagnetici a bassa frequenza (

fino a 10 MHz) che provocano effetti a carico del sistema cardiovascolare (aritmie, ecc) e nervoso (contrazioni neuromuscolari, ecc) che provocano quindi effetti immediati sulla salute. Per campi elettromagnetici ad alta frequenza (oltre i 100 MHz) si ha la generazione di un riscaldamento localizzato che può indurre ustioni, colpo di calore, cataratta, sintomi che possono manifestarsi anche a distanza di tempo.

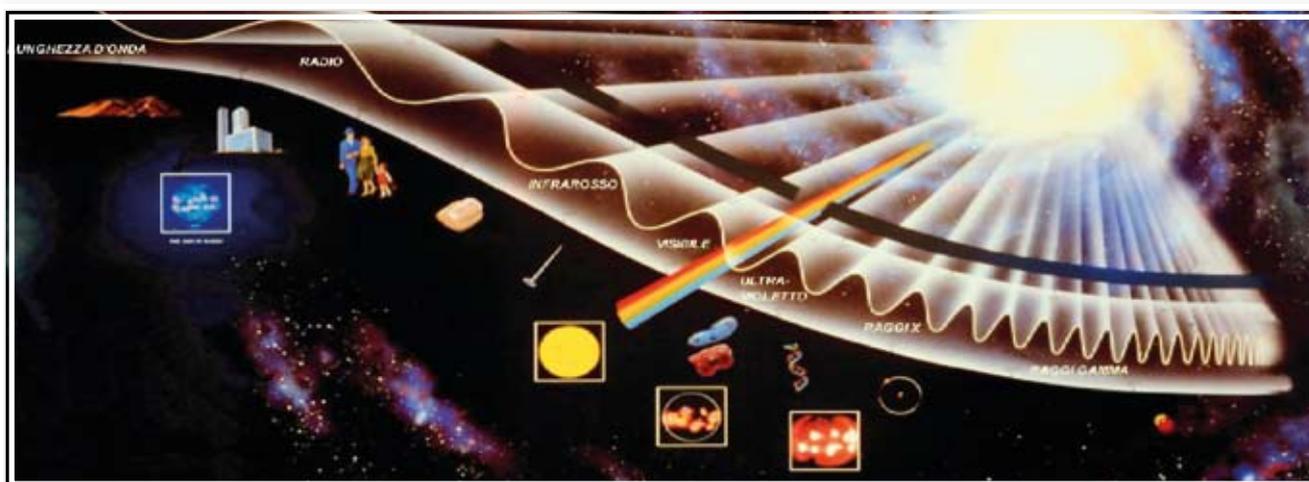
3. Cosa si intende per "personale adeguatamente qualificato" per la valutazione del rischio?

In riferimento all'art. 32 del D.lgs 81/08 il personale qualificato deve avere specifiche conoscenze in merito agli agenti fisici, ovvero si intende personale che abbia sostenuto un corso di formazione con esito favorevole o che presenti un idoneo curriculum formativo.

4. Quando è sufficiente una valutazione qualitativa del rischio?

Secondo la norma non si rende necessaria una valutazione più dettagliata se sussistono le condizioni giustificabili di esposizione che non comporta rischi apprezzabili per la salute.

Ai fini di tale definizione si reputa non ci siano rischi apprezzabili per la salute nel caso di esposizioni a livelli inferiori ai livelli di esposizione per la popolazione di cui alla raccomandazione europea 1999/519/CE ed elaborate nella norma CENELEC EN 50499 riportati in tabella 1.



Tab. 1 – Attrezzature e situazioni giustificabili. Lista non esaustiva.

Tipo di attrezzatura / situazione	Note
Tutte le attività che si svolgono unicamente in ambienti privi di impianti e apparecchiature elettriche e di magneti permanenti	
Luoghi di lavoro interessati dalle emissioni di sorgenti CEM autorizzate ai sensi della normativa nazionale per la protezione della popolazione, con esclusione delle operazioni di manutenzione o altre attività svolte a ridosso o sulle sorgenti	Il datore di lavoro deve verificare se è in possesso di autorizzazione ex legge 36/2001 e relativi decreti attuativi ovvero richiedere all'ente gestore una dichiarazione del rispetto della legislazione nazionale in materia
Uso di apparecchiature a bassa potenza (così come definite dalla norma EN 50371: con emissione di frequenza 10 MHz ÷ 300 GHz e potenza media trasmessa fino a 20 mW e 20 W di picco), anche se non marcate CE	Non sono comprese le attività di manutenzione
Uso di attrezzature marcate CE, valutate secondo gli standard armonizzati per la protezione dai CEM Lista soggetta a frequenti aggiornamenti: • EN 50360: telefoni cellulari; • EN 50364: sistemi di allarme e antitaccheggio; • EN 50366: elettrodomestici; • EN 50371: norma generica per gli apparecchi elettrici ed elettronici di bassa potenza; • EN 50385: stazioni radio base e stazioni terminali fisse per sistemi di telecomunicazione senza fili; • EN 50401: apparecchiature fisse per trasmissione radio (110 MHz - 40 GHz) destinate a reti di telecomunicazione senza fili; • EN 60335-2-25: forni a microonde e forni combinati per uso domestico e similare; • EN 60335-2-90: forni a microonde per uso collettivo (uso domestico e similare)	Le attrezzature devono essere installate ed utilizzate secondo le indicazioni del costruttore. Non sono comprese le attività di manutenzione. Il datore di lavoro deve verificare sul libretto di uso e manutenzione che l'attrezzatura sia dichiarata conforme al pertinente standard di prodotto
Attrezzature presenti sul mercato europeo conformi alla raccomandazione 1999/159/EC che non richiedono marcatura CE essendo per esempio parte di un impianto	
Apparati luminosi (lampade)	Escluso specifiche lampade attivate da RF
Computer e attrezzature informatiche	
Attrezzature da ufficio	I cancellatori di nastri possono richiedere ulteriori valutazioni
Cellulari e cordless	
Radio rice-trasmittenti	Solo quelle con potenze inferiori a 20 mW
Basi per telefoni DECT e reti Wlan	Limitatamente alle apparecchiature per il pubblico
Apparati di comunicazione non wireless e reti	
Utensili elettrici manuali e portatili	es.: conformi alle EN 60745-1 e EN 61029-1 inerenti la sicurezza degli utensili a motore trasportabili.
Attrezzature manuali per riscaldamento (escluso il riscaldamento a induzione e dielettrico)	es.: conformi alla EN 60335-2-45 (es. pistole per colla a caldo)
Carica batterie	Inclusi quelli ad uso domestico e destinati a garage, piccole industrie e aziende agricole (EN 60335-2-29)
Attrezzature elettriche per il giardinaggio	
Apparecchiature audio e video	alcuni particolari modelli che fanno uso di trasmettitori radio nelle trasmissioni radio/TV necessitano di ulteriori valutazioni
Apparecchiature portatili a batteria esclusi i trasmettitori a radiofrequenza	
Stufe elettriche per gli ambienti	esclusi i riscaldatori a microonde
Rete di distribuzione dell'energia elettrica a 50 Hz nei luoghi di lavoro: campo elettrico e magnetico devono essere considerati separatamente.	
Per esposizioni al campo magnetico sono conformi: • Ogni installazione elettrica con una intensità di corrente di fase ≤ 100 A; • Ogni singolo circuito all'interno di una installazione con una intensità di corrente di fase ≤ 100 A; • Tutti i componenti delle reti che soddisfano i criteri di cui sopra sono conformi (incluso i conduttori, interruttori, trasformatori ecc.); • Qualsiasi conduttore nudo aereo di qualsiasi voltaggio. Per esposizioni al campo elettrico sono conformi: • Qualsiasi circuito in cavo sotterraneo o isolato indipendentemente dal voltaggio • Qualsiasi circuito nudo aereo tarato ad un voltaggio fino a 100 kV, o line aerea fino a 125 kV, sovrastante il luogo di lavoro, o a qualsiasi voltaggio nel caso di luogo di lavoro interni.	
Strumentazione e apparecchi di misura e controllo	
Elettrodomestici	Sono inclusi in questa tabella anche le apparecchiature professionali per la cottura, lavaggio (lavatrici), forni a microonde ecc... usate in ristoranti, negozi, ecc... Necessitano invece di ulteriori valutazioni i forni di cottura ad induzione.
Computer e attrezzature informatiche con trasmissione wireless	es.: Wlan (Wi-Fi), Bluetooth e tecnologie simili, limitatamente all'uso pubblico
Trasmettitori a batteria	Limitatamente alle apparecchiature per il pubblico
Antenne di stazioni base	Ulteriori valutazioni sono necessarie solo se i lavoratori possono essere più vicini all'antenna rispetto alle distanze di sicurezza stabilite per l'esposizione del pubblico
Apparecchiature elettromedicali non per applicazioni con campi elettromagnetiche o di corrente	

5. Quali sono le esposizioni a carattere professionale?

Sono da intendersi esposizioni di carattere professionale quelle strettamente alle finalità del processo produttivo. Le esposizioni indebite a fonti di campi elettromagnetici non correlate con la specifica attività non ricadono sotto la gestione del datore di lavoro che tuttavia deve valutare il rispetto della norma vigente da parte del gestore della sorgente.

6. Quali sono le situazioni lavorative più a rischio?

Si riporta in tabella 2 un elenco non esaustivo delle situazioni lavorative che meritano un'approfondita valutazione.

