PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 12 - numero 2352 di giovedì 11 marzo 2010

La valutazione dei rischi nelle costruzioni: il rischio rumore

Le informazioni sul rischio rumore raccolte in un documento sulla valutazione dei rischi nelle costruzioni edili. La normativa, le difficoltà di valutazione, macchine e banche dati, il percorso di valutazione e le misure di prevenzione per i cantieri.

google_ad_client

Per favorire la prevenzione degli infortuni nell'La valutazione dei rischi nelle costruzioni edili", un manuale che nasce dalla sinergia tra il Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione Infortuni, l'Igiene e l'Ambiente di Lavoro di Torino e Provincia (C.P.T. Torino) e l'INAIL Piemonte.

Nei precedenti articoli abbiamo affrontato il Documento di valutazione dei rischi e il rischio vibrazioni: ci soffermiamo ora sul **rischio rumore**.

Il documento ricorda che con l'entrata in vigore del D.Lgs. 195/2006 prima e del Decreto legislativo 81/2008 poi, la valutazione del rischio rumore deve far parte del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) generale, quindi non deve più essere redatto un documento a parte come prevedeva il D.Lgs. 277/1991.
Il **Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro** "prevede i valori inferiori d'azione, i valori superiori d'azione e i valori limite d'esposizione: il superamento di tali valori determina l'attivazione di differenti misure di prevenzione e protezione".
In particolare i valori d'azione e limite "sono espressi come esposizioni ponderate nel tempo (in genere, per l'edilizia si considera il livello settimanale massimo ricorrente) e come valori di picco": i valori limite d'esposizione, "contrariamente ai 90 dB(A) del D.Lgs. 277/1991, non devono mai essere superati, ma possono essere rispettati tenuto conto dell'attenuazione fornita dai DPI dell'udito indossati dal lavoratore".

---- L'articolo continua dopo la pubblicità ----

.

Dopo aver dato informazioni sugli eventuali effetti dannosi del rumore sul corpo umano, il documento si occupa in particolare della **valutazione del rischio**.

A questo proposito il manuale indica che le prescrizioni in materia di rumore previste dal D.Lgs.
81/2008, così come quelle contenute nell'abrogato D.Lgs. 277/1991, "presentano **particolari difficoltà di applicazione nel caso di attività temporanee**, quali quelle svolte nei cantieri edili, perché la norma è più affine alle caratteristiche dei luoghi di produzione fissi come le fabbriche".
Infatti nel mondo edile l'estrema "variabilità delle esposizioni nel corso della vita del cantiere, oltre che nell'ambito delle singole giornate o settimane lavorative", rende difficile l'applicazione delle metodologie di valutazione previste in altri settori lavorativi.
Inoltre "ogni impresa, allo stato attuale, deve far fronte agli obblighi di valutazione del rischio rumore con proprie misurazioni".

Viene ricordato che le **istruzioni per l'uso dei macchinari** costruiti dopo il 21 settembre 1996 (data di entrata in vigore del DPR 459/1996) "devono riportare il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A nei posti di lavoro, se questo supera i 70 dB(A), e il valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata C nei posti di lavoro se supera 63 Pa (130 dB rispetto a 20 µPa)". Ricordiamo che il Pascal (Pa) è l'unità di misura internazionale della pressione sonora.

Se i datori di lavoro, in attesa di valori misurati in opera, "intendono utilizzare questi dati devono verificare se sono pertinenti con le modalità d'uso, l'ambiente in cui opera la macchina e il suo invecchiamento, perché tali fattori influiscono sull'effettiva esposizione dei lavoratori".

Il manuale ricorda che il settore delle costruzioni può beneficiare delle **banche dati**, come indicato nell'art.190, comma 5-bis del D.Lgs. 81/2008.
Nello stesso articolo "è previsto che i metodi utilizzati per le misurazioni possono includere la **campionatura**; si ritiene quindi che, in una più ampia scala, tale campionatura possa corrispondere a un'adeguata banca dati con adeguate informazioni sulle misurazioni eseguite secondo le norme di buona tecnica".
Il documento ricorda che **condizione essenziale per utilizzare i dati delle banche dati o i risultati di rilievi condotti in altri cantieri analoghi** (per macchinari, attrezzature, lavorazioni, ...) è che "le misurazioni prese a riferimento siano state condotte secondo i criteri tecnici e i modi prescritti dalle norme di buona tecnica" e per utilizzare valori corretti si dovrà tenere conto:
- "dei risultati di rilevazioni di controllo sulle attività presenti e sulle relative sorgenti di rumore (macchine e attrezzature diverse o uguali, ma più rumorose per obsolescenza o carenza di manutenzione);
- degli effettivi tempi di esposizione utilizzati;
- della possibile sovrapposizione di rumori provenienti da altre attività in atto nello stesso cantiere;
- di eventuali altre situazioni peggiorative quali, ad esempio, lavoro in ambienti confinati;
- di caratteristiche delle macchine superiori a quelle individuate in banca dati (attrezzi efficacemente "silenziati") o di particolari sistemi che producano effetti di schermo;
- di particolari modalità operative".

