

SCHEDA 10

Vicenza, 22 marzo 2002

GRIGLIA DI RIFERIMENTO PER UNA PROPOSTA METODOLOGICA PER LA FORMAZIONE DI UN PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO. L. 447 DEL 26/10/95 E L.R. 21 DEL 10/05/99.

PREMESSA

La Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26.10.1995 e la L.R. 21 del 10 maggio 1999, prevedono che i Comuni adottino, ai fini della determinazione dei limiti massimi di rumore esterno, una classificazione del proprio territorio in zone.

Zonizzare il territorio significa essenzialmente suddividerlo in base alle caratteristiche urbanistiche, di viabilità e di destinazioni d'uso delle varie aree.

Va evidenziato che la zonizzazione è la prima delle azioni da compiersi cui devono seguire sia la conoscenza dei livelli di rumore esistenti, sia un programma di recupero delle situazioni fuori limite.

Tale programma stabilirà la priorità degli interventi che gradualmente dovranno essere adottati e che potranno anche prevedere, nelle situazioni più critiche, la rilocalizzazione delle attività incompatibili acusticamente.

La metodologia, il numero di rilevazioni, le valutazioni economiche riportate vanno correlate alle caratteristiche morfologiche, viarie ed economico-produttive del Comune.

La proposta presentata è da considerarsi sperimentale e suscettibile di modifiche e rielaborazioni, dopo un periodo di pratica applicazione, nell'attesa che la revisione generale della Tariffa Professionale porti la necessaria chiarezza interpretativa ed applicativa per la definizione del valore più congruo nella redazione dei Piani di Risanamento Acustico.

METODOLOGIA

Con prestazione professionale si distingue in diverse fasi:

1° FASE - ZONIZZAZIONE ACUSTICA.

Vanno classificate le fasce di rispetto della rete viabilistica extraurbana, linee ferroviarie e strade di grande comunicazione.

L'organizzazione dei dati va rappresentata con la cartografia di analisi composta di:

- Carta della densità di popolazione;
- Carta del traffico veicolare e ferroviario;
- Carta delle attività commerciali e terziarie;
- Carta della presenza di attività artigianali.

Individuazione delle classi e relazione illustrativa.

La zonizzazione acustica del territorio comunale prevede l'elaborazione di una carta tematica con classificazione dei diversi ambiti territoriali in 6 classi:

Classe I: aree particolarmente protette (complessi ospedalieri, complessi scolastici, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, ecc.);

Classe II: aree destinate ad uso prevalentemente residenziale;

Classe III: aree di tipo misto (aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici, aree urbane interessate da traffico veicolare locale e di attraversamento);

Classe IV: aree di intensa attività umana (aree portuali, aree con limitata presenza di piccole industrie, aree in prossimità di strade di grande comunicazione, aree urbane interessate da intenso traffico veicolare e da elevata densità di popolazione);

Classe V: aree prevalentemente industriali;

Classe VI: aree esclusivamente industriali.

2° FASE - INDAGINE SUI LIVELLI SONORI PRESENTI.

Misure spaziali e temporali del rumore.

L'indagine che consente di verificare i livelli sonori previsti nel territorio, per poi compararli con i limiti di zona, si basa su due direttrici:

- una ricerca sulla distribuzione spaziale del rumore;
- un'analisi della dinamica temporale (24 h) del fenomeno sonoro condotta in un numero contenuto di punti significativi.

Indagine spaziale.

All'interno dell'area comunale oggetto dell'indagine verrà definito un reticolo di punti concepito prevalentemente sulla base della esistente rete viaria e della densità abitativa. Tra questi punti verrà mantenuta mediamente una distanza di 150 m. Per questo tipo di indagine si rileveranno i seguenti parametri:

- livello equivalente (Leq): livello sonoro costante in dB(A) corrispondente alla media energetica di eventi sonori a livello variabile nel tempo;
- livelli statistici (L01, L10, L50, L90, L99): livelli sonori in dB(A) superati per l'ennesima percentuale del periodo di osservazione.

Tali parametri consentiranno un'osservazione sufficientemente articolata del fenomeno, nonché una valutazione circa la risposta della collettività all'inquinamento acustico in base a criteri normalmente usati anche in paesi europei ed extraeuropei. Tali criteri rappresentano uno strumento per valutare il rumore in funzione alla molestia che esso rappresenta per il riposo, il rendimento sul lavoro, le attività sociali, la tranquillità ecc., che peraltro sono stati considerati nella definizione della tab. II.

Bisogna definire delle fasce orarie giornaliere omogenee dal punto di vista acustico in cui effettuare le rilevazioni fonometriche, in modo da evitare le situazioni anomale che si riscontrano nei centri urbani durante le cosiddette "ore di punta".

Tale definizione va verificata sul "campo" mediante le rilevazioni "temporali".

Indagine temporale.

