

SICUREZZA.

Dalle vibrazioni all'amianto: novità normative su sicurezza e salute nei luoghi di lavoro

RECEPITA LA DIRETTIVA EUROPEA SULL'ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AL RUMORE: LE SCADENZE

Nell'ultimo anno la produzione legislativa in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro è stata molto intensa. Nel riquadro delle pagine seguenti sono riportati i principali provvedimenti che riguardano, direttamente o indirettamente, tale materia (non vengono considerate le numerose circolari ministeriali a complemento dei provvedimenti emessi). Nelle note che seguono vengono segnalati, in ordine cronologico, i provvedimenti di una certa importanza, richiamandone o commentandone sinteticamente le particolarità.

→ **Il D.M. 15/7/05** ha introdotto la possibilità della denuncia di infortunio per via telematica.

→ **Il D.Lgs 187/2005** sull'esposizione professionale alle vibrazioni è già stato oggetto di un breve intervento in un convegno, dedicato all'aggiornamento normativo, organizzato dall'Ordine nel 2005 su proposta della Commissione Sicurezza. Sarà opportuno riconsiderare il provvedimento quando saranno disponibili significativi risultati della sua applicazione. Si può osservare come la disposizione, per ragioni che non sono state chiarite, non sia stata direttamente inserita nel D. Lgs. 626/94, a differenza di tutti gli altri recenti recepimenti delle direttive CE (rischio chimico, atmosfere esplosive, attrezzature di lavoro, rumore, amianto) che hanno dato origine a titoli aggiuntivi del decreto.

Il D.Lgs 626/94 prevedeva già una certa tutela, conseguente all'obbligo dei datori di lavoro di valutare tutti i rischi correlati all'attività lavorativa (si ricorda anche l'art 24 del DPR 303/56 che invitava alla limitazione di "scuotimenti, vibrazioni e rumori" dannosi per i lavoratori); tuttavia, col D.Lgs 187/2005, i rischi professionali da vibrazioni meccaniche entrano finalmente a pieno titolo nella legislazione nazionale rafforzando l'obbligatorietà dell'attivazione di una specifica attività di prevenzione e di tutela riguardo questo fattore di rischio.

Il datore di lavoro valuta l'esposizione basandosi su informazioni relative ai livelli di vibrazione, disponibili presso banche dati dell'ISPESL, delle Regioni o del CNR o direttamente presso i produttori o fornitori. Nel caso tali informazioni non siano disponibili, predispone la misura dei livelli di vibrazioni meccaniche a cui i lavoratori sono esposti.

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni è valutata o misurata in base alle disposizioni di cui all'allegato I parte A, per le vibrazioni trasmesse al sistema mano braccio, ed in base alle disposizioni di cui all'allegato I parte B, per le vibrazioni trasmesse al corpo intero.

I valori limite di esposizione e di azione sono:

- per il mano-braccio, il valore limite di esposizione giornaliero, normalizzato ad un periodo di riferimento di 8 ore, è fissato a 5 m/s^2 mentre il valore d'azione giornaliero, normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, che fa scattare l'azione, è fissato a $2,5 \text{ m/s}^2$;

Il lavoro della Commissione Sicurezza

La Commissione Sicurezza dell'Ordine degli ingegneri della provincia di Cagliari, attraverso i diversi gruppi di lavoro attivati, si propone tra gli obiettivi quello di fornire agli iscritti un contributo informativo e di lettura critica delle disposizioni normative di recente emanazione in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro.

Oltre al gruppo che si interessa in maniera particolare di seguire l'evoluzione del panorama legislativo, e a cui si deve il contributo che proposto in queste pagine, ne sono stati attivati altri tre che hanno come argomenti centrali di interesse la nuova regola tecnica di prevenzione incendi relativa agli uffici (esaminato a fondo nell'articolo a pagina 21), il piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio (PIMUS), i rapporti tra le diverse norme che disciplinano i Piani di Sicurezza e Coordinamento dei cantieri edili.

Colgo l'occasione per sottolineare, ancora una volta, che l'invito a partecipare ai lavori della Commissione è rivolto a tutti gli iscritti, i quali possono avere informazioni su date e temi delle riunioni consultando il sito internet dell'Ordine all'indirizzo www.ingegneri-ca.net.