Tab. 2 – Impianti e situazioni che richiedono ulteriori valutazioni. Lista non esaustiva

Tipo di impianto	Note
Elettrolisi industriale	Sia con correnti alternate che continue
Saldature elettriche	
Forni fusori elettrici e a induzione	
Riscaldamento a induzione	
Riscaldamento dielettrico a RF e a MW	
Saldatura dielettrica	
Magnetizzatori/smagnetizzatori industriali	Incluso grossi cancellatori di nastri, attivatori disattivatori magnetici di sistemi antitaccheggio
Specifiche lampade attivate a RF	
Dispositivi a RF per plasma	Incluso dispositivi a vuoto di deposizione per "sputtering"
Apparecchi per diatermia (marconiterapia e radarterapia)	Tutti gli apparecchi elettromedicali che utilizzano sorgenti RF con potenza media emessa elevata (>100 mW)
Sistemi elettrici per la ricerca di difetti nei materiali	
Radar	Radar per il controllo del traffico aereo, militare del tempo e a lungo raggio
Trasporti azionati elettricamente: treni e tram	
Tutti gli apparecchi elettromedicali per applicazioni intenzionali di radiazioni elettromagnetiche o di corrente tra cui: <ul style="list-style-type: none"> • Elettrobisturi • Stimolatori magnetici transcranici • Apparati per magnetoterapia • Tomografi RM 	
Essiccatoi e forni industriali a microonde	
Antenne delle stazioni radio base	Ulteriori valutazioni sono necessarie solo se i lavoratori possono essere più vicini all'antenna rispetto alle distanze di sicurezza stabilite per l'esposizione del pubblico
Reti di distribuzione dell'energia elettrica nei luoghi di lavoro che non soddisfano i criteri della Tabella 1	

7. Gli apparecchi che dichiarano il rispetto della norma di compatibilità elettromagnetica generano sempre situazioni di rischio "non trascurabile"?

In generale no poiché il rispetto di tali norme assicura il corretto funzionamento degli apparecchi in presenza di campi elettromagnetici e la non interferenza di tali apparecchi con altre attrezzature.

8. Come e quando i fornitori devono fornire informazione sui livelli di emissione dei campi elettromagnetici?

Il rispetto della norma UNI EN 12198-1 del 2002 relativa all'emissione dei macchinari di tutti i tipi di radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti garantisce agli acquirenti che tali apparecchi sono stati realizzati per limitare qualsiasi emissione di radiazione al minimo necessario per il loro funzionamento. In funzione del livello di emissione di radiazione è assegnata una categoria di emissione (si veda tabella 3).

Tab. 2

Categoria	Restrizioni e misure di protezione	Informazioni e addestramento
0	Nessuna restrizione	Nessuna informazione necessaria
1	Restrizioni: possono essere necessarie la limitazione dell'accesso e misure di protezione	Informazioni su pericoli, rischi ed effetti secondari
2	Restrizioni speciali e misure di protezione sono essenziali	Informazioni su pericoli, rischi ed effetti secondari; l'addestramento può essere necessario

Le macchine appartenenti alle categorie 1 e 2 devono essere marcate (figura 1).



Stress lavoro-correlato

Valutare il rischio stress

Indicatori e modelli



Giovedì 16 aprile 2009 presso il Centro Congressi "Villa Fenaroli" di Rezzato (BS) si è tenuto un incontro dal titolo "Il Decreto legislativo 81/2008: disposto normativo e impatto sull'organizzazione, sicurezza sul lavoro, e stress lavoro correlato. La tutela della salute in azienda", con la finalità di affrontare l'argomento della valutazione dei rischi psicosociali, in particolare dello stress.

Sono intervenuti in qualità di relatori:

- Dr Roberto Zini, Presidente Farco Group;
- Avv. Emilio Del Bono, componente del Comitato Ristretto per l'approvazione del D.Lgs. 81/2008;
- Dr. Roberto Lucchini, Cattedra di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale Facoltà di Medicina – Università degli Studi di Brescia;
- Dr.ssa Emanuela Gastaldi Prem1er srl ,consulente organizzazione, formazione e gestione del personale;
- Dr. Claudio Dozio Direttore Risorse Umane "Invatec spa";
- Dr. Francesco Zeziola Dirigente Area Formazione Azienda Ospedaliera "Mellino Mellini" Chiari (BS).

Da recenti indagini condotte a livello europeo, è emerso che lo stress è il secondo problema di salute legato all'attività lavorativa, interessa quasi un lavoratore

europeo su quattro. Può colpire in qualunque luogo di lavoro, e qualunque lavoratore a prescindere dalla dimensione dell'azienda, dal campo di attività, dal tipo di contratto o di rapporto di lavoro.

(Accordo Europeo 2004)

Una percentuale compresa tra il 50% e il 60% di tutte le giornate lavorative perse in Europa è riconducibile allo stress, con relativi oneri e costi per le imprese e per la collettività.

Come previsto dal D.Lgs 81/08 art. 28 "...La valutazione dei rischi di cui all'art. 17, comma 1, lettera a) deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui quelli collegati allo stress lavoro-correlato secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004..." Durante il convegno è stato esposto l'iter legislativo che ha condotto all'approvazione del Testo Unico per la Sicurezza. Si è quindi discusso circa le motivazioni che hanno condotto il legislatore a prevedere nuove disposizioni normative affinché i datori di lavoro procedessero a considerare tra i rischi anche quelli psicosociali.

La patologia da lavoro tradizionalmente connessa all'intensa esposizione lavorativa a rischi fisici è in diminuzione, sono invece in aumento il disagio lavorativo e le patologie di tipo aspecifico, attribuibili a molteplici cause. Gli antecedenti dello stress percepito dai lavoratori sono spesso da ricondurre alle condizioni lavorative come risposta alla situazione organizzativo/ambientale vissuta, come squilibrio tra le richieste e la capacità di farvi fronte, dove le conseguenze del fallimento sono percepite come importanti dal soggetto.

Lo stress in quanto stimolazione o sottostimolazione diventa un rischio per la sicurezza e la salute quando è prolungato nel tempo, causando anche patologie di natura mentale e fisica.

A livello delle imprese si osserva un aumento di:

- assenteismo
- avvicendamento del personale (turnover)
- problemi disciplinari
- violenza e molestie di natura psicologica
- errori
- infortuni e quasi infortuni
- conflittualità
- costi d'indennizzo o delle spese mediche e riduzione della produttività.

Il processo di valutazione del rischio stress auspicato attraverso il D.Lgs. 81/2008 dovrebbe rispondere alle indicazioni dell'Agenzia Europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (2000), che sottolinea come "mentre relativamente al rischio fisico è possibile individuare quali sostanze o materiali rappresentino un pericolo incontestabile per la salute di ciascun lavoratore, in riferimento ai rischi legati allo stress lavoro correlato non si può attuare alcuna distinzione con la stessa certezza."

L'analisi del benessere organizzativo passa quindi attraverso l'analisi di alcuni indicatori che fotografano la situazione aziendale:

- sintomi oggettivi (turnover, assenteismo, conflitti, infortuni ...)
- condizioni ambientali dei locali di lavoro
- modalità dei processi di organizzazione del lavoro (job rotation, carichi di lavoro, compiti lavorativi ...)
- politiche di sviluppo del personale (formazione, piani di carriera ...)
- contesto e condizioni lavorative (clima, sistema delle relazioni e della comunicazione ...)

E' stato quindi esposto il modello utilizzato per la valutazione dello stress percepito di alcuni reparti degli Spedali Civili di Brescia. Lo studio ha esaminato aspetti oggettivi del lavoro, la percezione dei lavoratori rispetto all'attività ed all'ambiente di circostante ed alcuni indicatori fisiologici, in modo da evidenziare in quali aspetti emergesse la maggiore criticità.

L'obiettivo della valutazione dello stress è quello di potenziare la consapevolezza e la comprensione da parte dei datori di lavoro, dei lavoratori e dei loro rappresentanti, attirando la loro attenzione sui sintomi che possono indicare l'insorgenza di problemi di stress da lavoro. Ciò permette di inquadrare il problema, per poter pianificare efficaci interventi per ridurli e prevenirli. Permette inoltre di migliorare le condizioni e l'ambiente di lavoro, migliorare le performance di lavoro, prevenire l'assenteismo, prevenire gli infortuni sul lavoro, ridurre alcuni costi di gestione a beneficio del benessere.

Pubblichiamo integrazione all'articolo apparso sul numero 37 di "Azienda Sicura" sul tema "Alcool e Lavoro".

A cura del servizio PSAL dell'ASL di Brescia.

Per quanto riguarda l'applicazione delle disposizioni concernenti la alcol-dipendenza, la Normativa allo stato attuale non prevede che venga attivata la sorveglianza sanitaria.

Infatti la legge n. 125/01, cosiddetta "legge quadro sull'alcol e i problemi alcol-correlati", contiene all'articolo 15 esclusivamente il divieto di somministrazione e assunzione di bevande alcoliche e superalcoliche per alcune lavorazioni "ad elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità e la salute dei terzi" identificate con successivo provvedimento del 16 marzo 2006 (provvedimento della Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano 16 Marzo 2006, in Gazzetta ufficiale del 30 marzo 2006, n. 75).

La norma citata dà facoltà al medico competente aziendale di effettuare eventuali controlli alcolimetrici per i lavoratori addetti a tali lavorazioni al fine di valutare esclusivamente se il lavoratore stia svolgendo il suo lavoro sotto l'effetto delle bevande alcoliche, mentre nessuna menzione è contenuta relativamente ad accertamenti diversi che siano finalizzati a evidenziare comportamenti di assunzione, anche eccessiva, al di fuori della attività lavorativa.

Al contrario i provvedimenti emanati recentemente in attuazione dell'articolo 125 del DPR 309/90 (Testo Unico in materia di disciplina degli stupefacenti e sostanze psicotrope) definiscono sia i casi (elenco mansioni soggette - Atto di Intesa del 18/09/2008) in cui vige l'obbligo di attivare la sorveglianza sanitaria mirata anche ad accertare l'uso di sostanze stupefacenti (art. 41 comma 4 del D.Lgs. 81/08).

Pertanto, come emerge da quanto sinteticamente riportato, mentre l'effettuazione degli accertamenti per l'assenza di tossicodipendenza da sostanze stupefacenti risulta prescritta nel dettaglio dalla normativa, al contrario, per quanto riguarda la dipendenza da alcol, la normativa attuale (a cui rinvia l'art. 41 del D.Lgs. 81/08) prevede esclusivamente che sia vietata la somministrazione e l'assunzione di bevande alcoliche durante il lavoro e che possa essere attuata una vigilanza sul rispetto di tale divieto attraverso l'effettuazione di test alcolimetrici.

Appare tuttavia auspicabile che, nell'ambito della attuazione e valorizzazione di programmi volontari di "promozione della salute" indicati nel D.Lgs. 81/08, si attuino campagne di informazione sui rischi correlati all'uso di bevande alcoliche durante il lavoro finalizzate ad un cambiamento dei comportamenti.

