



**RACCOMANDAZIONI
PER LA PREVENZIONE
DEI RISCHI DA RUMORE
IN APPLICAZIONE
DEL TITOLO VIII - CAPO II
DEL DLgs 9/4/2008 n. 81**

ESTRATTO DELLE RACCOMANDAZIONI INERENTI IL SETTORE EDILE



**io scelgo
la sicurezza**



Numero Verde
800-580001
dal lunedì al venerdì
dalle ore 10.00 alle 13.00

CAMPAGNA REGIONALE SULLA SICUREZZA PER UNA MIGLIORE QUALITA' DEL LAVORO

** rilevato in presenza di rumore con componenti impulsive*

Nell'ambito della valutazione dei rischi, nel caso di L_{EX} inferiore a Valori Inferiori di Azione si ritiene necessaria la presenza di una specifica valutazione i cui contenuti di minima sono i seguenti:

- indicazione delle motivazioni che escludono il superamento dei valori di azione inferiori (vedi paragrafo 3.2);
- valutazione della presenza di rischi potenzianti (ototossici, vibrazioni, segnali ...);
- modalità di consultazione dell'RLS o dei lavoratori;
- conclusioni con indicazioni per il controllo del rischio in applicazione dell'art. 192 del DLgs 81/08.

3.6 Prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile il datore di lavoro

Dal momento che i livelli di esposizione a rumore indicati nel Titolo VIII capo II fanno riferimento alla giornata lavorativa nominale di otto ore, ai fini di valutare il rispetto dei valori limite e di azione, il datore di lavoro dovrà tener conto anche degli ulteriori tempi di esposizione al rumore dovuti a lavoro straordinario e/o a permanenza in orari extralavorativi in locali di cui il datore di lavoro è responsabile (quali ad esempio le mense aziendali).

3.7 Esposizioni molto variabili su tempi lunghi (oltre la settimana)

Occorre innanzitutto ribadire che il DLgs 81/08, come già il precedente DLgs 277/91, fa esplicito riferimento alla settimana come intervallo di tempo massimo sul quale valutare l'esposizione.

Si evidenzia che il valore di L_{EX} da indicare in relazione sarà quello della settimana ricorrente a massimo rischio (con ciò riducendo anche le esigenze di misurazione), come già indicato nelle Linee Guida per la Valutazione del rischio prodotte da ISPESL e dal Coordinamento Tecnico delle Regioni.

Il valore di L_{EX} così determinato sarà quello sul quale il datore di lavoro attiverà i protocolli di prevenzione previsti dal Titolo VII capo II del DLgs 81/08.

3.8 Edilizia



La valutazione del rischio da rumore in edilizia è sicuramente complessa: la molteplicità delle macchine e delle attrezzature, delle lavorazioni manuali e delle condizioni operative ad esse associate, nonché la variabilità delle posizioni dei lavoratori rispetto alle sorgenti sonore e alla pluralità degli ambienti di lavoro richiederebbero infatti di eseguire un numero molto elevato di misurazioni. Inoltre la varietà delle attività lavorative e l'incostanza delle durata delle diverse operazioni rendono molto difficoltosa la determinazione dei tempi di esposizione, rendendo altrettanto difficile la definizione dei livelli di esposizione personale. A fronte di esposizioni così variegate, le attività che determinano il rischio potrebbero essere scarsamente identificate, con la conseguenza

che i programmi di riduzione del rischio potrebbero non essere adeguatamente mirati ai fini preventivi, rendendo inoltre di difficile esecuzione la ricerca del nesso causale nei casi di ipoacusia. Il cantiere edile e le attività che si svolgono al suo interno sono spesso caratterizzate da una breve durata nel tempo; ciò rende difficoltosa una valutazione del rischio in ogni cantiere per gli inevitabili tempi tecnici di una campagna di misurazione diretta. Non da ultimo le misurazioni devono tener conto delle incertezze determinate secondo la norma UNI 9432.

La difficoltà del comparto ha richiesto al legislatore l'introduzione, all'interno del Titolo IV (edilizia) del DLgs 81/08, di uno specifico articolo sulle modalità di previsione di livelli sonori, l'art. 103, il quale afferma che l'emissione sonora di attrezzature di lavoro, macchine e impianti può essere stimata in fase preventiva facendo riferimento a livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, riportando la fonte documentale cui si è fatto riferimento. D'altra parte in un settore così particolare, più che la ricerca della estrema precisione della misura, si ritiene importante perseguire l'adozione di misure di prevenzione e protezione in cantiere.