Bruno Utzeri

coordinatore Commissione Sicurezza

- per il corpo intero, il valore limite di esposizione giornaliero, normalizzato ad un periodo di riferimento di 8 ore è fissato a $1,15 \text{ m/s}^2$ mentre il valore d'azione giornaliero, normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, che fa scattare l'azione, è fissato a $0,5 \text{ m/s}^2$.

→ **Il D. Lgs. 238/2005** (cosiddetto "Seveso 3") ha introdotto una serie notevole di modifiche alla disciplina delle aziende a rischio di incidente rilevante, modifiche che non possono essere riassunte in breve. Può valere la pena di sottolineare che il decreto ha per la prima volta incluso fra le aziende che debbono applicarlo gli impianti di smaltimento degli sterili che trattano le sostanze pericolose indicate nell'all. I, le operazioni minerarie di trattamento o deposito che comportano l'impiego delle medesime sostanze e, in determinate

situazioni, gli scali ferroviari ed i porti commerciali.

→ **La L. 25 gennaio 2006 n. 29** (legge comunitaria 2005) prevede, fra l'altro, il recepimento delle direttive europee sull'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dai campi elettromagnetici e sui requisiti minimi di sicurezza per le gallerie della rete stradale transeuropea.

→ **La L. 102/2006**, benché in teoria tratti di "conseguenze derivanti da incidenti stradali", modifica il codice penale per quanto riguarda l'omicidio colposo e le lesioni colpose gravi e gravissime non solo per le violazioni delle norme del codice della strada, ma anche "delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro", introducendo pesanti innalzamenti delle pene.

→ Dei due provvedimenti del 26 gennaio 2006 della Conferenza Stato - Regioni, emanati con notevole ritardo in applicazione di leggi che demandavano appunto a tale Conferenza le norme di applicazione, il primo determina le caratteristiche dei corsi di formazione per i Responsabili e gli Addetti dei Servizi di Prevenzione e Protezione ed il secondo individua i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi ed i requisiti minimi di validità dei corsi per lavoratori e preposti addetti all'uso di attrezzature di lavoro in quota.

Per quanto riguarda i corsi di formazione per RSPP e ASPP, è stata definita l'articolazione rispettivamente in tre moduli per il primo profilo (RSPP: modulo A di base, B specialistico, C relativo a competenze relative a ergonomia e ad aspetti organizzativi-relazionali) e due per il secondo (ASPP: moduli A e B).

Sono stati stabiliti durate e programmi dei moduli A (28 ore, per tutti gli RSPP ed ASPP non aventi diritto al relativo esonero), B (di durata compresa fra 12 e 68 ore in funzione del macrosettore di attività di appartenenza, per tutti gli RSPP ed ASPP non aventi diritto al relativo esonero), C (di 24 ore, obbligatorio per tutti gli RSPP) e sono stati fissati i criteri per aver diritto all'esonero dai corsi A e B.

Gli esonerati dal corso B sono comunque soggetti all'obbligo di frequenza di un corso di aggiornamento (di 28 ore per tutti gli ASPP, di 40 o 60 ore per gli RSPP a seconda del settore di attività di appartenenza).

In relazione ai moduli B e ai corsi di aggiornamento, si prevede che debbano ancora essere chiariti diversi aspetti dagli organi tecnici della Conferenza Stato - Regioni, motivo per il quale l'Ordine, che è abilitato alla organizzazione dei corsi destinati ai propri iscritti, ha preferito non attivare ancora interventi formativi di tale tipologia, procedendo invece alla organizzazione di corsi relativi al modulo C (due edizioni svolte tra maggio e giugno 2006, due tra settembre e novembre) e A (dicembre 2006).

→ **Il provvedimento n. 2540 del 16 marzo** della Conferenza Stato - Regioni ha dato finalmente attuazione all'art. 15 della legge 30 marzo 2001, n. 125, che così stabilisce: "Nelle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, individuate con decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, di concerto con il Ministro della sanità, da emanare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, è fatto divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e

RIFERIMENTI NORMATIVI

Decreto ministeriale 15 luglio 2005. Modifica dell'articolo 53 del Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124 (G.U. 27 luglio 2005, n. 173).

Decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 187. Attuazione della direttiva 2002/44/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche (G.U. 21 settembre 2005, n. 220).

Decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 194. Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale (G.U. 23 settembre 2005, n. 222).

