

INFLUENZA DI UN AMBIENTE ACUSTICAMENTE IDONEO SULLA CRESCITA

Venerdi 26 Maggio 2006

Universita' di Padova - Aula Magna della Facolta' di Ingegneria
Via Loredan, 20 - Padova

APERTURA LAVORI

Vivere in vicinanza di strade rumorose o di autostrade, o piu' in generale in un ambiente dove i decibel sono fuori controllo, ha un effetto dannoso sulla salute mentale dei bambini.

Finora gli studi si erano concentrati sull'ambiente di lavoro, dato che l'ipoacusia da rumore rimane ancora la patologia professionale di più frequente riscontro nel nostro paese, coinvolgendo anche aspetti più complessi che vanno oltre l'udito. Gli aspetti della salute e della sicurezza sul lavoro sono oggi sufficientemente chiari e definibili grazie a riferimenti legislativi, studi e ricerche, mentre la prevenzione dello stress in altri ambiti altrettanto importanti presenta ancora ampi spazi da individuare e in cui intervenire.

Nel 2002, specialisti dell'Istituto di Igiene e Medicina Sociale di Innsbruck in Austria hanno condotto uno studio su 1.405 bambini, di età compresa tra gli 8 e gli 11 anni, dimostrando che il rumore ambientale ha un effetto dannoso sulla salute mentale dei bambini. Per tutti i bambini sono stati raccolti dati anche sulle performance scolastiche e su eventuali sintomi di stress ed ansia, depressione o insonnia. Secondo i ricercatori, i rumori ambientali influiscono sulle performance scolastiche, sulla qualità dei rapporti sociali e sulla facilità a distrarsi, e questo in tutti i bambini. 'Ancora piu' marcato è l'effetto sui bambini prematuri e sui nati-sottopeso. (Adnkronos Salute)

Nel 2004, ricercatori del W.M.Keck Center for Integrative Neuroscience dell'University della California di San Francisco, in uno studio pubblicato su "Science", sostengono che il rumore ambientale danneggia lo sviluppo delle aree cerebrali durante la giovinezza. L'esperimento è stato

condotto sui ratti ma , secondo gli studiosi, i suoi risultati potrebbero riguardare anche i bambini, che sempre di più, nelle città, sono esposti ad un continuo "sottofondo" rumoroso. I ricercatori suggeriscono che questo potrebbe spiegare perche', negli ultimi decenni, sono così aumentati i bambini che hanno difficoltà di udito e di linguaggio.

La parola infatti è comprensibile per intero con livelli di rumore di fondo intorno a 45 dB LAeq. Sopra i 55 dB LAeq è necessario alzare il tono della voce. Questo livello di fondo interferisce con la capacità di concentrazione e l'aumento del tono della voce la rende meno comprensibile.

Esiste un meccanismo fisiologico di feed-back acustico per cui, in presenza di rumore, è fisiologico l'innalzamento della voce. E' quello che succede all'insegnante quando entra in classe e urla. Urla perché il rumore di fondo la porta in modo fisiologico al tentativo di sovrastare il rumore per farsi sentire.

Ma non si tiene presente che **più si alza la voce, più la parola è distorta**, non è chiara, perché non è la potenza sonora che garantisce l'intelligibilità, bensì il rapporto segnale/rumore, quindi parola/rumore, e quindi se il rumore sovrasta la parola, l'insegnante tende ad urlare. Ma l'urlo non è comprensibile.

Gentilini*due*

Diffondere queste conoscenze nelle scuole è molto importante, perché l'apprendimento che è l'obiettivo finale si fonda su un processo fisiologico di ascolto ben preciso.

Si parte da una fase verbale, cioè dall'emissione verbale, si passa per una fase uditiva, da qui si sviluppa la fase sintattico-semantiche, cioè la percezione sonora dei fonemi viene strutturata secondo uno schema di tipo sintattico-semantiche, per arrivare alla comprensione e quindi all'apprendimento.

E se una di queste fasi viene interrotta, l'apprendimento che è la fase finale viene compromesso. (Antonio Arpini, prof. Audiologia Fac. Medicina Università di Milano)

Nel 2005 l'Istituto di ricerca Robert-Sauvé per la Salute e la Sicurezza nei luoghi di lavoro (IRSST)

del Québec ha pubblicato i risultati di uno studio che fornisce ai responsabili degli asili nido i mezzi per ridurre i rumori nei locali.

Oltre a consigli pratici, come ridurre il numero di bambini per stanza, favorire le attività più calme, installare feltrino sotto le sedie e i tavoli, l'IRSST ha affidato addirittura un mandato ad una ditta specializzata nell'acustica per verificare l'effetto di una riduzione del tempo di riverbero sul rumore e per identificare soluzioni efficaci ed economiche.

Le soluzioni potenziali identificate sono state l'installazione di un soffitto acustico e di una striscia di pannelli acustici nelle parti superiori delle pareti, in grado di ridurre significativamente i livelli acustici di 6-7 decibel in media.

Non ci risulta che in Italia sia stato ancora effettuato nulla in questo settore, dimenticando che, soprattutto nell'età dello sviluppo, errori in questo campo possono portare a problemi e addirittura a disturbi nella crescita.

Nella convinzione che il tema della qualità ambientale giochi un ruolo primario nel futuro dell'architettura scolastica, l'incontro vuol far riflettere Progettisti e Istituzioni sull'influenza di un ambiente confortevole ed acusticamente idoneo sulla crescita, in conformità con le Linee Guida dell'OMS.

Il Convegno affronterà quindi le problematiche legate alla progettazione di ambienti acusticamente non disturbati, alla attuale normativa acustica in ambiente scolastico ed alla presa di coscienza culturale del valore dell'acustica per il benessere e il corretto sviluppo del bambino.

La data prevista è il 26 maggio, **non a caso** in concomitanza con la conferenza di chiusura di "L'Architettura incontra la Scuola" ed. 2005, una serie di incontri con le Scuole Superiori della provincia, promossi dalla Provincia di Padova e dall'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Padova.

L'iniziativa intendeva approfondire e sviluppare, attraverso una nuova didattica, i diversi aspetti legati alla capacità di riconoscere un buon manufatto edilizio e quindi un' **architettura di qualità**.

Abbinato il concorso "Città sì, città no" per cui studenti e docenti dovevano individuare nel territorio un' architettura, un luogo, un ambiente o uno spazio urbano che, frequentato quotidianamente, si distinguesse per il contenuto di qualità o per mancanza di qualità ed elaborarne una progetto.

Il convegno voleva essere un proseguo ideale di tale programma nel senso di promuovere la "qualità dell'architettura".

Dr. Nicoletta Marin Gentilini

Tel- 049/8756766 – Fax 049/8750817 – e-mail: info@gentilinidue.com

Gentilini 2- Sede legale: Galleria G. Berchet, 4 – 35131 Padova

Uffici : via Trieste, 47 – 35121 Padova – P.I.V.A. 03643620283- Cod. Fisc. e C.C.I.A.A. MRNNLT52T62MO89R