Riguardo poi all'elaborazione del **documento di valutazione dei rischi** il manuale indica che il "metodo di valutazione più inerente al comparto edile può essere ricondotto al seguente **percorso logico**:
- individuazione delle attività lavorative e delle relative emissioni sonore durante il loro svolgimento;
- suddivisione dei lavoratori operanti in cantiere in gruppi omogenei secondo le attività svolte e individuazione, nell'ambito di ciascun gruppo omogeneo, dei livelli equivalenti di esposizione a ciascuna delle attività e della relativa percentuale di tempo lavorativo dedicato;
- calcolo per ciascun gruppo omogeneo (mansione) del livello di esposizione personale relativo alla settimana ricorrente a maggior rischio (art. 189), riferita all'intera durata del ciclo produttivo, tenuto conto delle caratteristiche del cantiere e considerando, al solo fine del rispetto dei valori limite" dell'attenuazione dei DPI dell'udito scelti".
La valutazione dovrà poi tenere in considerazione la "presenza di lavoratori particolarmente sensibili (come lavoratori minorenni o ipersuscettibili) e di quei fattori che potenziano il rischio come:
- la presenza di rumori impulsivi;
- l'interazione tra rumore e segnali di avvertimento;
- l'esposizione contemporanea a vibrazioni;
- la presenza di sostanze ototossiche" (un agente ototossico si può definire come una sostanza che può dare alterazione funzionale o danno cellulare dell'orecchio interno, soprattutto coclea o neuroni acustici, e dell'ottavo nervo cranico o del sistema vestibolare).

Rimandando ad una lettura del documento originale - ricco di dati e informazioni relativi anche alla formazione dei lavoratori, alla sorveglianza sanitaria, ai dispositivi di protezione individuali, alle formule di riferimento per il calcolo del livello di esposizione ? riportiamo brevemente alcuni suggerimenti riguardo alle principali **misure di prevenzione del rischio rumore per il comparto edile**:
- "acquisto delle macchine meno rumorose disponibili sul mercato (mediante la valutazione dei livelli sonori riportati nei documenti di certificazione e/o nelle banche dati);
- realizzazione della manutenzione periodica delle macchine;
- riduzione del rumore attraverso adeguati sistemi organizzativi e adozione di procedure di lavoro meno rumorose;
- riduzione dell'esposizione indiretta (nessun addetto deve operare 'inutilmente' in prossimità di lavorazioni o macchine rumorose);
- allontanamento, quando possibile, delle lavorazioni molto rumorose in campo aperto;
- ubicazione delle macchine più rumorose in campo aperto o loro segregazione;
- adozione di efficaci dispositivi di protezione individuali per l'udito;
- informazione e formazione dei lavoratori anche al fine di rendere noto: la nocività del rumore, le procedure di lavoro meno rumorose, il rischio dell'esposizione indiretta;
- addestramento dei lavoratori sul corretto e scrupoloso utilizzo dei DPI-u" (DPI dell'udito).

Per concludere ricordiamo che nella sezione "**modelli**" della pubblicazione sono disponibili:

- una **tabella di valutazione del rischio rumore** in un cantiere edile;

? **esempi di valutazione dei rischi rumore e vibrazioni** che vengono proposti al fine di migliorare la comprensione delle indicazioni fornite nel manuale: gli esempi, viene ricordato nel testo, "hanno un esclusivo scopo dimostrativo, pertanto i valori utilizzati per i calcoli, in parte ricavati da reali misurazioni ed in parte estratti e adattati dalla letteratura in materia, non possono essere utilizzati per le reali valutazioni dell'impresa". In particolare per ogni gruppo omogeneo ipotizzato vengono mostrati: la tabella di valutazione del rischio rumore, la tabella di valutazione del rischio vibrazioni, il foglio di calcolo con i dati utilizzati e i risultati ottenuti;

- un **foglio di calcolo** del livello di esposizione personale al rumore ed dell'efficacia dei DPI.

CPT di Torino e Provincia, INAIL Piemonte:

- Capitolo 8: Il rischio rumore (formato PDF, 389 kB);
- Tabella di valutazione del rischio rumore in un cantiere edile (formato DOC, 96 kB);
- Esempi di valutazione dei rischi rumore e vibrazioni (formato PDF, 827 kB);
- Foglio di calcolo (formato XLS, 160 kB);
- La valutazione dei rischi nelle costruzioni edili, l'intero manuale (formato ZIP, 19.5 MB);
- Variazioni edizione 2009 (formato PDF, 496 kB): *contiene alcuni aggiornamenti, rispetto alla precedente edizione del manuale, da consultare per verificare se apporre correzioni al proprio documento di valutazione dei rischi.*

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it