Decreto ministeriale 14 settembre 2005. Norme di illuminazione delle gallerie stradali (G.U. 20 dicembre 2005, n. 295).

Decreto ministeriale 14 settembre 2005. Norme tecniche per le costruzioni (G.U. 23 settembre 2005, n. 222, supplemento ordinario n. 159).

Decreto ministeriale 15 settembre 2005. Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi (G.U. 5 ottobre 2005, n. 232).

Decreto legislativo 21 settembre 2005, n. 238. Attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (G.U. 21 novembre 2005, n. 271, supplemento ordinario).

Decreto ministeriale 26 ottobre 2005. Miglioramento della sicurezza degli impianti di ascensore installati negli edifici civili precedentemente alla data di entrata in vigore della direttiva 95/16/CE (G.U. 14 novembre 2005, n. 265).

superalcoliche. (omissis) Chiunque contravvenga alle disposizioni di cui al comma 1 è punito con la sanzione amministrativa consistente nel pagamento di una somma da lire 1 milione a lire 5 milioni."

Il provvedimento vieta l'assunzione di bevande alcoliche ad una trentina di tipologie di lavoratori, fra i quali, come era prevedibile, i lavoratori dei cantieri edili, gli addetti a tutte le mansioni che comportino il rischio di caduta da oltre 2 metri, i lavoratori di cave e miniere, gli addetti alla guida di macchine di movimentazione terra e merci, ma anche gli addetti ad attività meno prevedibili, come gli insegnanti delle scuole pubbliche e private di ogni ordine e grado e come coloro che si occupano della manutenzione degli ascensori, e della vendita di fitosanitari.

→ **Il D.Lgs. 139/2006** è nato per la necessità di adeguare la legge ai nuovi compiti e funzioni del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco e mettere ordine fra le innumerevoli disposizioni vigenti. Esso è strutturato per diventare un Testo

Decreto ministeriale 28 ottobre 2005. Sicurezza nelle gallerie ferroviarie (G.U. 8 aprile 2006, n. 83, suppl. ord. n. 89).

Decreto ministeriale 29 dicembre 2005. Direttive per il superamento del regime del nulla osta provvisorio, ai sensi dell'articolo 7 del decreto del Presidente della Repubblica 12 gennaio 1998, n. 37 (G.U. 1° febbraio 2006, n. 26).

Decreto ministeriale 16 gennaio 2006. Regole per il miglioramento della sicurezza degli ascensori per passeggeri e degli ascensori per merci esistenti: UNI EN 81-80 (G.U. 2 febbraio 2006, n. 27).

Legge 25 gennaio 2006, n. 29. Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Legge comunitaria 2005 (G.U. 8 febbraio 2006, n. 32, supplemento ordinario).

Conferenza Stato-Regioni, provvedimento 26 gennaio 2006, n. 2407. Accordo tra il Governo e le Regioni e Province autonome, attuativo dell'articolo 2, commi 2, 3, 4 e 5, del decreto legislativo 23 giugno 2003, n. 195, che integra il decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, in materia di prevenzione e protezione dei lavoratori sui luoghi di lavoro (G.U. 14 febbraio 2006, n. 37).

Conferenza Stato-Regioni, provvedimento 26 gennaio 2006, n. 2429. Accordo Stato, Regioni e Province autonome, in attuazione degli articoli 36-quater, comma 8, e 36-quinquies, comma 4, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, in materia di prevenzione e protezione dei lavoratori sui luoghi di lavoro. Accordo, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281 (G.U. 23 febbraio 2006, n. 45)

Decreto ministeriale 27 gennaio 2006. Requisiti degli apparecchi, sistemi di protezione e dispositivi utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva, ai sensi della direttiva n. 94/9/CE, presenti nelle attività soggette ai controlli antincendio (G.U. 8 febbraio 2006, n. 32).

Legge 21 febbraio 2006, n. 102. Disposizioni in materia di conseguenze derivanti da incidenti stradali (G.U. 17.03.2006, n. 64)

Decreto ministeriale 22 febbraio 2006. Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la

costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici (G.U. 2 marzo 2006, n. 51).

Decreto ministeriale 28 febbraio 2006. Recepimento della direttiva 2004/73/CE recante XXIX adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose (G.U. 20 aprile 2006, n. 92, suppl. ord. n. 100).

Decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139. Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'articolo 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229 (G.U. 5 aprile 2006, n. 80, supplemento ordinario n. 83/L).

Conferenza Stato-Regioni, provvedimento 16 marzo 2006, n. 2540. Intesa in materia di individuazione delle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, ai fini del divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, ai sensi dell'articolo 15 della legge 30 marzo 2001, n. 125. Intesa ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131 (G.U. 30 marzo 2006, n. 75).

Decreto legislativo 10 aprile 2006, n. 195. Attuazione della direttiva 2003/10/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore) (G.U. 30 maggio 2006, n. 124).

Decreto legislativo 25 luglio 2006 n. 257. Attuazione della direttiva 2003/18/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (amianto) (G.U. 11 settembre 2006, n. 211).

Decreto legge 4 luglio 2006 n. 233. Disposizioni urgenti per il rilancio economico e sociale, per il contenimento e la razionalizzazione della spesa pubblica, nonché interventi in materia di entrate e di contrasto all'evasione fiscale (G.U. 11 agosto 2006, n. 186).

Conferenza delle Regioni e delle Province autonome (Commissione Salute - Commissione Infrastrutture - Coordinamento tecnico interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro). Linee guida per l'applicazione del D.P.R. n. 222/2003.

unico per tutto quanto riguarda Vigili del fuoco e prevenzione incendi, ma al momento attuale sembra sostanzialmente un elenco di buone intenzioni, soprattutto per gli aspetti che riguardano i professionisti che si occupano di prevenzione incendi. Il decreto ha sì abrogato (in qualche caso solo parzialmente) una quarantina di leggi, ma ha previsto, per la sua completa attuazione, l'emanazione di almeno 4 D.P.R., 7 Decreti ministeriali e 7 regolamenti, oltre ad alcuni altri provvedimenti particolari.

In effetti al momento non paiono esservi effetti pratici del decreto negli ambiti esterni ai Vigili del fuoco (le norme finali prevedono che "fino all'emanazione dei regolamenti e dei decreti ministeriali previsti continuano a trovare applicazione, in quanto compatibili, le disposizioni vigenti"). Va comunque sottolineato che il D.Lgs. 139/2006 prevede l'emanazione di un Decreto del Presidente della Repubblica che individui ex novo le attività soggette al rilascio del certificato di prevenzione incendi ed il periodo di validità di tale certifi-

cato. La mancata richiesta del C.P.I. per le attività individuate da tale D.P.R. comporterà pene pecuniarie od anche l'arresto fino ad un anno (pene in parte già previste, ma attualmente non applicabili per una carenza della legge individuata da una sentenza del 1990 della Corte Costituzionale). In funzione della nuova individuazione delle attività soggette è prevista l'emanazione di nuove norme tecniche di prevenzione incendi con decreti del Ministero dell'interno. Si può infine osservare che, in seguito ad un intervento dell'Autorità garante della concorrenza, che aveva criticato la posizione di forza dei VV.F. in materia di formazione antincendio ex D.Lgs. 626/94, si prevede che con Decreto del Ministero dell'interno siano "determinate le modalità della separazione delle funzioni di formazione da quelle di attestazione di idoneità".

➔ **Il D. Lgs. 25 luglio 2006 n. 257** (G.U. 211 dell'11 settembre 2006) recepisce la Direttiva 2003/18/CE sulle prescrizioni di sicurezza e salute dei lavoratori contro i rischi connessi con una esposizione all'amianto, introducendo il Titolo



© Comunità Europea, 2006

VI-bis nel D.Lgs. 626/94 (articoli da 59-bis a 59-septiesdecies) ed innovando anche le sanzioni (art. 89). Il decreto abroga inoltre le disposizioni di cui al Capo III del decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277.

I valori limite di esposizione professionali sono ridotti al livello di 100 f/l, valore che rappresentava nella normativa previgente il livello di azione. La norma mantiene contenuti tecnici specifici per quanto riguarda i metodi di valutazione dell'esposizione (misura della concentrazione di fibre aerodisperse) e si ricollega esplicitamente al DM 14/5/1996 che definisce i requisiti dei laboratori in grado di effettuare questo tipo di misure. Viene inoltre ribadito l'obbligo che qualsiasi attività di demolizione, manutenzione e di rimozione possa essere effettuata solo da imprese iscritte all'albo dei gestori dei rifiuti alla categoria 10, specifica per le bonifiche dei manufatti contenenti amianto. La categoria 10 si divide in 10 A, in cui sono iscritte le imprese che effettuano le bonifiche dell'amianto compatto, e 10 B, in cui sono iscritte le imprese che effettuano le bonifiche dell'amianto friabile.