Dott. Gaetano Golia
Direttore servizio PSAL - ASL di Brescia

Dr.ssa Domenica Sottini
Responsabile U.O. PSAL Brescia città e Hinterland

Modifiche al Testo Unico

Le modifiche proposte dal governo al testo unico D.Lgs. 81/2008



Il Consiglio dei Ministri ha approvato in via preliminare il giorno 27 marzo 2009 lo schema di Decreto Legislativo recante disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. n.81/2008 in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Tale possibilità di emendare senza approvare un nuovo provvedimento in Parlamento è concessa dalla stessa legge delega, la 123 del 2007, che ha previsto al comma 6 dell'art. 1, il potere del Governo ad emanare appunto disposizioni integrative e correttive entro 12 mesi dalla data di entrata in vigore del Decreto Legislativo 81/2008.

La procedura che il Governo deve seguire è prevista dalla legge delega: lo schema di Decreto Legislativo deve essere sottoposto al parere della Conferenza permanente Stato-Regioni, devono essere "sentite" le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative dei lavoratori e dei datori di lavoro. Lo schema di D.Lgs. deve poi essere inviato dal Governo alle Commissioni di Camera e Senato, competenti per materia e per i profili finanziari (Lavoro e Bilancio), che possono esprimere i loro pareri entro 40 giorni dalla data di trasmissione. La legge dispone altresì che qualora il termine per l'espressione dei pareri parlamentari scadesse nei 30 giorni che precedono il termine ultimo per predisporre correttivi (16 maggio 2009) o successivamente, i tempi sono prorogati di altri 3 mesi (16 agosto 2009). A questo punto il Governo adotta il Decreto Legislativo definitivo che verrà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale.

Lo schema di D.Lgs. predisposto dal governo è composto da 136 articoli e numerose modifiche agli allegati.

Le modifiche più rilevanti possono essere così

sintetizzate:

1) **i volontari definiti dalla legge n. 266/1991** vengono sottoposti ad un "regime di tutela particolare" al fine di evitare come specifica la relazione "effetti gravemente distorsivi delle attività delle associazioni o degli enti di volontariato". Ai volontari vengono applicate le disposizioni relative ai lavoratori autonomi come prevede l'art. 21 del D.Lgs. n.81/2008.

Le modalità di attuazione della tutela viene individuata da accordi tra il volontario e l'associazione di volontariato. Qualora il volontario svolga la prestazione nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro, questi è tenuto a fornire al volontario dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti di lavoro e sulle misure di prevenzione ed emergenza adottate. Il datore di lavoro dovrà altresì eliminare o ridurre al minimo i rischi da interferenze tra la prestazione del volontario e quella di altre attività presenti nell'ambito della sua organizzazione.

2) **Presunzione di conformità.** La corretta attuazione delle norme tecniche e delle buone prassi conferisce una presunzione di conformità alle prescrizioni di corrispondente contenuto del Decreto Lgs. n.81. Le norme tecniche sono "le specifiche tecniche, approvate e pubblicate da una organizzazione internazionale, da un organismo europeo, da un organismo nazionale di normalizzazione". Le buone prassi sono le soluzioni organizzative e procedurali adottate volontariamente finalizzate a ridurre i rischi e migliorare le condizioni di lavoro elaborate dalle Regioni, dall'Ispe, dall'Inail, dagli organismi paritetici organizzazioni sindacali dei lavoratori e dei datori di lavoro, validate dalla Commissione Consultiva permanente presso il Ministero del Lavoro.

3) La presunzione di conformità si intende conferita anche per la adozione ed efficace attuazione dei modelli di organizzazione e gestione di cui all'art.30 del D.Lgs. n.81/2008 da parte delle Commissioni di certificazione istituite presso gli enti bilaterali e l'Università ai sensi dell'art.76 del D.Lgs.n.276/2003. Il D.Lgs. 276/2003 (Legge Biagi) prevede che sono organi abilitati alla certificazione dei contratti di lavoro ed ora dei modelli di organizzazione e gestione di cui all'articolo 30 del T.U. sulla sicurezza, le commissioni di certificazione degli organismi bilaterali territoriali o nazionali e/o le Università pubbliche e private. E'

bene ricordare che i modelli organizzativi e gestionali ex art.30 del D.Lgs. n.81/2008 una volta adottati ed efficacemente attuati hanno una efficacia esimente della responsabilità delle persone giuridiche di cui al D.Lgs. n.231/2001 (in caso di omicidio colposo, lesioni gravi e gravissime da infortunio sul lavoro). L'adozione di tali modelli è considerata peraltro una modalità per esplicitare l'obbligo di vigilanza del datore di lavoro in caso di funzioni trasferite ad altri soggetti con delega di funzioni (art.16 D.Lgs. n.81/2008 nuova versione).

4) **La Commissione Consultiva presso il Ministero del Lavoro** (composta da rappresentanti ministeriali, rappresentanti delle regioni, esperti indicati dalle organizzazioni sindacali dei datori e dei lavoratori), oltre a validare le buone prassi, a elaborare entro il 31 dicembre 2010 le procedure standardizzate per la valutazione dei rischi nelle imprese con meno di 10 dipendenti, oltre a definire i criteri finalizzati alla definizione del sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi, oltre a indicare modelli di organizzazione e gestione aziendale ai fini di cui all'art. 30, dovrà elaborare criteri di *qualificazione della figura del formatore* per la salute e la sicurezza, dovrà altresì elaborare le procedure standardizzate per la *valutazione dei rischi da interferenze delle lavorazioni* o di escluderne la elaborazione per attività con irrilevante rischio da interferenze.

5) **L'Inail** adotterà sempre più una politica di *riduzione del tasso dei premi* per l'assicurazione contro gli infortuni per le imprese che avranno adottato buone prassi validate dalla Commissione Consultiva permanente per la sicurezza e la salute sul lavoro istituita presso il Ministero del Lavoro, nonché *prestazioni di assistenza sanitaria riabilitativa non ospedaliera*, previo accordo con le Regioni.

6) **L'Interpello**. Interessante la previsione che nel caso di interpello da parte delle associazioni datoriali o dei lavoratori comparativamente più rappresentative alla Commissione Interpello presso il Ministero del lavoro, l'eventuali indicazioni fornite nelle risposte ai quesiti si intendono "criteri vincolanti per l'esercizio della vigilanza" e non più "interpretativi e direttivi".

7) **Sospensione dell'Attività Imprenditoriale**. Viene riscritto il comma 1 dell'art.14. Gli organi di vigilanza del Ministero del Lavoro (che di norma non intervengono in materia di sicurezza sul lavoro) possono adottare provvedimenti di sospensione dell'attività imprenditoriale quando riscontrano l'impiego di personale irregolare in misura pari o superiore al 20% dei lavoratori presenti nel luogo di lavoro, nonché in caso di gravi e plurime (scompare l'espressione

ambigua "reiterate") violazioni in materia di sicurezza sul lavoro. Si intendono gravi le violazioni indicate nell'Allegato I e per plurime si intende la contestuale realizzazione di almeno tre ipotesi di gravi violazioni rilevate nello stesso accertamento o la ripetizione in un biennio della stessa violazione.

Il provvedimento di sospensione non si applica nel caso del primo lavoratore occupato dall'impresa e che non abbia mai avuto in precedenza dipendenti.

8) **Obblighi del datore di lavoro**. L'art.18 del D.Lgs.n.81/2008 viene modificato nelle seguenti parti: "g)inviare i lavoratori alla visita medica entro le scadenze previste e richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto"; "r)comunicare al sistema informativo nazionale per la prevenzione sul lavoro, entro 48 ore dalla ricezione del certificato medico, i dati relativi agli infortuni che comportino una assenza al lavoro superiore a 3 giorni. Tali obblighi si considerano comunque assolti per mezzo della denuncia di cui all'art.53 del Dpr n. 1124/1965"; aa) comunicare al Sistema Informativo la elezione di RIs (non più all'Inail).

9) **Obblighi del medico competente**. Chiarisce che il medico competente istituisce, aggiorna e custodisce la cartella sanitaria e di rischio di ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria. Tale cartella è conservata presso la sede di lavoro o la sede legale del datore di lavoro nonché "consegna al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, copia della cartella sanitaria. L'originale della cartella sanitaria va conservata da parte del datore di lavoro per almeno 10 anni".

10) **Il DUVRI**. In relazione al Documento per la eliminazione delle interferenze si specifica che le disposizioni non si applicano alle "mere forniture di materiali, ai servizi di natura intellettuale, ai lavori la cui durata non sia superiore ai 2 giorni, sempre che non sussistano rischi da intereferenza derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive". L'obiettivo con tutta evidenza è quello di escludere la elaborazione del DUVRI nel caso in cui le lavorazioni siano a basso rischio e/o di limitata durata.





11) **La valutazione dei rischi.** Importanti sono gli espliciti riferimenti alla valutazione dei rischi dello stress correlato lavoro che deve essere fatto secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004 ma "nel rispetto delle indicazioni fornite dalla Commissione consultiva presso il Ministero del Lavoro ed entro 180 giorni dalla emanazione delle stesse". Quindi di fatto prorogando ulteriormente di ulteriori 6 mesi (da quando entrerà in vigore il D.Lgs. di modifica della 81) la valutazione del rischio stress correlato lavoro.

Importante altresì è la norma che permetterà di certificare la data certa del Documento di Valutazione dei rischi, ovvero questo sarà garantito dalla sottoscrizione del Rspg e del Rls o Rlst. Tale sottoscrizione non significa tuttavia alcuna corresponsabilità con il datore di lavoro del contenuto del Documento stesso che rimane un obbligo indelegabile del solo datore di lavoro.

Importante è che la nuova formulazione relativa alla "scelta dei criteri di redazione del documento è rimessa al datore di lavoro, che vi provvede con criteri di semplicità, brevità e comprensibilità. In modo da garantire la completezza e l'idoneità del DVR quale strumento operativo di pianificazione degli interventi aziendali di prevenzione".

E' inoltre previsto che le imprese di nuova costituzione sono tenute ad effettuare la valutazione dei rischi elaborando il relativo documento entro 90 giorni dalla data di inizio della propria attività.

Nella valutazione dei rischi si terrà altresì conto della stessa forma contrattuale con la quale il lavoratore svolge il proprio lavoro. E' infatti evidente dai rilevati statistici che un lavoratore con contratto a progetto o contratto a termine o con contratto di somministrazione lavoro è più esposto al rischio infortunio.