Se però da un lato il ricorso a banche dati, oggi in continua evoluzione, è utile per raggiungere una semplificazione in un settore così complesso, dall'altro lato occorre evitare la normalizzazione dei livelli di rumore emessi dalle diverse sorgenti, che non permetterebbe alle singole imprese di individuare quali, tra le proprie sorgenti di rumore, necessitino prioritariamente di bonifica acustica, ed evitare inoltre la standardizzazione dei tempi di esposizione, che non consentirebbero riconsiderazioni sull'organizzazione aziendale del lavoro in cantiere. In definitiva l'art. 103, tenendo conto della particolarità del settore edile, si integra con l'art 190 del capo VIII, il quale recita che "I metodi utilizzati possono includere la campionatura, purché sia rappresentativa dell'esposizione del lavoratore".

In sostanza si tratta di utilizzare le informazioni contenute nelle banche dati con le cautele più avanti descritte, senza abbandonare le misurazioni laddove non è certa la congruenza tra i livelli di esposizione individuati secondo tabelle standard con quella personale di ogni addetto. Risulta quindi necessario individuare criteri più attinenti al comparto edile, adottando il seguente percorso logico:

- 1) individuazione delle attività lavorative e delle relative emissioni sonore durante il loro svolgimento;
- 2) suddivisione dei lavoratori operanti in cantiere in gruppi omogenei secondo le attività svolte ed individuazione, nell'ambito di ciascun gruppo omogeneo, dei livelli equivalenti di esposizione a ciascuna delle attività e della relativa percentuale di tempo lavorativo dedicato;
- 3) calcolo per ciascuna mansione del livello di esposizione personale relativo alla settimana di maggior rischio (ai sensi del comma 3, art. 189) riferita all'intera durata del ciclo produttivo, tenuto conto delle caratteristiche del cantiere.

Per mansione si intende un gruppo di lavoratori che svolgono le stesse attività con le medesime attrezzature e per lo stesso periodo di tempo, riconducibili quindi alla definizione di gruppo acusticamente omogeneo contenuta nella norma UNI 9432.

È ormai prassi verificata e consolidata che i risultati rilevati in un cantiere siano esportabili in altri cantieri, anche non necessariamente della stessa impresa, dove si utilizzino simili macchine, attrezzature e metodologie di lavoro. In tal caso, per la valutazione del rischio rumore, con le avvertenze di cui si dirà in seguito, possono essere utilizzati valori individuati nelle banche dati o a quelli già in possesso delle imprese. Anche se le attività svolte nei cantieri dello stesso genere si ripetono abitualmente nello stesso modo, occorre controllare, cantiere per cantiere, i tempi di esposizione assegnati ai lavoratori. Quanto preventivato dovrà essere oggetto di verifica, per accertare eventuali difformità dalla realtà sia in termini di rumorosità che di tempi di esposizione.

L'adattabilità di situazioni tipo alla specifica situazione è comunque responsabilità del datore di lavoro e del tecnico competente, i quali devono esplicitamente dichiarare tale adattamento. Condizione essenziale per far ricorso a tale metodo è che le misurazioni prese a riferimento siano state condotte secondo i criteri tecnici e le modalità prescritte dalle norme di buona tecnica e siano applicabili all'azienda in esame.

Ai fini dell'applicazione della metodologia di valutazione delineata nei precedenti punti va ribadito che, in situazioni non contemplate nelle banche dati, sono necessarie le verifiche strumentali.

Per utilizzare valori corretti, che possono essere diversi da quelli indicati nelle banche dati, si dovrà tenere conto quindi:

- 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, per esempio, lavoro in ambienti confinati;
- di caratteristiche delle macchine superiori a quelle individuate in banca dati (attrezzi efficacemente "silenziosi") o di particolari disposizioni che producano effetti di schermo;
- di particolari modalità operative.

Alcune verifiche strumentali possono comunque essere necessarie, ai fini dell'adozione delle misure di prevenzione e protezione di cui all'art. 192, con particolare riferimento agli interventi alla sorgente e in riferimento alla scelta e alla verifica di efficacia dei DPI di cui all'art. 193.