La normativa sulla sorveglianza sanitaria viene completamente innovata lasciando ampia facoltà al medico competente di stabilire il protocollo di accertamenti e abolendo le norme previgenti del 1965 e del 1987.

Gli obblighi documentali sono in gran parte semplificati e le sanzioni sono ridotte notevolmente, essendo state riportate al livello di tutte le altre previste dal D.Lgs. 626/94. Si segnala che il Servizio Prevenzione e Sicurezza del Lavoro dell'ASL 8 ha inserito nel sito dell'Azienda (www.asl8cagliari.it) una serie di moduli e documenti (individuabili cliccando su "Modulistica") fra i quali la Guida alla compilazione del Piano di lavoro per la rimozione di materiali contenenti amianto. Da rimarcare il fatto che i piani di lavoro devono essere firmati da tecnici in possesso dei requisiti presenti nel D.M. 08/

08/1994, ovvero che hanno seguito un corso specifico ed ottenuto l'abilitazione regionale.

→ **La L. 4/8/2006 n. 248** (conversione in legge del c.d. Decreto Bersani) all'art. 36-bis, per contrastare il fenomeno del lavoro nero nei cantieri edili, impone una serie di obblighi relativi alla registrazione del personale impiegato e stabilisce che *"il personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale... (omissis).. può adottare il provvedimento di sospensione dei lavori nell'ambito dei cantieri edili qualora riscontri l'impiego di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria in misura pari o superiore al 20 per cento dei lavoratori regolarmente occupati ovvero in caso di reiterate violazioni in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale"*. Ai sensi del comma 4 del citato art. 36 bis, dal 1° ottobre 2006, nell'ambito dei cantieri edili, i datori di lavoro devono munire il personale occupato di un'apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, compresi i lavoratori autonomi (che devono provvedervi per proprio conto), sono tenuti ad esporre il tesserino.

Prima di un approfondimento finale sul recente aggiornamento del D.Lgs. 626/94, relativo all'esposizione professionale al rumore, si ritiene importante segnalare che sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea è stata pubblicata la Direttiva 2006/42/CE che riscrive la "Direttiva macchine", stabilendo in modo chiaro i rapporti intercorrenti fra normativa comunitaria, normativa nazionale e norme armonizzate di natura tecnica e modificando alcune norme, riguardanti in particolare gli ascensori. La Direttiva deve essere recepita dagli Stati membri entro il 29 giugno 2008 ed essere applicata entro il 29 dicembre 2009.

Il recepimento della direttiva sul rumore: le nuove scadenze

Nella Gazzetta Ufficiale 124 del 30 maggio 2006 è stato pubblicato il decreto legislativo 10 aprile 2006, n. 195 "Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)". Con tale decreto, il D. Lgs 626/94 viene ulteriormente integrato con l'inserimento del titolo V-bis "Protezione da agenti fisici", composto da 11 articoli (dal 49bis al 49duodecies), e con l'adeguamento conseguente dell'articolo 89 relativo alle sanzioni.

Nel Capo I del nuovo titolo del D. Lgs 626/94 sono riportate le disposizioni generali inerenti campo di applicazione, definizioni e precisazione dei valori limite di esposizione e dei valori di azione.

Il Capo II riassume gli obblighi del datore di lavoro, con disposizioni relative alla valutazione del rischio, alle misure di prevenzione e protezione, all'uso dei dispositivi di protezione individuali, alle misure da adottare per la limitazione dell'esposizione, all'informazione e formazione dei lavoratori, alla sorveglianza sanitaria. Sono altresì previste e regolamentate delle possibilità di richiesta di deroghe e la elaborazione di linee guida per l'applicazione delle disposizioni nei settori della musica e delle attività ricreative. Di seguito sono evidenziati gli aspetti più rilevanti del decreto.