12) **La visita medica del medico competente.** Di rilevante novità è introdotta la possibilità della visita preassuntiva, nonché la visita medica alla ripresa del lavoro, dopo assenza di malattia superiore ai 60 giorni continuativi, con il fine di verificare la idoneità alle mansioni.

13) **Rls.** Si specifica opportunamente che qualora i lavoratori non eleggano il proprio Rls, lo comunicano al datore di lavoro, il quale procederà a darne successiva comunicazione agli organismi paritetici (costituiti da una o più associazioni datoriali e dei lavoratori maggiormente rappresentative sul piano nazionale) o agli organismi bilaterali o partecipativi previsti da accordi interconfederali, di categoria, di territorio. Infatti sono poi questi organismi che devono comunicare alle aziende i nominativi degli Rlst.



14) **Sistema sanzionatorio.** Gli interventi sugli articoli dal 55 al 60 del D.lgs. n.81/2008 sono di segno diverso, inasprimento in alcuni casi, più frequentemente una rimodulazione.

Vediamo le più importanti rivisitazioni. E' punito con l'arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 il datore di lavoro che non elabora il DVR in collaborazione con l'Rspg e il medico competente o che non designa l'Rspg o che svolge la funzione di Rspg senza aver frequentato i corsi obbligatori o che non nomina il medico competente in caso di sorveglianza sanitaria obbligatoria.

E' punito con la sola ammenda da 1000 a 2000 euro (scompare la sanzione dell'arresto) il datore di lavoro che adotta il DVR in assenza di una Relazione sulla valutazione di tutti i rischi nella quale siano specificati i criteri di valutazione stessa; che adotta un DVR senza indicare le misure di prevenzione attuate e i DPI adottati; che non indichi il nominativo del Rspg, del Rls, del medico competente che hanno partecipato alla valutazione del rischio; che non indichi le mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici.

Importante anche un parziale inasprimento delle sanzioni per la violazione degli obblighi in capo ai preposti (art.19 D.Lgs. n.81/2008).

Fortemente incrementate le ammende in capo ai progettisti, ai fabbricanti, agli installatori.

Depenalizzati altresì molti obblighi del medico competente (art.58 D.Lgs. n.81/2008).

15) **Modifiche al D.Lgs. n.231/2001.** La riforma del diritto societario che ha introdotto la responsabilità amministrativa delle persone giuridiche nel caso di omicidio colposo o lesioni gravi e gravissime causate dalla violazione delle norme in materia di sicurezza sul lavoro è riscritto come segue: a) qualora l'omicidio colposo risulti collegato "causalmente" alla violazione di norme importanti del D.Lgs. n.81 (omissione della valutazione del rischio e della adozione del DVR, adozione del DVR senza aver individuato i criteri di valutazione del rischio, senza aver adottato misure di prevenzione, senza aver individuato figure e ruoli della sicurezza, senza aver individuato le mansioni che espongono a rischi specifici) è prevista una sanzione in misura pari a 400 quote, nonché sanzioni interdittive per una durata non superiore a 6 mesi. In tutti gli altri casi di omicidio colposo dovuto a violazione delle norme sulla sicurezza si applica una sanzione non superiore a 200 quote e sanzioni interdittive non superiori a 3 mesi; b) qualora le lesioni gravi e gravissime siano collegate causalmente alla violazione delle norme sulla sicurezza si applica una sanzione non superiore a 200 quote e sanzioni interdittive non superiori a 3 mesi.

16) **l'art. 10 bis e l'obbligo di impedimento.** Grande dibattito ha provocato la scrittura di questo articolo che ribadendo il principio previsto dall'art.40 del codice penale ovvero il non impedire un evento equivale a cagionarlo in relazione ai reati commessi mediante violazione delle norme relative alla prevenzione degli infortuni lo subordina a: a) violazione di un obbligo derivante da una posizione di garanzia nei confronti del bene giuridico tutelato; b) fatto che il titolare della posizione di garanzia sia in possesso dei poteri giuridici o di fatto idonei ad impedire l'evento; c) fatto che la posizione di garanzia sia istituita dalla legge; d) fatto che l'evento non sia imputabile al preposto, ai progettisti, fabbricanti, installatori, fornitori, al medico competente, ai lavoratori. Tale norma ha scatenato la reazione di 60 penalisti che in un documento hanno chiesto la sua riscrittura e la contrarietà della Conferenza Stato Regioni che ne ha chiesto la soppressione per eccesso di delega. Gli effetti, si è sostenuto, potrebbero essere quelli di scaricare responsabilità dei datori e dei dirigenti in capo a preposti ed altre figure gerarchicamente inferiori del sistema di garanzia. E' assai probabile che tale norma venga o soppressa o profondamente cambiata, come peraltro chiesto anche dal Presidente della Repubblica.



Interazioni con il rumore

Interazioni tra rumore e sostanze ototossiche

Interazioni tra rumore e vibrazioni meccaniche

L'ipoacusia neurosensoriale è una condizione patologica caratterizzata da una perdita totale o parziale dell'udito. In ambito professionale è causata principalmente dalla prolungata e ripetuta esposizione negli anni a livelli sonori di elevata intensità. Ai sensi dell'articolo 190 del Decreto Legislativo 81/2008, il datore di lavoro, nel valutare l'esposizione dei lavoratori al rumore durante il lavoro, oltre al rischio specifico deve prendere in considerazione, per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni.

RUMORE E SOSTANZE OTOTOSSICHE

Diverse sostanze di uso industriale possono causare una ipoacusia o aggravarla nel caso di esposizione simultanea a rumore. I solventi (toluene, stirene, xilene, etilbenzene, esano, tricloroetilene, solfuro di carbonio), i metalli (piombo, mercurio, manganese) e gli asfissianti (monossido di carbonio, acido cianidrico) hanno, infatti, effetti tossici per le strutture neurosensoriali deputate alla funzione uditiva e all'equilibrio, quali l'organo del Corti, il labirinto posteriore o il vestibolo e il nervo acustico. Le persone esposte a sostanze tossiche per l'orecchio in ambienti rumorosi hanno un maggior rischio di incorrere in lesioni a carico dell'apparato uditivo rispetto a chi è esposto, invece, al solo rumore o alle sole sostanze. Un aspetto particolare delle sostanze ototossiche è che esse possono interagire quando utilizzate simultaneamente. In pratica, il danno complessivo cagionato da più agenti può eccedere la semplice somma di danni che i singoli agenti producono.

L'aumento degli effetti dannosi a carico dell'organo uditivo può riscontrarsi anche in occasione di esposizioni extraprofessionali ad altre sostanze, come i farmaci. In particolare, si verificano interazioni con gli antibiotici (sinergia tra esposizione a rumore e assunzione del farmaco), i farmaci anti-tumorali (potenziamento degli effetti del rumore), i salicilati (potenziale diminuzione dell'udito negli esposti cronici al rumore in caso di assunzione prolungata) e, in genere, gli anti-infiammatori (i cosiddetti FANS). Altre

sostanze pericolose per l'udito, classificate come non occupazionali, sono le droghe e il fumo di sigaretta.

Professioni che implicano elevate esposizioni al rumore e a sostanze pericolose o vibrazioni: industria tipografica, industria della verniciatura, industria navale, settore delle costruzioni, industria manifatturiera, industria chimica, industria petrolifera, industria conciaria, industria dell'arredamento, agricoltura e industria estrattiva. Nelle fonderie può inoltre verificarsi un'esposizione combinata a rumore, vibrazioni e calore.

RUMORE E VIBRAZIONI

Una prolungata esposizione a vibrazioni meccaniche sembra poter aggravare l'ipoacusia provocata dal rumore. Indicazioni tratte dal documento "Linee



guida per la prevenzione dei danni uditivi da rumore in ambiente di lavoro", elaborato dalla SIMLII (Società Italiana di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale), forniscono l'evidenza di effetti sulla salute dei lavoratori dovuti all'interazione tra rumore a 100 dB e accelerazione (vibrazioni) pari a 2 m/s^2 ad alte frequenze per il sistema mano-braccio e tra rumore a 90 dB e accelerazione pari a 10 m/s^2 alle medie frequenze per il corpo intero. Tuttavia, da queste informazioni non sembra poter trarsi elementi certi per valutare l'azione combinata dei due agenti; in particolare non è chiaro se debbano essere confrontati i livelli di rischio giornalieri o le circostanze in cui le due esposizioni occorrono contemporaneamente.

In alcuni studi è stato segnalato che l'esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero può causare ipoacusia per effetto sinergico con il rumore.

Nel documento "Linee guida per la valutazione del rischio da vibrazioni negli ambienti di lavoro"

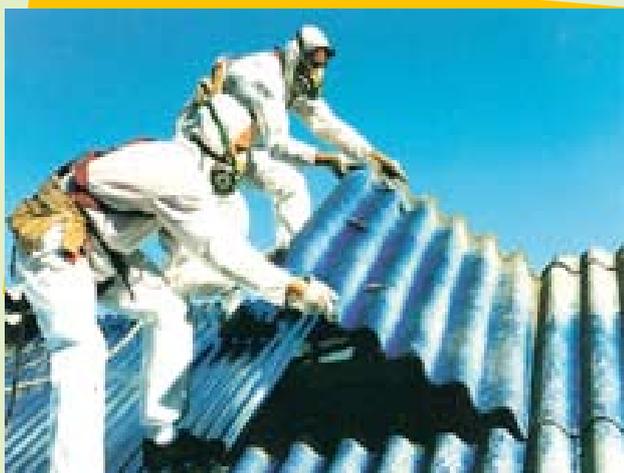
predisposto dal Gruppo di Lavoro nazionale istituito dall'ISPESL, riguardo alla valutazione sui possibili effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazione tra rumore e vibrazioni viene precisato quanto segue. "Una prolungata esposizione a vibrazioni meccaniche sembra poter aggravare l'ipoacusia provocata dal rumore. L'esposizione combinata a vibrazioni e rumore sembra causare uno spostamento temporaneo della soglia uditiva alle alte frequenze (6-10 kHz) maggiore di quello provocato dall'esposizione al solo rumore. Il meccanismo patogenetico di tale effetto sinergico sull'organo dell'udito non è stato ancora chiarito. Una iporeflettività vestibolare ed una più elevata prevalenza di turbe vestibolari sono state descritte in lavoratori esposti a vibrazioni trasmesse al corpo intero, ma il significato di un'associazione tra vibrazioni e disturbi vestibolari è dubbio."