In estrema sintesi l'impresa deve eseguire il costante aggiornamento del documento di valutazione del rischio rumore aziendale (fermo restando la periodicità di revisione di cui all'art. 181 comma 2), attraverso i dati delle rilevazioni proprie o con quelli contenuti nelle banche dati esistenti. Allo stesso modo nel Piano Operativo di Sicurezza, ossia la valutazione del rischio dello specifico cantiere, deve essere presente l'esito del rapporto di valutazione del rischio rumore.

L'uso delle banche dati rimane sicuramente lo strumento indispensabile ai coordinatori per la sicurezza in fase di progettazione per effettuare previsioni volte a gestire, dal punto di vista acustico, l'organizzazione del cantiere. Per quanto concerne i datori di lavoro, questi potranno verificare prima dell'avvio delle attività se le condizioni previste per quel cantiere sono compatibili con i livelli di protezione adottati per i propri lavoratori.

In accordo con quanto più avanti espresso al capitolo 4 relativamente ai criteri di bonifica, per il comparto edile si ritiene utile richiamare molto brevemente le misure principali di prevenzione:

- acquisto delle macchine meno rumorose disponibili sul mercato (mediante valutazione dei livelli sonori riportati nei documenti di certificazione e/o nelle banche dati);
- effettuazione della manutenzione periodica delle macchine;
- adozione di procedure di lavoro meno rumorose (va evitata la caduta dei pezzi, dove possibile vanno impiegate viti al posto dei chiodi, ecc.) e riduzione dell'esposizione indiretta (nessun addetto deve operare "inutilmente" in prossimità di lavorazioni o macchine rumorose);
- allontanamento o segregazione delle lavorazioni molto rumorose effettuabili in ogni sito (ad es. il taglio delle tavole di legno mediante sega circolare va effettuato in un'area periferica del cantiere dotata di schermature) e

- ubicazione delle macchine più rumorose in campo aperto;
- individuazione di dispositivi individuali di protezione uditiva realmente efficaci;
- formazione e informazione dei lavoratori per sottolineare la nocività del rumore, le procedure di lavorazione meno rumorose, il problema dell'esposizione indiretta, ecc.;
- addestramento dei lavoratori sul corretto e scrupoloso utilizzo degli otoprotettori.

3.9 Consultazione dei lavoratori

La consultazione dei lavoratori rappresenta un momento essenziale per una piena attuazione dei concetti di prevenzione ed è obbligatoriamente prevista dal DLgs 81/08.

La consultazione si traduce nella partecipazione attiva da parte del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza al processo di valutazione con particolare riferimento all'analisi del ciclo produttivo, delle singole mansioni, dei relativi tempi di esposizione e delle misure tecniche ed organizzative di riduzione/eliminazione del rischio.

Ai sensi dell'art. 48, comma 1, in assenza del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale ne esercita le competenze.

4 Misure di prevenzione e protezione

4.1 Programma delle misure tecniche e organizzative

La valutazione del rischio da rumore, come definito nelle Linee Guida ISPESL, è "il processo tecnico di conoscenza finalizzato alla riduzione ed al controllo dei rischi attraverso una serie di interventi tra i quali l'adozione di misure tecniche, organizzative e procedurali, l'effettuazione di controlli sanitari preventivi e periodici, la costante ed adeguata informazione e formazione degli addetti."

L'art. 182 del DLgs 81/08 nel suo primo comma impone che il datore di lavoro elimini o riduca al minimo il rischio da agenti fisici, tenuto conto del progresso tecnico e della disponibilità di misure per controllare il rischio alla fonte. Dalle enunciazioni di carattere generale si passa al contenuto di dettaglio sulle possibili misure che il datore di lavoro deve mettere in atto (art. 192 comma 1 lettere a,b,c,d,e,f,g).

L'articolo dianzi citato con la sua prima frase esplicita il principio che il rischio di esposizione a rumore vada ridotto al minimo e fissa nell'adozione delle misure di seguito elencate una sequenza inequivocabile che privilegia sia i provvedimenti volti all'eliminazione o riduzione del rischio alla fonte sia i provvedimenti di tipo collettivo su quelli individuali:

- adozione di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore;
- scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile, inclusa l'eventualità di rendere disponibili ai lavoratori attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di cui al titolo III, il cui obiettivo o effetto è di limitare l'esposizione al rumore;
- progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;