Valori limite di esposizione e valori di azione. I valori limite di esposizione, ossia i livelli di esposizione di cui è vietato il superamento, e i valori di azione, ossia i valori (inferiori e superiori) a partire dai quali devono essere attuate specifiche misure di tutela per i lavoratori addetti, sono relativi alla esposizione giornaliera e alla pressione acustica di picco (valore massimo della pressione acustica istantanea). Il decreto li stabilisce pari a:

	LEX,8h	ppeak
Valore limite di esposizione	87 dB(A)	140 dB(C)
Valore superiore di azione	85 dB(A)	137 dB(C)
Valore inferiore di azione	80 dB(A)	135 dB(C)

Può essere considerata l'esposizione settimanale, anziché giornaliera, nelle situazioni in cui, per le caratteristiche della specifica attività, l'esposizione varia in maniera significativa da una giornata all'altra, a patto che il livello di esposizione settimanale non superi il valore limite di 87 dB(A) e che siano adottate adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati.

Obblighi del datore di lavoro. Vengono precisati gli elementi che, nell'ambito della valutazione del rischio, devono essere presi in considerazione dal datore di lavoro al fine di valutare il rumore durante il lavoro.

Tra tali elementi risultano anche tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore e tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche (sostanze che hanno un effetto sinergico al rumore nella produzione di danni uditivi) connesse con l'attività svolta, e fra rumore e vibrazioni.

Se, a seguito della valutazione, può fondatamente ritenersi che i valori inferiori di azione, ossia gli 80 dB(A) e i 135 dB(C), possono essere superati, il datore di lavoro deve misurare i livelli di rumore cui i lavoratori sono esposti e i risultati devono essere riportati nel documento di valutazione.

Sia la valutazione che la misurazione sono programmate ed effettuate con cadenza almeno quadriennale, da personale adeguatamente qualificato nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione. In ogni caso la valutazione dei rischi deve essere aggiornata in occasione di notevoli mutamenti che potrebbero averla resa superata o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne mostrino la necessità.

Se a seguito della valutazione dei rischi risulta che i valori superiori di azione sono oltrepassati, il datore di lavoro elabora ed applica un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, considerando in particolare le misure elencate nel decreto.

Viene imposto il non superamento, in ogni caso, dei valori limite di esposizione. Il datore di lavoro tiene conto dell'attenuazione prodotta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito indossati dal lavoratore solo ai fini di valutare il rispetto di tali valori limite. In casi particolari, e nel rispetto di specifiche regole, l'organo di vigilanza può concedere una deroga a tali norme.

Il datore di lavoro deve garantire che i lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione ricevano una specifica informazione e formazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore e deve fornire a tali lavoratori idonei DPI. I lavoratori sono obbligati ad utilizzare tali DPI se l'esposizione supera i valori superiori di azione.

Sono da sottoporre a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione. La sorveglianza sanitaria è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione, su loro richiesta o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

Sanzioni. Violazione art. 49-quinquies, commi 1 e 6: il datore di lavoro è punito con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da lire tre milioni a otto milioni.

Violazione art. 49-quinquies, commi 2, 3 e 7; 49-sexies, comma 2; 49-septies, comma 1; 49-octies; 49-nonies; 49-decies, commi 1, 2 e 4; 49-undecies, comma 3, secondo periodo: il datore di lavoro ed il dirigente sono puniti con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da lire tre milioni a lire otto milioni.

Abrogazioni ed entrata in vigore. A decorrere dalla data di entrata in vigore del decreto, ossia il 14 giugno 2006, sono abrogate le disposizioni di cui al Capo IV del D. Lgs 277/91, e, limitatamente al danno uditivo, non si applica l'articolo 24 del DPR 303/56; è inoltre soppressa la voce "rumori" nella tabella allegata allo stesso DPR 303/56.

Tutte le disposizioni relative al titolo Vbis e all'adeguamento dell'art.89 si applicano trascorsi sei mesi dalla data di entrata in vigore del decreto.

Per il settore della navigazione aerea e marittima, l'obbligo del rispetto dei valori limite di esposizione al rumore entra in vigore il 15 febbraio 2011.

Per i settori della musica e delle attività ricreative, le disposizioni del titolo Vbis si applicano a decorrere dal 15 febbraio 2008.

