

Scheda di sintesi 09

RISCHIO DI ESPOSIZIONE A RUMORE

Informazioni sui rischi e sulle misure di sicurezza (D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 36)

1. Rischi di esposizione a rumore nelle attività di Ateneo

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 36, c. 2, lett. a)

I rischi derivanti dal rumore sono presenti in alcune attività dell'Università degli Studi di Parma, svolte in particolare all'interno dei **laboratori meccanici, tecnologici e di prove sui materiali**. Tipiche sorgenti di rumore sono le macchine utensili e le macchine per esecuzione di prove sui materiali (es. troncatrice per materiale lapidei). Ulteriori attività con esposizione a rischio rumore sono le attività di **manutenzione del verde**.

Il rischio di esposizione a rumore viene valutato con dettaglio e misure strumentali dedicate nel corso dei procedimenti di valutazione dei rischi ed in occasione delle verifiche interne previste dal Sistema di Gestione UniPR per la Sicurezza del Lavoro (<https://www.unipr.it/node/21589>). Ulteriore valutazione è condotta dai Medici Competenti in occasione delle visite dei luoghi di lavoro (art. 25, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81).

Valori di azione e valori limite di esposizione

Come indicato nel Titolo VIII del D.lgs. 81/08, ed in particolare nell'art. 190, il rischio è determinato non solo dal livello di rumore a cui i lavoratori sono esposti ma anche dalla durata dell'esposizione, dal contesto lavorativo in cui si verifica l'esposizione e dalla contemporanea presenza di altri fattori di rischio.

L'esposizione al rumore è quindi sempre valutata sia come valore di picco (p_{peak}) sia come media ponderata in funzione del tempo all'interno di un intervallo temporale di riferimento (LEX). In questo secondo caso si identifica il **livello di esposizione giornaliera al rumore** (LEX, 8h), ovvero il valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore. Si identifica inoltre il **livello di esposizione settimanale al rumore** (LEX, w), ovvero il valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione giornaliera al rumore per una settimana nominale di cinque giornate lavorative di otto ore.

Secondo l'art. 189 del sopra citato Decreto Legislativo si definiscono di conseguenza i **valori inferiori e superiori di azione** e i **valori limite di esposizione**, in relazione al livello di esposizione giornaliera o settimanale al rumore e alla pressione acustica di picco. I valori inferiori e superiori di azione e i valori limite di esposizione sono determinati come indicato nel seguito.

- a. **Valori inferiori di azione:** rispettivamente LEX = 80 dB(A) e p_{peak} = 112 Pa (135 dB(C) riferito alla pressione di 20 μ Pa).
- b. **Valori superiori di azione:** rispettivamente LEX = 85 dB(A) e p_{peak} = 140 Pa (137 dB(C) riferito alla pressione di 20 μ Pa);
- c. **Valori limite di esposizione:** rispettivamente LEX = 87 dB(A) e p_{peak} = 200 Pa (140 dB(C) riferito alla pressione di 20 μ Pa);

Secondo l'art. 190 del D.lgs. 81/08, laddove, a causa delle caratteristiche intrinseche dell'attività lavorativa, l'esposizione giornaliera al rumore varia significativamente, da una giornata di lavoro all'altra, è possibile sostituire, ai fini dell'applicazione dei valori limite di esposizione e di azione, il livello di esposizione giornaliera al rumore con il livello di esposizione settimanale, a condizione che:

- a) Il livello di esposizione settimanale al rumore, come dimostrato da un controllo idoneo, non ecceda il valore limite di esposizione di 87 dB(A);
- b) Siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tali attività;
- c) Nel caso di variabilità del livello di esposizione settimanale sia considerato il livello settimanale massimo ricorrente.

2. Misure di sicurezza

Normative di sicurezza e disposizioni di Ateneo

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 36, c. 2, lett. a)

Le principali normative di sicurezza e disposizioni di Ateneo per le attività in oggetto sono identificate come segue.