In ogni caso, è compito del medico competente, attraverso l'espressione del giudizio di idoneità specifica alla mansione, indicare le particolari e le specifiche misure di tutela per i singoli lavoratori.



Amianto

Approvato dalla Regione Lombardia il protocollo per la valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto



In data 18 novembre 2008 è stato approvato, dalla Direzione Generale della Sanità della Regione Lombardia, un protocollo riguardante la valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento-amianto.

Il protocollo ha lo scopo di fornire uno strumento operativo per la valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento-amianto ed è utile al fine di indirizzare le conseguenti azioni di monitoraggio e/o di bonifica che sono a carico del proprietario dell'immobile e/o del responsabile dell'attività che vi svolge.

La d.g.r 17 marzo 2008, n. VI/36262 con la quale la Regione Lombardia ha approvato le "Linee guida per la gestione del rischio amianto" ha di fatto demandato al Direttore Generale Sanità, con proprio atto, l'approvazione dell'aggiornamento della procedura di valutazione, per altro già indicata nella d.g.r. n.VII/1439 del 4.10.2000 "Approvazione delle Linee guida relative alle modalità attuative degli obiettivi strategici e dei progetti speciali previsti dal progetto obiettivo - Prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro in Regione Lombardia 1998-2000" contenente, tra l'altro, l'algoritmo per la valutazione delle coperture esterne in cemento amianto. L'algoritmo esistente non era però di semplice utilizzo e non sufficientemente discriminante circa lo stato di degrado delle coperture di cemento amianto.

Pertanto valutata la necessità da parte del gruppo di lavoro Nucleo Amianto di aggiornare l'algoritmo

sopracitato in quanto non più coerente con l'obiettivo strategico del Piano Regionale Amianto di rimozione dell'amianto dal territorio lombardo entro il 2016, il Gruppo di lavoro in data 8 ottobre 2008 in seduta plenaria ha approvato il Protocollo per la valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto.

La valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento-amianto è effettuata tramite l'applicazione di un Indice di Degrado (I.D.) ed è condotta attraverso l'ispezione del manufatto (copertura).

Se il manufatto presenta una superficie danneggiata - ovvero quando sono presenti danni evidenti ed indiscutibili come ad esempio crepe, fessure evidenti e rotture - in misura superiore al 10% della sua estensione, si procede alla bonifica come indicato dal D.M. 6 Settembre 1994, privilegiando l'intervento di rimozione.

Se il danno è meno evidente e la superficie della copertura in cemento-amianto appare integra all'ispezione visiva, è necessario quantificare lo stato di conservazione attraverso l'applicazione dell'Indice di Degrado.

Il risultato dell'applicazione dell'I.D. è un valore numerico a cui corrispondono azioni conseguenti che il proprietario dell'immobile e/o il responsabile dell'attività che vi si svolge, dovrà attuare.

Qualora il risultato dell'Indice di Degrado produca un valore che non prevede la rimozione della copertura entro i dodici mesi, il proprietario dell'immobile e/o il responsabile dell'attività che vi si svolge, ai sensi del D.M. 6 Settembre 1994 dovrà comunque:

- designare una figura responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare i materiali di amianto;
- tenere un'ideale documentazione da cui risulti l'ubicazione dei materiali contenenti amianto;
- garantire il rispetto di efficaci misure di sicurezza durante le attività di pulizia, gli interventi di manutentivi e in occasione di ogni evento che possa causare un disturbo ai materiali contenenti amianto;
- fornire una corretta informazione agli occupanti dell'edificio sulla presenza di amianto nello stabile.

INDICE DI DEGRADO PER LA VALUTAZIONE DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DELLE COPERTURE IN CEMENTO AMIANTO (I.D.)

A) GRADO DI CONSISTENZA DEL MATERIALE (da valutare con tempo asciutto, utilizzando una pinza da meccanici o attrezzo simile) si dà valore:

- 1 - se un angolo flesso con una pinza si rompe nettamente con suono secco
- 2 - se la rottura è facile, sfrangiata, con un suono sordo

B) PRESENZA DI FESSURAZIONI /SFALDAMENTI/ CREPE, si dà valore:

- 0 - se assenti
- 2 - se rare
- 3 - se numerose

C) PRESENZA DI STALATTITI AI PUNTI DI GOCCIOLAMENTO, si dà valore:

- 0 - se assenti
- 3 - se presenti

D) FRIABILITÀ / SGRETOLAMENTO, si dà valore:

- 1 - se i fasci di fibre sono inglobati completamente
- 2 - se i fasci di fibre sono inglobati solo parzialmente
- 3 - se i fasci di fibre sono facilmente asportabili

E) VENTILAZIONE, si dà valore

- 1 - la copertura non si trova in prossimità di bocchette di ventilazione o flussi d'aria
- 2 - la copertura si trova in prossimità di bocchette di ventilazione o flussi d'aria

F) LUOGO DI VITA / LAVORO , si dà valore

- 1 - copertura non visibile dal sotto (presenza di controsoffitto e/o soletta)
- 2 - copertura a vista dall'interno

G) DISTANZA DA FINESTRE/BALCONI/TERRAZZE, si dà valore

- 1 - se la copertura è distante più di 5 m. da finestre/terrazze/balconi
- 2 - se vi sono finestre/terrazze/balconi prospicienti ed attigue

H) AREE SENSIBILI, si dà valore

- 1 - assenza, nel raggio di 300 m, di aree scolastiche/luoghi di cura
- 3 - vicinanza ad aree scolastiche/luoghi di cura

I) VETUSTA' (in anni) fattore moltiplicatore, si dà valore

- 2 - se la copertura è stata installata dopo il 1990
- 3 - se la copertura è stata installata tra il 1980 e il 1990
- 4 - se la copertura è installata prima del 1980

Nel caso sia difficoltoso risalire alla vetustà della copertura in cemento amianto si farà riferimento alla data di realizzazione dell'edificio.

$$I.D. = (A+B+C+D+E+F+G+H) \times I \text{ (vetustà)}$$

RISULTATO:

I.D. INFERIORE O UGUALE A 25: Nessun intervento di bonifica. E' prevista la rivalutazione dell'indice di degrado con frequenza biennale;

I.D. COMPRESO TRA 25 e 44: Esecuzione della bonifica* entro 3 anni ;

I.D. UGUALE O MAGGIORE A 45 : Rimozione della copertura entro i successivi 12 mesi;



Il rappresentante dei lavoratori

RLS: nomina e formazione

La comunicazione all'INAIL

Il Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 ha introdotto una serie di novità in merito alla figura del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (R.L.S.), ossia alla

[...]
persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro.
D.Lgs 81/2008, art. 2, comma 1 lettera i

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza deve essere individuato in tutte le aziende o unità produttive ed è istituito a livello:

- aziendale;
- territoriale o di comparto;
- di sito produttivo (nel caso dei particolari contesti produttivi caratterizzati dalla compresenza di più aziende o cantieri di cui all'art. 49 del D.Lgs 81/2008).

AZIENDE CHE OCCUPANO FINO A 15 LAVORATORI

Nelle aziende che occupano fino a 15 lavoratori, il R.L.S. può essere eletto dai lavoratori al loro interno (ovvero essere istituito a livello aziendale) o, in alternativa, essere individuato per più aziende nell'ambito territoriale o del comparto produttivo. Più precisamente, nelle aziende in cui i lavoratori non hanno provveduto a designare al loro interno il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, tale funzione viene esercitata dal rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale (R.L.S.T.), il cui nominativo viene comunicato alle aziende interessate dall'organismo paritetico.

Le aziende che si avvalgono del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale partecipano al fondo di sostegno alla piccola e media impresa, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriali e alla pariteticità istituito presso l'INAIL, versando una quota pari a due ore lavorative annue per ogni lavoratore occupato presso l'azienda.

In caso di elezione interna, invece, l'onere a carico dell'azienda è quello della formazione del R.L.S.. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è tenuto a frequentare specifici corsi di formazione in materia di salute e sicurezza della durata minima di 32 ore iniziali.

AZIENDE CHE OCCUPANO PIU' DI 15 LAVORATORI

Nelle aziende in cui sono occupati più di 15 lavoratori, la designazione del rappresentante dei lavoratori

avviene per elezione interna nell'ambito delle rappresentanze sindacali presenti in azienda.

[...]

In assenza di tali rappresentanze, il rappresentante è eletto dai lavoratori dell'azienda al loro interno.

D.Lgs. 81/2008, art. 47, comma 4.

L'onere a carico dell'azienda è pertanto quello della formazione del R.L.S. designato dai lavoratori, che deve frequentare un corso di formazione in materia di salute e sicurezza della durata minima di 32 ore iniziali, nonché successivi aggiornamenti, della durata minima di:

- 4 ore annue per aziende che occupano dai 15 ai 50 lavoratori;
- 8 ore annue per aziende con oltre 50 lavoratori.

ADEMPIMENTI

In tutte le aziende in cui sia stato eletto internamente il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, è obbligo comunicare all'INAIL, entro il 31 marzo di ciascun anno, i dati anagrafici R.L.S. (nome, cognome e codice fiscale) e la data di inizio dell'incarico.

La comunicazione all'INAIL, a cadenza annuale, deve essere effettuata per la singola azienda ovvero per ciascuna unità produttiva in cui si articola l'azienda stessa nella quale opera/no il/i Rappresentante/i e deve riferirsi alla situazione in essere al 31 dicembre dell'anno precedente. L'Istituto ha predisposto un'apposita procedura per effettuare tale comunicazione, accessibile dal sito www.inail.it dalla sezione "Punto Cliente".

Per la comunicazione relativa al 2008 i termini sono stati prorogati al 16 Agosto 2009.

Per gli anni successivi alla prima comunicazione, se non sono intervenute variazioni, l'utente avrà la possibilità di confermare la situazione già presente in archivio; altrimenti dovrà procedere ad una nuova segnalazione.

In caso di mancata comunicazione, la sanzione amministrativa è pari a 500.

Le aziende in cui il R.L.S. non sia stato eletto internamente non sono tenute ad effettuare alcun tipo di comunicazione.