Questo tipo di indagine è associato all'indagine spaziale per poter raccogliere elementi di valutazione circa la dinamica del rumore nel tempo nelle varie zone e per

confrontare tale rilevazione ai valori limite, associati per fasce orarie a diverse zone previste dallo schema della normativa vigente

In merito alle fasce orarie il la legislazione considera "periodo diurno" l'intervallo di tempo compreso tra le h 6,00 e le h 22,00, e "periodo notturno" l'intervallo di tempo compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.

Vanno inoltre determinate le componenti tonali o impulsive nel rumore, nel caso se ne riscontri soggettivamente la presenza in alcune sorgenti sonore.

Elaborazione statistica dei dati con restituzione di grafici e cartografie.

I dati raccolti durante le campagne di misurazione secondo la metodologia di cui sopra saranno riportati su di un archivio informatizzato che consentirà il collegamento tra il dato e la posizione in cui questo è stato determinato.

I dati verranno poi elaborati secondo procedure di screening e di verifica prima di essere utilizzati per la realizzazione delle carte tematiche, delle tabelle e dei grafici.

L'elaborazione delle carte tematiche presuppone l'utilizzo di un pacchetto di modellistica territoriale al fine di tracciare le linee di isolivello (curve isofoniche).

I risultati ottenuti dall'indagine consentono di definire le mappe acustiche dell'area comunale: queste individuano aree contraddistinte da livelli sonori visualizzati con curve continue compresi all'interno di fasce ampie 5 dB(A); le curve di isolivello si ottengono per interpolazione dei dati misurati. Le aree delimitate dalle curve isofoniche saranno contrassegnate con i colori definiti dalla norma UNI 9884 (1991) "caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale".

3° FASE - PIANO DI RISANAMENTO.

Le informazioni di cui sopra costituiranno il supporto indispensabile per interventi di risanamento o di miglioramento: questi potranno avvenire sia incidendo sul piano del traffico urbano, sia sul piano urbanistico per insediamenti di nuova realizzazione, sia con interventi atti a limitare l'impatto del rumore quali barriere antirumore, barriere di verde.

Il piano di risanamento prevede infatti:

- l'individuazione della tipologia ed entità dei rumori presenti, incluse le sorgenti mobili, nelle zone da risanare;
- i soggetti a cui compete l'intervento;
- le modalità, i tempi per il risanamento ambientale;
- la stima degli oneri finanziari ed i mezzi necessari;
- le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

Onorari e tempi di esecuzione

Zonizzazione e mappatura.

Il compenso professionale va espresso a discrezione, comprensivo di spese, ai sensi dell'art.5 della Tariffa Professionale L.143 utilizzando i seguenti parametri :

A) Per la zonizzazione acustica.

L.500 equivalenti a Euro 0,25 per abitante per comuni compresi fra 15.000 e 50.000 abitanti, al di sotto e al di sopra di detta soglia il compenso è determinato discrezionalmente.

L'amministrazione dovrà fornire tutti i dati di indagine (individuazione zone censuarie, presenza attività produttive, ecc.....)

Viceversa la loro raccolta verrà liquidata a tempo.

- B) Per l'indagine sui livelli sonori esistenti. (mappatura)
L. 45.000 equivalenti a Euro 23,00 per punto spaziale
L.600.000 equivalenti a Euro 310,00 per punto temporale
Reticolo 150 x 150
Non meno di 10 misure temporali per Comune di 10.000 abitanti.

- C) Piano di risanamento.
Per la definizione delle competenze si farà riferimento ai contenuti specifici del Piano di Risanamento utilizzando per analogia i parametri tariffari esistenti (onorario a discrezione e/o a percentuale).

I tempi previsti per la classificazione sono di:

- giorni dalla comunicazione dell'incarico e relativa consegna dei dati da parte degli uffici competenti (documentazione in bozza), ulteriori giorni per la consegna definitiva per quanto riguarda la *zonizzazione acustica del territorio*.
- Di giorni dalla produzione in bozza della zonizzazione acustica, nella quale si potranno evincere le localizzazioni dei punti di rilevazione.

INDICE

1. PREMESSA	
2. METODOLOGIA	
2.1 1° FASE - ZONIZZAZIONE ACUSTICA.	
2.1.1 <i>Acquisizione dati relativi alla morfologia del territorio, al numero di esercizi commerciali, artigianali ed industriali</i>	
2.1.2 <i>Individuazione delle classi e relazione illustrativa</i>	
2.2 2° FASE - INDAGINE SUI LIVELLI SONORI PRESENTI.	
2.2.1 <i>Misure spaziali e temporali del rumore</i>	
2.2.2 <i>Elaborazione statistica dei dati con restituzione di grafici e cartografie</i>	
2.3 3° FASE - PIANO DI RISANAMENTO.	
3. ONORARIO E TEMPI DI ESECUZIONE	

più sopra