- D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 “*Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro*”, con particolare riferimento al Titolo VIII – Capo II
- D.M. 5 agosto 1998, n. 363 “*Regolamento recante norme per l'individuazione delle particolari esigenze delle università e degli istituti di istruzione universitaria ai fini delle norme contenute nel decreto legislativo 19 settembre 1994, n.626, e successive modificazioni ed integrazioni*”
- Regolamento di Ateneo per la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro - DRD 1958/2016 (<https://www.unipr.it/node/14623>)
- Valutazione del rischio di esposizione a rumore (<https://www.unipr.it/node/20637>) e Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) di Ateneo per la specifica sede e attività di lavoro
- Sistema di Gestione UniPR per la Sicurezza del Lavoro (<https://www.unipr.it/spp>)

Misure e attività di prevenzione e protezione

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 36, c. 2, lett. c)

Le misure e attività di prevenzione e protezione sono progettate ed esaminate con dettaglio nel corso dei procedimenti di valutazione dei rischi ed in occasione delle verifiche interne previste dal Sistema di Gestione UniPR per la Sicurezza del Lavoro. Ulteriore valutazione è condotta dai Medici Competenti in occasione delle visite dei luoghi di lavoro (art. 25, D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81).

In ogni caso, a norma dell'art. 192 del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, in presenza di sorgenti di rumore occorre che siano eliminati i rischi alla fonte o siano ridotti al minimo mediante le seguenti misure:

- a) Adozione di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore;
- b) 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.
- c) Progettazione di adeguamenti della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;
- d) Adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore;
- e) Adozione di misure tecniche per il contenimento: 1) del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; 2) del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento;
- f) Opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro;
- g) Riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

Inoltre e fermo restando quanto precede, ulteriori misure di prevenzione e protezione devono essere stabilite con riferimento al **confronto fra i livelli di esposizione (LEX e p_{peak}) e i valori limite di esposizione o di azione**. In tutti i casi di superamento dei valori di azione le idonee misure di prevenzione e protezione sono individuate dal Responsabile delle Attività (RADRL) in collaborazione con il Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo ed il Medico Competente, a seguito di esame congiunto, ed in considerazione dei seguenti indirizzi normativi.

- Superamento dei valori inferiori di azione

In caso i livelli di esposizione (LEX e p_{peak}) superino i valori inferiori di azione, occorre che:

- I luoghi di lavoro in cui i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori inferiori di azione siano identificati da apposita **segnaletica di sicurezza**. Le stesse aree devono inoltre essere opportunamente delimitate nello spazio e considerate ad accesso limitato;
- I lavoratori esposti siano **informati e formati** dal RADRL, eventualmente avvalendosi della collaborazione del Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo, in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore;
- Il RADRL metta a disposizione dei lavoratori i **Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)** dell'udito (in generale cuffie di protezione dell'udito o inserti auricolari). Nella selezione ed utilizzo dei DPI occorre sempre fare generale riferimento alle indicazioni contenute nel Titolo III e nell'art. 193 del D.lgs. 81/08. I criteri specifici per la selezione e l'uso dei DPI sono riportati nella relazione tecnica predisposta dal Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo a valle delle valutazioni;
- Sia attivata la sorveglianza sanitaria su richiesta dei lavoratori e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

- Superamento dei valori superiori di azione

Nel caso in cui all'esito della valutazione dei rischi si riscontri superamento dei valori superiori d'azione, conformemente a quanto previsto dall'art. 192 del D.lgs. 81/08, occorre che sia elaborato ed applicato uno specifico **programma degli interventi tecnici ed organizzativi** volti a ridurre l'esposizione al rumore. In questo caso, oltre a quanto indicato al punto precedente, si considerano le seguenti indicazioni:

- Attivazione della sorveglianza sanitaria presso il Servizio di Medicina Preventiva dei Lavoratori (smedprev@unipr.it);
- Obbligo di utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) quando non sia possibile considerare misure di riduzione del rumore alla fonte.

- Superamento dei valori limite di esposizione

In caso di **superamento dei valori limite di esposizione**, il Responsabile delle Attività, sentito il Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo e il Medico Competente:

- a) Adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione;
- b) Individua le cause dell'esposizione eccessiva;
- c) Modifica le misure di protezione e di prevenzione per evitare che la situazione si ripeta.

Principali riferimenti

Pagina web SPP UniPR (<https://www.unipr.it/spp>)