La funzione di rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è incompatibile con l'esercizio del ruolo di Responsabile o addetto al servizio di prevenzione e protezione, così come stabilito dall'art. 50 comma 7 del D.Lgs. 81/2008.

Articolo 50 - ATTRIBUZIONI DEL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

1. ...il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

- a) accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni;
- b) è consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nella azienda o unità produttiva;
- c) è consultato sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, alla attività di prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei luoghi di lavoro e del medico competente;
- d) è consultato in merito all'organizzazione della formazione;
- e) riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente alla valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle inerenti alle sostanze ed ai preparati pericolosi, alle macchine, agli impianti, alla organizzazione e agli ambienti di lavoro, agli infortuni ed alle malattie professionali;
- f) riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;
- g) riceve una formazione adeguata;
- h) promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
- i) formula osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti, dalle quali è, di norma, sentito;
- l) partecipa alla riunione periodica;
- m) fa proposte in merito alla attività di prevenzione;
- n) avverte il responsabile della azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;
- o) può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro o dai dirigenti e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.

2. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza deve disporre del tempo necessario allo svolgimento dell'incarico senza perdita di retribuzione, nonché dei mezzi e degli spazi necessari per l'esercizio delle funzioni e delle facoltà riconosciutegli. Non può subire pregiudizio alcuno a causa dello svolgimento della propria attività.

3. Le modalità per l'esercizio delle funzioni di cui al comma 1 sono stabilite in sede di contrattazione collettiva nazionale.

4. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su sua richiesta e per l'espletamento della sua funzione, riceve copia del documento di cui all'articolo 17 (valutazione dei rischi).

5. ...ricevono copia del documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 26 (DUVRI).

6. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è tenuto al rispetto delle disposizioni di cui al decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e del segreto industriale relativamente alle informazioni contenute nel documento di valutazione dei rischi...

7. L'esercizio delle funzioni di rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è incompatibile con la nomina di responsabile o addetto al servizio di prevenzione e protezione.

Dalle macchine alle "quasi macchine": l'involutione della specie

Dal D.Lgs. 81 alla nuova direttiva macchine

Per quanto riguarda l'attuazione del D.Lgs. 81/08 (il cosiddetto Testo Unico Sicurezza), grande è la confusione sotto il cielo, anche e non solo per quanto riguarda il capitolo specifico previsto dal TITOLO III, Capo 1 – Uso delle attrezzature di lavoro.

Ritengo opportuno riepilogare alcuni passaggi giuridico-legislativi che hanno portato ai vigenti riferimenti normativi, rimarcando innanzitutto che sino all'entrata in vigore del T.U.S. il principale riferimento tecnico-normativo era ancora costituito dall'inossidabile DPR 27 aprile 1955, n. 547 (prima si invitava solo a "stare attenti"), abrogato per l'appunto da tale decreto (art. 304), con le modifiche ed integrazioni apportate in particolare dal D.Lgs. 626/94, Allegato XV. Nel frattempo, il recepimento della Direttiva 98/37/CE (la cosiddetta "Direttiva Macchine") introdotta nell'ordinamento giuridico nazionale tramite il D.P.R. 459/96, aveva posto non pochi problemi interpretativi relativi in particolare ai diversi obblighi e comportamenti legittimamente facoltativi da parte in particolare del datore di lavoro, come soggetto utilizzatore di macchine, ad esempio sulla possibilità o impossibilità di apportare modifiche alle macchine, sui comportamenti da tenere in caso di acquisto o vendita di macchine usate (già immesse sul mercato) sia marcate CE che non marcate CE, in quanto immesse sul mercato prima del 23 settembre 1996. A tal riguardo il Coordinamento delle Presidenze delle Regioni e delle Province Autonome (ottobre 1997) ha opportunamente approvato le "Modalità operative per l'applicazione del D.Lgs. 626/94 in relazione all'emanazione del D.P.R. 459/96" specificando nelle premesse che se da un lato le Direttive recepite in materia di salute e di sicurezza sono per gli aspetti di vigilanza di competenza delle Aziende USL (art. 23 del D.Lgs. 626/94 e art. 19 del D.Lgs. 758/94 in materia sanzionatoria), le Direttive recepite in materia di libera circolazione delle merci che hanno portato all'emanazione di direttive di prodotto (quale per l'appunto la Direttiva Macchine) sono di competenza dell'amministrazione titolare della funzione autorizzativa e di controllo di tale applicazione, e cioè del Ministero dell'Industria, in collaborazione con il Ministero del Lavoro. Ai servizi di prevenzione delle Aziende USL è riconosciuta una funzione collaborativa di segnalazione delle macchine non conformi alla Direttiva. Se concettualmente la distinzione delle funzioni e degli ambiti di applicazione

è chiara, esistono ovviamente momenti di intersezione tra le due normative, con problemi di sovrapposizione e dualità applicative. Questo avviene in quanto le direttive, pur avendo finalità diversa, intervengono, di fatto, entrambe sulla sicurezza delle macchine.

E' opportuna quindi una precisazione.

Il TUS, TITOLO III, definisce (art. 69) "attrezzatura" "qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro". Il D.P.R. 459/96 (art. 1) definisce "macchina", in particolare, "un insieme di pezzi e di organi, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro, anche mediante attuatori, con circuiti di comando e di potenza o altri sistemi di collegamento, connessi solidalmente per un'applicazione ben determinata, segnatamente per la trasformazione, il trattamento, lo spostamento o il condizionamento di materiali". Vengono poi definiti: insieme di macchine, attrezzatura intercambiabile, componente di sicurezza. E' evidente che il campo di applicazione del D.Lgs. 81/08 si estende ben oltre le "macchine": ad esempio il caso della cuoca di scuola materna che, in assenza di pelapatate automatico, utilizza per ore un coltello dall'impugnatura non adeguata ai principi dell'ergonomia, e si ritrova a confrontarsi con un tunnel carpale; il carpentiere che usa un martello "non adeguatamente mantenuto" da cui si stacca una scheggia che gli fa perdere l'occhio, la sedia inadeguata da cui cade il videoterminale per ribaltamento della stessa... Sono ovviamente estremizzazioni (però quando succede l'infortunio e si manifesta una malattia professionale spesso si riscontra, di fatto, l'inottemperanza a specifici obblighi previsti dal TITOLO III, e posso assicurare per esperienza diretta che tali riscontri sono diffusi e poi di difficile gestione). E' comunque evidente lo sforzo positivo del legislatore, analizzando il TUS, di armonizzare in modo coordinato le direttive di prodotto e quelle sociali; l'art. 70 prevede infatti che:

1. Le attrezzature devono essere soggette alle specifiche Disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive di prodotto (per esempio la "Direttiva Macchine" – D.P.R. 459/96).
2. Le attrezzature di lavoro che costruite e non marcate CE in assenza di tali Direttive (quindi quelle immesse sul mercato o in servizio prima del 23 settembre 1996), devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza previsti dall'Allegato V del D.Lgs. 81/08 (che sembra il fratello gemello sia del vecchio D.P.R.

547/55, sia dell'Allegato I della Direttiva Macchine). Tutto ciò non modifica in alcun modo, comunque, quanto indicato dalle Linee Guida suindicate, in particolare l'obbligo o meno di marcare CE, ad esempio, macchine "vecchie", in caso di modifiche, di acquisto o di vendita, o di permuta. Ritengo opportuno riportare testualmente il contenuto delle Linee Guida a tal riguardo, in quanto di esemplare chiarezza, ed essendo numerosissimi i quesiti posti rispetto a ciò.

Immissione sul mercato o messa in servizio di macchine già in uso prima della data di entrata in vigore del DPR 459/96 e successivamente "modificate"

Nel punto 3 dell'art. 1 del DPR 459/96 viene specificato che si considera una nuova immissione sul mercato la messa a disposizione di macchine che abbiano subito modifiche costruttive non rientranti nella ordinaria o straordinaria manutenzione.

Non essendo indicato chiaramente cosa si intenda per ordinaria o straordinaria manutenzione potrebbero emergere differenti interpretazioni soprattutto relativamente alla manutenzione straordinaria.

Considerando che questo nuovo DPR si rivolge essenzialmente alle macchine di nuova costruzione e che ha la finalità prevalente di introdurre nuovi criteri di omogeneità nella commercializzazione su tutto il territorio dell'Unione europea, si ritiene che debbano essere considerate modifiche e interventi non rientranti nella manutenzione straordinaria solamente quegli interventi che modificano sostanzialmente la macchina in oggetto.

Dovranno, quindi, essere assoggettate alla nuova procedura di certificazione solamente le macchine che vedranno modificata la loro funzione specifica o le loro prestazioni, al di fuori di quanto previsto in origine dal costruttore. Nel capitolo seguente vengono riportati esempi di modifiche sostanziali (macchine usate soggette a marcatura CE) e di altre modifiche che non determinano l'obbligo di certificazione.

Le modifiche conseguenti ad un ripristino delle condizioni di sicurezza richieste dalle norme previgenti alla data di entrata in vigore del DPR 459/96, qualora non determinino sostanziali modifiche nella funzione specifica della macchina, non dovranno pertanto comportare l'obbligo di assoggettare la macchina alle nuove procedure di certificazione.

3. MACCHINE GIÀ IN SERVIZIO ALLA DATA DI ENTRATA IN VIGORE DEL DPR 459/96 (MACCHINE USATE)

Il mercato dell'usato rappresenta una quota significativa del mercato totale e ciò rende necessario una sua regolamentazione al fine di consentire la commercializzazione di macchine ed impianti rispondenti alle norme di sicurezza.

La linea di comportamento indicata si prefigge, pertanto, l'obiettivo della sicurezza ponendo in subordine gli aspetti formali che, in alcuni casi, sono

richiesti per il rispetto pedissequo del DPR 459/96. Nel seguito verranno considerati i casi più frequenti che si potranno incontrare nella pratica.

Nel documento si intende per:

- **"macchina usata"** - una macchina funzionante, ma con ridotto tempo di vita ancora utile, rispetto all'intero tempo di utilizzazione previsto dal fabbricante per gli elementi strutturali di una macchina nuova e/o per i suoi componenti;
- **"modifiche costruttive non rientranti nell'ordinaria o straordinaria manutenzione"** - le modifiche che introducono elementi di rischio per i quali non è stata effettuata la valutazione in sede di progettazione.