Confronto con la normativa precedente. Le novità apportate dal recepimento della Direttiva 2003/10/CE in materia di protezione dal rischio rumore nei luoghi di lavoro interessano diversi aspetti. Un aspetto innovativo risulta senz'altro la richiesta di una valutazione dei rischi specifica per il rumore (Art. 49-quinquies). Tale valutazione deve in primo luogo considerare la tipologia di rumore che viene prodotta da quella specifica attività (valutare e considerare l'esposizione a rumori di tipo impulsivo), la soggettività di ciascun lavoratore impiegato (lavoratori particolarmente sensibili) e soprattutto considerare la possibilità (un buon consulente in acustica dovrebbe considerare questo punto come il primo in assoluto) di adoperare delle macchine a minor impatto acustico e considerare degli interventi atti a tutelare i lavoratori (modifica dei turni di lavoro, interventi con pannelli fonoisolanti e via dicendo).

Qualora vengano oltrepassati i valori superiori di azione, bisognerà considerare obbligatoriamente gli interventi atti a ridurre il rischio rumore alla fonte (Art. 49-sexies) e non la sbrigativa possibilità di fornire ai lavoratori cuffie, inserti o tappi.

La norma in tal senso sottolinea la necessità di porre rimedio a monte al fenomeno attuale: è ben noto come tra le malattie professionali "tabellate" quella da ipoacusia e sordità risulti in misura maggiore rispetto alle altre (vedi figura qui sotto). In tantissime situazioni la riduzione del rumore alla fonte o la riduzione dell'esposizione è praticabile senza un'ingente spesa per le aziende e di certo ciò porterebbe realmente ad un abbassamento del danno provocato dal rischio rumore.

Altra novità è la prescritta necessità di tenere conto dell'eventuale interazione fra rumore e sostanze ototossiche e/o vibrazioni: tale aspetto genera qualche perplessità, perché poco o nulla è reperibile al riguardo in letteratura.

Per quanto riguarda le sostanze ototossiche (sono tali, fra l'altro, il mercurio, l'arsenico, l'acido cianidrico, molti solventi aromatici) il problema può riguardare stabilimenti chimici particolari e, soprattutto, i medici competenti perché l'uso prolungato di taluni medicinali può dar luogo a problemi di sopportazione del rumore.

Dal punto di vista puramente applicativo nell'esecuzione dei rilievi di rumore, il decreto n. 195/2006, a differenza del D.Lgs. 277/91, non riporta un'indicazione puntuale della strumentazione che dovrà essere utilizzata o della metodologia nell'esecuzione delle misure. In attesa della pubblicazione delle linee guida da parte dell'ISPESL, tuttavia il decreto

GLI AUTORI.

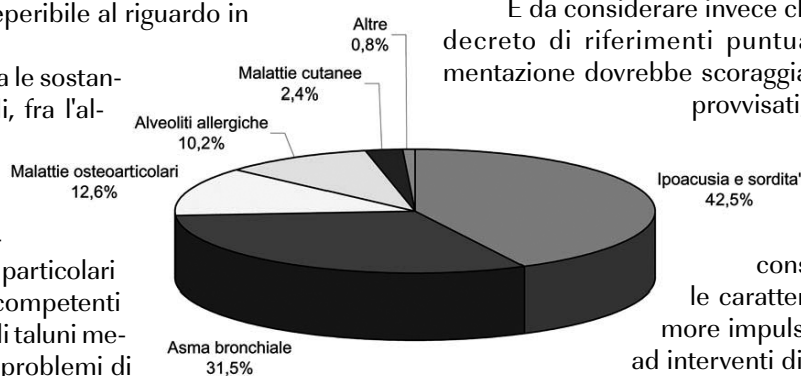
Questo articolo è stato elaborato dagli ingegneri **Annamaria Deplano, Simone Campus, Alberto Collu, Nicola Padroni, Nicola Puddu e Marco Slavik**, all'interno dell'attività del gruppo di lavoro "Aggiornamento normativo relativo alle disposizioni riguardanti il settore della sicurezza e salute sul lavoro nelle attività stanziali e in quelle relative a cantieri" della Commissione Sicurezza dell'Ordine Ingegneri della provincia di Cagliari.

dice chiaramente che i metodi e le strumentazioni rispondenti alle norme di buona tecnica sono da considerarsi adeguate.

Si può osservare come le possibilità di utilizzare differenti metodologie applicative nelle misurazioni possano essere molto limitate. I professionisti che operano in acustica sono ben a conoscenza delle norme tecniche ISO, UNI e norme varie a disposizione.

