

Esposizione al rumore e capacità cognitiva

I risultati di uno studio realizzato dal CNR su un campione di lavoratori esposti al rumore outdoor.

Pubblicità

Il rumore del traffico urbano mette a dura prova l'attenzione dei vigili urbani e degli altri lavoratori che nel traffico trascorrono la giornata lavorativa.

L'esposizione a rumore "outdoor", soprattutto nelle grandi metropoli, è una problematica di grande attualità e sulla quale si sta concentrando un crescente interesse, specialmente in ambito occupazionale; si pensi ad esempio che nella sola Europa circa 80 milioni di persone sono esposte a livelli di rumore da traffico urbano ritenuti inaccettabili.

Un recente studio ha valutato gli effetti del rumore sulla capacità cognitiva di un campione di agenti di polizia municipale.

"Ad essere esposti cronicamente a rumore e ad altri stressor urbani sono, in particolare, alcune tipologie di lavoratori outdoor, come postini, autisti dei mezzi pubblici, edicolanti, dipendenti della Polizia Municipale". - ha messo in evidenza Franca Tecchio, dell'Istituto di scienze e tecnologie della cognizione (Istc) del CNR.

Lo studio condotto da un team scientifico, coordinato dalla ricercatrice dell'Istc, aveva lo scopo di valutare se nei lavoratori esposti a stressor ambientali, tra i quali il rumore da traffico urbano, possano esserci differenze significative, rispetto ad un gruppo di controllo.

La ricerca è stata condotta su una popolazione lavorativa di 81 soggetti, 39 soggetti esposti a stressor urbani (20 uomini e 19 donne), che lavorano come vigili urbani on the road, e 42 controlli (29 uomini e 13 donne), che invece svolgono la loro attività in ufficio.

Il rumore da traffico urbano somministrato è quello registrato in un'area trafficata della città nella quale il rumore è di intensità pari circa alla media ottenuta da tutte le misurazioni fonometriche effettuate".

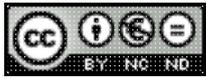
Al campione è stato somministrato il test delle parole colorate di Stroop. "Questo test è composto da tre prove della durata totale di circa 3 minuti" spiega la ricercatrice. "Nella prima prova al soggetto viene chiesto di leggere una serie di 100 nomi di colori, rosso, marrone, blu, etc., scritti in nero; si prosegue con la richiesta di nominare il colore dell'inchiostro di una serie di 100 quadrati; infine il soggetto deve riconoscere il colore dell'inchiostro di altre 100 parole che sono colore-incongruenti (rosso scritto in blu, va detto blu, etc.)".

Sono state riscontrate differenze significative tra esposti, ossia soggetti al rumore, e soggetti di controllo: ad esempio il tempo impiegato per concludere la prova è risultato significativamente più elevato nei soggetti esposti rispetto ai soggetti di controllo.

"I risultati ottenuti dallo studio mettono in evidenza significative differenze che indicano effetti sulla capacità cognitiva nel gruppo degli esposti, nonostante il maggior numero di anni di lavoro dei soggetti di controllo. Inoltre", prosegue la ricercatrice, "i risultati ottenuti indicano che i soggetti esposti erano caratterizzati da una capacità discriminatoria maggiore, di cui l'onda P300' più ampia è rappresentativa. Probabilmente tale effetto è da attribuirsi ad un adattamento alla cronica stimolazione da stressor ambientali, in particolare il rumore, cui questi lavoratori sono esposti durante la loro attività. L'aumento dell'ampiezza della P300 negli esposti può essere interpretato, insomma, come segnale di un leggero vantaggio nel processo cognitivo".

I risultati evidenziano però che la somministrazione 'acuta' di rumore di fondo da traffico urbano (pari a 74 dBAeq) riduce l'ampiezza della P300 molto più nei vigili che nei controlli.

"In sostanza" conclude Franca Tecchio, "ricreando la situazione cui sono sottoposti quotidianamente, i vigili soffrono molto di più dei loro colleghi che lavorano in ufficio".



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.