Esempi di modifiche costruttive non rientranti nella ordinaria o straordinaria manutenzione per le quali è richiesta la "marcatura CE" della macchina:

- modifiche delle modalità di utilizzo non previste dal costruttore (es.: un tornio trasformato in rettificata);
- modifiche funzionali della macchina quali: aumento della potenza installata o erogata, aumento della velocità degli organi per la trasmissione del moto o degli organi lavoratori, aumento del numero di colpi, ecc.;
- installazione di logica programmabile (PC, PLC, logica RAM);
- impianto composto da più macchine indipendenti, ma solidali per la realizzazione di un determinato prodotto (linea), nel quale viene inserita una o più macchine che modificano, in tutto o in parte, la funzionalità dello stesso.

Esempi di modifiche che non richiedono la "marcatura CE" della macchina:

- adeguamenti alle norme che comportano installazione di schermi fissi, schermi mobili non automatici, microcontatti di blocco, arresto di emergenza, freno, comando a doppio pulsante gestito da sistema elettromeccanico/pneumatico;
N.B.: nel caso di schermi mobili automatici per la protezione di macchine di cui ai punti A9-10-11 dell'allegato IV del DPR 459/96, il componente di sicurezza deve essere certificato da organismo notificato come previsto dalla procedura di cui all'art. 4 del DPR 459/96, in quanto previsto nell'allegato IV, lettera B, punto 3.
- sostituzione del quadro elettrico senza modifiche nella logica di funzionamento;
- installazione di dispositivi elettrosensibili per il rilevamento di persone (barriere immateriali, tappeti sensibili, rilevatori elettromagnetici).
N.B.: Il componente di sicurezza deve essere certificato da organismo notificato come previsto dalla procedura di cui all'art. 4 del DPR 459/96, in quanto previsto nell'allegato IV, lettera B, punto 1.

A) Permuta contro nuovo acquisto

Secondo il DPR 459/96, l'utilizzatore (datore di lavoro) che cede una macchina usata in permuta contro un nuovo acquisto, deve attestare all'atto della vendita la rispondenza della stessa alla legislazione previgente (art. 11, comma 1).

Considerato, però, che non si è in presenza di un passaggio ad un utilizzatore diretto e che non vi è intenzione di rimettere sul mercato una macchina che presenti eventuali carenze, si ritiene che, **l'obbligo di attestare la conformità** della macchina alle norme previgenti all'atto della vendita (art. 11, comma 1) **compete solamente al rivenditore** della stessa.

Nell'atto di compravendita, relativamente all'usato ed in caso di macchine con eventuali carenze di sicurezza, sarebbe opportuno specificare:

- tipo di macchina e modello
- numero di matricola
- nome del costruttore
- dicitura "La macchina non può essere reimmessa sul mercato nelle condizioni di fatto; ciò è possibile solamente a seguito di un adeguamento alle norme di sicurezza".

B) Vendita ad un altro utilizzatore diretto

Il proprietario di una macchina (es.: datore di lavoro) che vende la stessa ad un utilizzatore diretto (es.: altro datore di lavoro) deve **attestare la conformità della macchina alla legislazione previgente**, analogamente a chi concede la macchina in conto/lavoro o in prestito d'uso (art. 11, comma 1 del DPR 459/96).

C) Cessione per conto vendita

Il proprietario di una macchina, che fornisce la stessa ad una terza persona (es.: rivenditore) con procura di vendita del bene, al momento della vendita è **tenuto ad attestare la conformità della macchina alla legislazione previgente**.

NOTE:

In caso di modifiche costruttive di una macchina non rientranti nella ordinaria o straordinaria manutenzione (ad es.: "ricondizionamento") l'obbligo di marcatura CE della macchina stessa e di rilascio della dichiarazione di conformità ricade:

- sull'utilizzatore, in caso di intervento effettuato dall'utilizzatore stesso;
- sulla ditta che effettua le modifiche, in caso di intervento di ditta esterna. Nel caso ciò non avvenga l'obbligo ricade ancora sull'utilizzatore finale.

Obblighi del curatore fallimentare

In caso di cessione o alienazione di una macchina il curatore assume tutti gli obblighi previsti nei punti precedenti.

Tutto ciò premesso, il TITOLO III del D.Lgs. 81/08 ha sicuramente introdotto significative innovazioni normative, in materia di prevenzione (ed in particolare l'art. 71 e 72, relativi a manutenzioni, concessioni d'uso, noleggio, ecc), da coordinare anche con gli

art. 22 (obblighi dei progettisti), art. 23 (obblighi dei fabbricanti e fornitori), art. 24 (obblighi degli installatori) e peraltro tali norme si intrecciano in forma a volte di difficile interpretazione e concreta fattibilità attuativa con altre parti del Decreto (in particolare il TITOLO IV, in materia di cantieri mobili e temporanei).

Si rimanda ad un approfondimento di tale materia ad altra occasione, riscontrando, secondo la mia conoscenza storica che, comunque, ancora oggi la maggior parte degli infortuni (anche quelli mortali) si verifica di fatto per il mancato rispetto di norme tecnico-tassative già dettagliatamente previste dal buon vecchio D.P.R. 547/55. Esistono spazi enormi quindi di miglioramento, sia dal punto di vista tecnico-impiantistico che, in particolare, organizzativo, procedurale, informativo, formativo che possono e devono essere programmati senza aspettare, come da sempre succede, un'altra strage di persone innocenti nei luoghi di lavoro, per organizzare il retorico dramma nazionale.

Son passati più di cinquant'anni, non aspettiamone altrettanti per l'attuazione della "pseudo-novità" del TUS.

Si informa che dal 29 dicembre 2009 entrerà "obbligatoriamente" in vigore la "Nuova Direttiva Macchine" (2006/42/CE) che coinvolge sicuramente in modo significativo i costruttori di macchine, ma anche i loro utilizzatori, qualora l'assemblaggio-interfacciamento-modifica di singole "macchine", sia pur marcate CE, determina di fatto che l'utilizzatore-modificatore è a tutti gli effetti equiparabile giuridicamente a costruttore.

Un consiglio: è meglio cominciare a pensarci.



Sistemi gestione per la sicurezza

Il modello di gestione per la sicurezza art.30



Il D. Lgs. 81/2008 ha legalmente introdotto la concreta possibilità di organizzare la gestione della salute e della sicurezza sul lavoro attraverso modelli organizzativi standard.

L'Art.30, in particolare, prevede la facoltà di adottare il "modello di organizzazione e di gestione idoneo ad avere efficacia esimente la responsabilità delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica di cui al decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231".

Sebbene siano configurate pesanti sanzioni economiche ed interdittive in caso di lesioni colpose commesse in violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro (cfr. art.300) la stessa normativa prevede la possibilità di prevenire e tutelare l'interesse comune.

L'applicazione del modello organizzativo per la salute e sicurezza, infatti, permette di limitare i danni in caso di un'applicazione ex-ante (prima di un infortunio) e

ridurre le sanzioni in caso di un'applicazione ex-post (in seguito ad infortunio).

E' interessante notare come sebbene l'azione di governo della sicurezza sia fondamentale premiante in quanto preventiva anche in caso di azione correttiva postuma al danno ci siano attenuanti significative da sfruttare.

Un ultimo aspetto premiante è la significativa riduzione annuale del premio assicurativo INAIL che permetterebbe di fatto di pagarsi l'investimento nel giro di 1 o 2 anni avendo in seguito benefici economici e di gestione del rischio permanenti.

Per questo motivi, e non solo, diverse organizzazioni in questi ultimi mesi stanno valutando l'opportunità di implementare nella propria azienda il modello organizzativo art.30.

Ma quali sono gli elementi fondamentali da prendere in considerazione?

Da dove partire per un'applicazione pragmatica e

sostanziale della gestione in modo da essere un'azione non solo sostanzialmente preventiva ma anche effettivamente legalmente tutelante in caso di infortunio ai lavoratori?

Ecco allora alcune attenzioni fondamentali da porre all'inizio del progetto per garantire il successo e non sprecare tempo e denaro :

1. sviluppare il modello organizzativo a partire dai processi/attività a maggiore rischio così come individuato nel documento di valutazione D.Lgs. 81/08.

2. assicurarsi sin da subito che il modello di gestione, quale moderno strumento organizzativo, sia in grado d'integrarsi con i processi gestionali e operativi già in essere. Lavorare bene e sicuri non sono cose distinte o contrapposte.

3. coinvolgere sin dall'inizio i responsabili delle aree a maggiore rischio al fine di farli sentire artefici primari del cambiamento. Il successo è di tutti o di nessuno.

4. comunicare e dimostrare come la gestione degli aspetti di salute e sicurezza sia un'attività che fa già parte dei propri compiti ordinari. La gestione della sicurezza in azienda non è qualcosa di più, ma un diritto - dovere di tutti i lavoratori.

5. ottimizzare la gestione delle risorse aziendali al fine di evitare buchi organizzativi o doppioni. Un buon sistema deve garantire efficacia ed efficienza.

6. darsi obiettivi concreti a breve termine in maniera che siano misurabili e raggiungibili. Un progetto troppo ambizioso ed a lunga scadenza rischia di perdersi.

7. Comunicare internamente gli obiettivi ed i traguardi raggiunti

Ma quali sono i modelli di riferimento che il D.Lgs.81/08 considera oggi legalmente validi?

La normativa prevede la possibile adozione di soli due standard di modello diversi tra loro ma simili in termini di contenuto applicativo : il modello UNI-INAIL ed il modello OHSAS18001.

UNI-INAIL è il modello definito per l'Italia dalle principali organizzazioni per il lavoro : INAIL, ISPESL, CONFAPI, CONFARTIGIANATO, CONFINDUSTRIA, CONFAGRICOLTURA, CNA, CONFCOMMERCIO, CGIL,

CISL, UIL. Ha il principale obiettivo di definire delle linee guida applicative e non è da considerare schema di certificazione di terza parte. Dispone di esempi pratici e definisce in maniera abbastanza semplice il percorso da seguire per l'implementazione. E' un modello di organizzazione valido unicamente per il territorio italiano.