È da considerare invece che la mancata definizione nel decreto di riferimenti puntuali su metodologia e strumentazione dovrebbe scoraggiare, in teoria, i "tecnici" improvvisati, dotati di scarsa attitudine o strumentazione poco ortodossa, in quanto presumibilmente non a conoscenza delle metodologie consigliate dalle norme UNI, delle caratteristiche per la misura del rumore impulsivo e soprattutto non avvezzi ad interventi di bonifica acustica.

Da sottolineare ancora il fatto che il decreto ha abrogato a far data dal 14 giugno scorso la legislazione previgente sul rumore, ma le nuove disposizioni, comprese quelle relative alle sanzioni, sono diventate pienamente operative solo dal 14 dicembre 2006. Si sono presumibilmente voluti dare alle aziende 6 mesi di tempo per adeguarsi a quanto previsto dal decreto.



	D.Lgs 277/1991	D. Lgs 195/2006
Pressione acustica di picco	Non ponderata - lineare	Ponderazione secondo la curva "C"
Valori di riferimento	Lep, d <ul style="list-style-type: none"> • 80 dB(A) • 85 dB(A) • 90 dB(A) 	Lep, d Ppeak <ul style="list-style-type: none"> • 80 dB(A) • 135 dB(C) • 85 dB(A) • 137 dB(C) • 87 dB(A) • 140 dB(C)
Valori limite	Lep, d > 90dB(A) Ppeak > 140 dB <ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicazione all'organo di vigilanza con analisi delle misure tecniche e organizzative applicate. 2. Predisposizione del Registro degli esposti. 3. Delimitazione delle aree opportunamente segnalate. 4. Obbligo dell'utilizzo di DPI adeguati (tali da garantire un Lep,d non maggiore di 90dB(A). 5. Possibilità di deroga alle prescrizioni di cui al punto precedente. 	Lep, d = 87 dB(A) Ppeak = 140 dB(C) <p>I valori di cui sopra non possono essere superati tenendo conto dell'utilizzo dei dispositivi di protezione individuali. (In casi specifici ed a particolari condizioni, possibilità di deroga a tale disposizione)</p> <p>Fermo restando l'obbligo di non superamento dei valori limite, se, nonostante l'adozione delle misure previste, si individuano esposizioni superiori si deve:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adottare misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione. 2. Individuare le cause dell'esposizione eccessiva. 3. Modificare le misure di protezione e prevenzione per evitare che la situazione si ripeta.
Informazione e formazione	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione - Generica ed anche indiretta per esposizione > 80 dB(A) • Formazione - Necessaria per esposizione > 85 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> • Necessaria e completa per esposizione > 80 dB(A)
Periodicità valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • Opportuni intervalli • Mutamento rilevante nelle lavorazioni • Provvedimento organo di vigilanza 	<ul style="list-style-type: none"> • Frequenza almeno quadriennale • Mutamento rilevante nelle lavorazioni • Necessità a causa di risultati anomali sorveglianza sanitaria
Piano di bonifica	<ul style="list-style-type: none"> • Obbligo senza un limite di riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Obbligo di un piano di bonifica volto a ridurre l'esposizione al rumore se i valori di azione sono superati

La necessità di un certo periodo di tempo per l'adeguamento nasce soprattutto dalla disposizione che vieta assolutamente, salvo casi particolari, di superare il valore limite di esposizione di 87 dB(A) (tant'è vero che è stato abolito il registro degli esposti, perché gli esposti non ci possono più essere), ma che, solo a questi effetti, consente di tenere conto dell'attenuazione prodotta dai dispositivi di protezione individuali. Tale attenuazione è però funzione non solo dell'efficienza del DPI, ma anche dell'accuratezza con cui questo vie-

ne indossato e dell'eventuale periodo in cui viene tolto per un qualsiasi motivo, per cui la sua valutazione può dar luogo a molti dubbi. A questo proposito si consideri che un ottimo DPI può produrre un'attenuazione di 30 dB(A), per cui, applicando tale valore, si potrebbe lavorare in un ambiente con un rumore di 117 dB(A) costanti!

Nella tabella qui sopra si riporta un confronto, rispetto ad alcune prescrizioni, tra il D.Lgs 195/2006 di nuova applicazione e il previgente D.Lgs 277/91, oramai abrogato.