**Progetto LIFE GIOCONDA:**

**i GIOvani CONtano nelle Decisioni su Ambiente e salute**

**IL RUMORE E LE CONSEGUENZE**

**SULLA SALUTE**

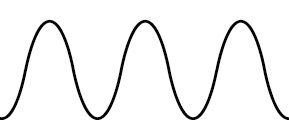
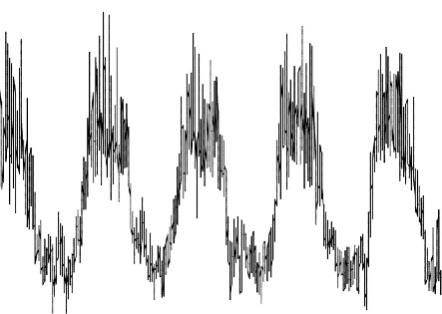
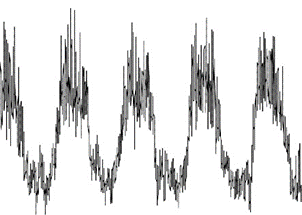


**A proposito di… RUMORE**

**Cos’è il RUMORE?**

Il rumore, così come il suono, è una variazione della pressione dell’aria che il nostro orecchio riesce a percepire.

A differenza del SUONO (che ha un effetto acustico piacevole perché prodotto da vibrazioni rapide e regolari ), il RUMORE ha un effetto sgradevole ed è prodotto da vibrazioni discontinue e casuali.

Suono Rumore

* Il rumore, può provocare danni permanenti all’apparato uditivo se si è esposti a livelli molto elevati.
* Il “livello di rumore” si misura in deciBell (dB, una “unità di misura” logaritmica).

**Cos’è l’inquinamento acustico?**

Viene definito come *inquinamento acustico* “l’introduzione di rumore nell’ambiente abitativo o nell’ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell’ambiente abitativo o dell’ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi” (legge n. 447/1995 art. 2).

**Quali sono le principali sorgenti?**

In ambiente urbano, le principali fonti di rumore possono essere:

* mezzi di trasporto
* attività produttive
* cantieri edili e stradali

ma anche il parlare a voce alta di molte persone contribuisce a generare rumore.

**Principali effetti del rumore sulla salute**

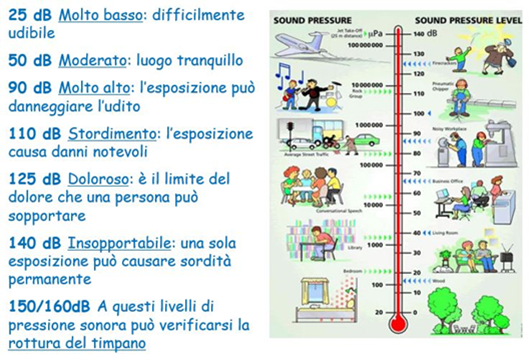
Esistono numerose evidenze degli effetti avversi del rumore sulla salute, sul benessere, sulla capacità di mantenere l’attenzione delle persone.

Vivere in una situazione di disagio acustico ha effetti negativi:

* sulla comunicazione,
* sulla capacità di apprendimento,
* calo dell’attenzione e del rendimento,
* sull’apparato cardiovascolare,
* sulla qualità dell’udito,
* sull’umore,
* sul sonno.

In particolare gli effetti del rumore sul sonno sono diversificati. Il rumore può causare:

* difficoltà e ritardo nell'addormentamento;
* incubi e sogni con componente ansiosa;
* risvegli nel corso della notte;
* una diminuzione temporale di certi stadi del sonno;
* la degradazione della qualità del sonno per il cambiamento di stadi profondi in stadi leggeri;
* sonnolenza diurna.



*Alcuni esempi di rumore e di possibili effetti*

**Il rumore a scuola**

Le aree in cui sono collocate le scuole sono definite dalla legislazione vigente come “aree particolarmente protette nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione”. Quindi i livelli di rumore nell’intorno della scuola dovrebbero essere moderati (Leq <= 45 dBA).

Ma - ancor più importante - all’interno dell’edificio scolastico:

* i livelli di rumore devono essere contenuti,
* le superfici verticali ed orizzontali garantire un buon isolamento acustico,
* i tempi di riverbero ottimali affinché la comunicazione e la comprensione del parlato siano adeguati (indice RASTI).

**Quali sono i valori di riferimento della normativa**

Per quanto riguarda il rumore esterno, la normativa individua 6 classi acustiche in funzione della destinazione d’uso prevalente e per ciascuna classe acustica fissa i limiti assoluti di immissione, in funzione del periodo di riferimento – diurno (06:00 – 22.00) o notturno (22:00 – 06:00).

Gli edifici scolastici ricadono in Classe I:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Classe I** | **Valore limite di emissione –**  **Leq** | **Tempo di riferimento diurno** | **45 dB(A)** |
| **Tempo di riferimento notturno** | **35 dB(A)** |
| **Valore limite di immissione – Leq** | **Tempo di riferimento diurno** | **50 dB(A)** |
| **Tempo di riferimento notturno** | **40 dB(A)** |

Vi sono poi specifiche normative e norme che forniscono valori di riferimento per i requisiti acustici passivi degli edifici scolastici.

**Cosa possiamo fare**

* Cercare di non aumentare indebitamente il rumore esterno:
* non manomettere il motore del motorino
* non modificare la marmitta
* ridurre quanto più possibile l’uso dell’automobile e dei motorini
* controllare periodicamente i propri mezzi di trasporto (es. battistrada, tecnologie impiantistiche)
* aderire alle iniziative per la limitazione del traffico.

**E poi?**