OHSAS18001 - OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ASSESSMENT SERIES: è uno standard internazionale sviluppato dalla BSi - British Standard l'ente normativo britannico.

E' una norma internazionale e possiede tutti i criteri ed i formalismi di una norma fatta per essere riferimento per la certificazione di terza parte. E' pensata per essere facilmente integrata con lo schema di gestione ambientale ISO14001 e per la qualità ISO9001.

Ogni modello organizzativo, inoltre, prevede un sistema di autocontrollo e verifica sull'efficace attuazione e sul mantenimento nel tempo delle condizioni di idoneità delle misure adottate.

Entrambi i modelli di gestione art.30, infine, sono implementabili in maniera modulare partendo dalle attività / processi che ogni specifica azienda ritiene più a rischio / problematici.

Il modello di gestione, in conclusione, una volta adeguatamente e realmente attuato consentirà di :

- garantire un controllo completo della conformità legislativa per la Salute e Sicurezza;

- accedere alla riduzione annuale del tasso medio di premio assicurativo INAIL;

- avere efficacia esimente la responsabilità amministrativa delle persone giuridiche di cui al decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231 in materia di reati relativi la Salute e Sicurezza sul Lavoro;

- accrescere il coinvolgimento e la motivazione del personale in relazione allo svolgimento in sicurezza delle attività lavorative;

- garantire le interrelazioni tra Organismo di Vigilanza ex D.Lgs. 231/01 e attori del sistema di gestione della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Valutazione rischi impianti elettrici: criteri

Aspetti di sicurezza elettrica legati al testo unico

D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81

A partire dal 15 maggio 2008 è entrato in vigore il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 recante "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", più noto come "Testo Unico sulla sicurezza nei luoghi di lavoro".

La novità più significativa del D.Lgs. 81/08 è metodologica e riguarda l'applicazione del nuovo approccio a tutte le tecnologie e, quindi, anche al settore elettrico. Settore che era ancora notevolmente condizionato dalla concezione impositiva del DPR 547/55.

La tematica degli impianti e delle apparecchiature elettriche è stata inserita nel Capo III, Titolo III, riguardante l'uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, in particolare dall'articolo 80 all'articolo 87

Articolo 80	Obblighi del datore di lavoro
Articolo 81	Requisiti di sicurezza
Articolo 82	Lavori sotto tensione
Articolo 83	Lavori in prossimità
Articolo 84	Protezioni dai fulmini
Articolo 85	Protezione di edifici, impianti strutture ed attrezzature
Articolo 86	Verifiche
Articolo 87	Sanzioni

Articolo 80 - Gli obblighi del datore di lavoro

L'art. 80, «Obblighi del datore di lavoro», ha stabilito che il datore di lavoro deve eseguire una valutazione del rischio elettrico. Sembra del tutto logico che la valutazione del rischio, di cui all'art. 80, debba considerarsi come una valutazione specifica relativa al rischio elettrico, per cui, dovrebbe essere redatto apposito documento, che tratta della valutazione del rischio elettrico nei luoghi di lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08, articoli da 80 a 86, e lo stesso costituire parte integrante del documento di valutazione dei rischi aziendali, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a).

Le tre sezioni principali di partenza potrebbero essere :

- idoneità tecnica e documentale di impianti elettrici e macchinari;
- valutazione del rischio per i lavoratori e per l'ambiente di lavoro;
- sistemi di controllo e procedure.

(*) Nota

In merito alla valutazione del rischio di esplosione che può essere innescato da componenti elettrici, questo può esistere solo se è in presenza di ambienti a rischio di esplosione la cui trattazione deve essere sviluppata nel "documento sulla protezione contro il rischio di esplosione" (art. 294 DLgs 81/08) il quale considera già le fonti di innesco da impianti elettrici.



Articolo 81 - Requisiti di sicurezza

1. Tutti i materiali, i macchinari e le apparecchiature, nonché le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici devono essere progettati, realizzati e costruiti a regola d'arte.

2. Ferme restando le disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, i materiali, i macchinari, le apparecchiature, le installazioni e gli impianti di cui al comma precedente, si considerano costruiti a regola d'arte se sono realizzati secondo le norme di buona tecnica contenute nell' ALLEGATO IX.

L'art. 81 riprende il concetto introdotto dalla legge n. 186/1968 secondo il quale l'utilizzo di norme tecniche (condivise a livello di comitati tecnici riconosciuti) costituisce la conformità alla regola dell'arte.

Per quanto riguarda il rischio elettrico delle macchine, questo costituisce una quota parte dei rischi complessivi dei macchinari che vanno analizzati in un contesto più generale. Il documento sulla valutazione del rischio elettrico deve dare quindi priorità a quanto applicabile in relazione a tale rischio avendo a riferimento la direttiva bassa tensione 2006/95/CE e la norma armonizzata "sicurezza del macchinario" CEI EN 60204-1 (CEI 44-5)

Articolo 82 - Lavori sotto tensione

Sono stati considerati e aggiornati, ai sensi dell'art. 82, gli aspetti regolamentati in precedenza dai D.M. 13 luglio 1990, n. 442, e D.M. 9 giugno 1980, ai fini delle deroghe di cui al comma 3, art. 395, D.P.R. n. 547/ 1955, per quel che riguardava la sicurezza dei lavori sotto tensione[*], effettuati su impianti elettrici alimentati a frequenza industriale con tensione nominale compresa tra i 1.000 e i 30.000 Volt e superiori ai 30.000Volt.

(*) Nota

Si fa riferimento ai lavori per i quali un lavoratore viene a contatto deliberatamente con le parti attive o raggiunge l'interno della zona intorno alle parti attive nella quale non è assicurato il livello di isolamento atto a prevenire il pericolo elettrico.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per **rischio elettrico** si intende il prodotto della probabilità per un soggetto di subire gli effetti derivanti da contatti accidentali con elementi in tensione (contatti diretti ed indiretti), o da arco elettrico, per il danno conseguente.

Esiste inoltre un rischio elettrico legato alla salvaguardia degli immobili, dei macchinari e degli impianti, che è valutato al fine di evitare possibili inneschi di incendi o esplosioni e che è ripreso nelle relative sezioni del presente documento.

Questo **rischio** si estrinseca nella maggior parte dei casi attraverso il "contatto indiretto", ovvero la possibilità di entrare in contatto con una "massa" o "massa estranea" che ha assunto un potenziale elettrico a causa di un guasto di isolamento. Tale situazione può essere la conseguenza di una carenza di progettazione, di esecuzione o, molto più spesso, di controlli periodici, formalmente previsti sia in ambito aziendale che, su richiesta del Datore di Lavoro, da parte di Organismi Abilitati.

La rispondenza degli **impianti elettrici** e delle macchine alle relative Norme CEI, presunzione di conformità alla "regola dell'arte", può rappresentare quindi un livello di rischio accettabile. Tale condizione, integrata da un sistema programmato di verifiche, può ritenersi mezzo fondamentale ai fini del contenimento del rischio elettrico sia per gli "utenti generici" sia per la salvaguardia degli immobili, dei macchinari e degli impianti.

Per quanto riguarda la conformità delle **macchine elettriche** si dovrà fare riferimento, laddove presente, alla "marcatura CE" delle stesse, che costituisce presunzione di rispondenza ai requisiti minimi di sicurezza dettati dalle Direttive Europee applicabili, comprese quelle del settore elettrico. In ogni caso, tutte le macchine (marcate o non marcate CE), gli impianti elettrici e gli equipaggiamenti elettrici delle macchine devono essere sottoposti ad un programma di verifica e manutenzione documentato, secondo le indicazioni delle norme CEI applicabili o delle condizioni d'uso fornite dal costruttore.

Per quanto riguarda il corretto **utilizzo di componenti elettrici mobili e trasportabili** (piccoli utensili elettrici, prolunghe, adattatori, ecc), tutto il personale deve essere messo a conoscenza e coinvolto nella sorveglianza e segnalazione di anomalie visibili; dovrà quindi essere prevista la collaborazione di tutti i lavoratori, in merito all'individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prolunghe,

prese od altri componenti elettrici, con successiva segnalazione del problema riscontrato al preposto.

La **valutazione** dovrà quindi prendere il suo avvio dalla verifica dei seguenti documenti:

- progetto impianto elettrico (per impianti con obbligo del progetto);
- dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico;
- verifiche periodiche di legge (ARPA/Organismi Abilitati);
- verifiche periodiche di manutenzione (ditte esterne/ufficio interno).

Per quanto concerne la classificazione del livello di rischio elettrico, si possono considerare le seguenti definizioni:

Probabilità

la probabilità che un evento legato a questa tipologia di rischio si concretizzi, è strettamente legata alla conformità costruttiva e gestionale dell'impianto, quindi all'analisi documentale di cui sopra.

Il documento di valutazione di cui al D.Lgs. 81/08 deve contemplare unicamente quei rischi specifici con caratteristica residuale rispetto all'applicazione della normativa vigente della quale i documenti citati al punto precedente rappresentano l'espressione.

Danno

Il danno conseguente al fenomeno di elettrocuzione non è facilmente codificabile. Esso dipende, oltre che dai parametri elettrici in gioco (es. tensione, frequenza, ecc.) anche dalle condizioni fisiche ed ambientali dell'infortunato, dal fattore di percorso del contatto, dalla tempestività di intervento delle protezioni. Sarà quindi necessaria una valutazione specifica del danno presunto all'infortunato, che tenga conto dell'ambiente di lavoro e delle possibili dinamiche dell'evento (procedure esistenti, DPI, organizzazione, ecc). E' comunque corretto ritenere gravi le conseguenze di uno shock elettrico in un ambiente ordinario, mentre potranno essere massime in condizioni ambientali di umidità o all'interno o in prossimità di grandi masse metalliche (es. luoghi conduttori ristretti).

Quanto precedentemente esposto riguarda una valutazione dei rischi relativa a generici utenti di attrezzature o di impianti elettrici. Diverso e più complesso sarà il discorso riguardante gli operatori elettrici, soggetti che per loro specifica mansione svolgono i "lavori elettrici" così definiti dalla Norma CEI 11-27, intesi come interventi su impianti o apparecchiature elettriche, con accesso alle parti attive, fuori o sotto tensione o in prossimità.

Nella figura è rappresentato un possibile schema di flusso semplificato adottabile per la valutazione del rischio elettrico.

