

## **Rumore non danneggia solo l'udito, sale pressione e cala libido**

Tv troppo alta, frastuono del trapano o colpi di martello, motori di auto e aerei, ma anche musica troppo alta nell'iPod. I rumori cittadini possono provocare non solo stordimento, mal di testa e problemi all'udito, ma anche altri effetti importanti, e spesso insospettati, su altre parte del nostro organismo. Quando è eccessivo, infatti, il rumore "provoca un aumento della pressione arteriosa, della frequenza cardiaca e dell'attività di tiroide". Ma anche "una riduzione della libido e della fertilità", l'aumento della frequenza respiratoria e dell'insorgenza di ulcere peptiche e duodenali. A indagare sugli effetti, uditivi e non, del rumore è un articolo pubblicato su 'Prevention and Research' e firmato da Simone De Sio del Dipartimento di Medicina legale, Unità di Medicina del lavoro della Sapienza di Roma, diretta da Francesco Tomei, e da colleghi dello stesso ateneo.

"Il rumore - ricordano gli studiosi - viene definito come suono sgradevole ed è uno tra gli agenti fisici più diffusi, sia in ambito lavorativo che extra lavorativo. Provoca una serie di alterazioni a carico delle strutture neuro-sensoriali dell'orecchio interno e può creare danni anche ad altri organi ed apparati, interferendo con l'omeostasi dell'organismo e rappresentando uno dei principali componenti dell'inquinamento ambientale". A livello psicologico può causare "depressione, ansia, aumento dell'aggressività, disturbi del sonno, senso di fastidio, stress e modificazioni in senso peggiorativo delle capacità cognitive". Oltre a eccitabilità, mal di testa, fatica mentale. "Il rumore è senza dubbio uno degli agenti fisici più diffusi sia in ambito lavorativo che extra lavorativo: per avere un'idea degli effetti, "il tic-tac di un orologio, mediamente, ha un'intensità di 20 dB; un concerto rock e alcune attività lavorative possono superare i 100 dB; un aereo al momento del decollo supera i 120 dB e, quindi, la soglia del dolore".

Non è soltanto l'intensità a determinare eventuali danni alla salute, ma anche la durata dell'esposizione al rumore e la sua frequenza. Nel caso di esposizione acuta a livelli di rumore intensi e di breve durata, come le esplosioni, "i sintomi possono essere: dolore acuto, senso di stordimento, vertigini e ipoacusia di vario grado; all'esame audiometrico - spiegano gli autori - si può evidenziare un deficit della funzione uditiva che può essere temporaneo o permanente". Nel caso di esposizione prolungata, i sintomi possono essere suddivisi in 4 fasi: sensazione di 'orecchio pieno' e di stordimento; deficit uditivo irreversibile pur in assenza di sintomi; deficit uditivo conclamato e, infine, deficit uditivo generalizzato.

La buona notizia è che "è possibile intervenire promuovendo un'azione di protezione acustica", cioè fornendo opportuni dispositivi di protezione individuale e portando avanti "un'opera di formazione e informazione della popolazione sui possibili rischi da rumore", raccomandano gli autori. Ad esempio, suggeriscono, negli ambienti di lavoro è buona norma:

- 1) Evitare cause di rumorosità (ove non sia possibile predisporre silenziatori, rivestimenti fonoassorbenti etc.);
- 2) Stabilire una razionale collocazione delle macchine;
- 3) Isolare lavorazioni particolarmente rumorose;
- 4) Isolare le strutture portanti (pavimenti o pareti);
- 5) Insonorizzare i reparti rumorosi mediante materiale fonoassorbente;
- 6) Isolare l'operatore, se necessario, in una cabina insonorizzata e tecnicamente adeguata;
- 7) Intervenire sull'organizzazione del lavoro (rispettare i tempi di esposizione, le pause e l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale);
- 8) Sostituire eventuali parti danneggiate di macchine, attrezzi o impianti;

- 9) Aumentare la frequenza e l'accuratezza della manutenzione e della lubrificazione delle attrezzature;
- 10) Fornire opportuna segnaletica nelle zone a rischio;
- 11) Effettuare una corretta opera di formazione ed informazione dei lavoratori sui rischi e le tecniche da seguire per evitare danni.