

Zonizzazione Comunale del territorio
Adempimenti previsti dalla L. 447/95
Una guida qualitativa per la gestione acustica del territorio
Francesco Caropreso, 01dB Italia

ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

Introduzione

Per zonizzazione acustica comunale si intende una suddivisione del territorio in aree omogenee appartenenti alle classi acustiche previste dal DPCM 14/11/97. Per giungere a questo risultato, saranno tenuti in conto principalmente i risultati delle analisi preliminari relative al PRG (tessuto edilizio, distribuzione della popolazione, distribuzione delle attività commerciali e di servizio, aree produttive, scuole, attrezzature sanitarie, verde pubblico), oltre all'attuale consistenza e gerarchizzazione della viabilità (eventualmente interpretata tramite analisi del Piano Urbano del Traffico). Si tenga presente che le classi acustiche definite dal DPCM si riferiscono all'incidenza dei ricettori e degli inquinanti potenziali sul territorio, ma non al reale clima acustico riscontrato. Il DPCM 1/3/91, "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", stabiliva che i Comuni dovevano adottare la classificazione acustica. La Legge n. 447/95, "Legge Quadro sull'inquinamento acustico", all'art. 6, ribadisce l'obbligo della zonizzazione comunale. La zonizzazione acustica è un atto tecnico-politico di governo del territorio, in quanto ne disciplina l'uso e vincola le modalità di sviluppo delle attività ivi svolte. L'obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale; in tal senso, la zonizzazione acustica non può prescindere dal Piano Regolatore Generale, in quanto ancora questo costituisce il principale strumento di pianificazione del territorio. E' pertanto fondamentale che venga coordinata con il PRG, anche come sua parte integrante e qualificante, e con gli altri strumenti di pianificazione di cui i Comuni devono dotarsi (quale il Piano Urbano del Traffico - PUT). Le verifiche dei livelli di rumore effettivamente esistenti sul territorio comunale potrebbero evidenziare il mancato rispetto dei limiti fissati. In tal caso la legge 447/95 prevede, da parte dell'Amministrazione Comunale, l'obbligo di predisporre e adottare un Piano di Risanamento Acustico. Il DPCM 1/3/91 non indicava criteri particolareggiati per la suddivisione del territorio nelle sei classi. Al fine di colmare tale lacuna, alcune regioni hanno emanato, con legge o come linee guida, questi criteri; è il caso delle Regioni Campania, Emilia Romagna, Lazio, Liguria, Lombardia, Toscana e Veneto, e della Provincia Autonoma di Trento. La Legge n.447/95 affida invece esplicitamente alle Regioni un ruolo di indirizzo e coordinamento delle attività in materia di inquinamento acustico e, in particolare, assegna loro il compito di provvedere a definire, con legge, i criteri con cui i Comuni procedono alla classificazione acustica del proprio territorio. In assenza di queste leggi regionali, gli atti già emanati rappresentano un utile riferimento.

Le Zone ed i Limiti di zona

La tabella del DPCM 1/3/91 riportava le seguenti definizioni per le classi nelle quali deve essere suddiviso il territorio comunale ai fini della zonizzazione acustica:

Classe I - Aree particolarmente protette

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche; aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc.

Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

Classe III - Aree di tipo misto

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Classe IV - Aree di intensa attività umana

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, compresenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Classe V - Aree prevalentemente industriali

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Classe VI - Aree esclusivamente industriali

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

I limiti massimi del livello equivalente della pressione sonora per le sei classi erano quelli indicati nella tabella 2 del DPCM 1/3/91. La Legge Quadro n. 447/95 conferma la suddivisione del territorio nelle sei classi già previste dal DPCM 1/3/91; i limiti sono invece fissati nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14/11/97. I limiti introdotti dalla Legge Quadro e definiti dal successivo decreto sono più articolati rispetto ai limiti del DPCM 1/3/91 ed individuati come segue:

- valori limite di emissione (con riferimento alle singole sorgenti);
- valori limite di immissione (differenziati tra ambienti abitativi e ambiente esterno e comprensivi di tutte le sorgenti);
- valori di attenzione;
- valori di qualità comprensivi di tutte le sorgenti presenti.

I valori di qualità sono definiti come "i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo, con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla Legge". Per quanto riguarda i valori limite di immissione da tutte le sorgenti, il decreto prevede che questi devono essere tali da rispettare il livello massimo di rumore ambientale previsto per la zona in cui il rumore viene valutato. Negli ambienti abitativi i valori limite di immissione sono di tipo differenziale (superamento rispetto al livello residuo).

Nella redazione del documento di zonizzazione (in scala 1:5.000) si dovrà tenere conto di contraddizioni espresse dal territorio rispetto al modello insediativo implicito nella Legge Quadro, e della gestibilità della normativa acustica che ne consegue direttamente. A questo scopo si provvederà ad elaborare una zonizzazione preliminare (eventualmente in scala di minor dettaglio: 1:10.000) basata su una lettura asettica ed "oggettiva" delle caratteristiche demografiche e dei ricettori acustici (effettuata con l'utilizzo dei dati statistici ISTAT, eventualmente integrati con dati aggiornati in possesso del comune, e delle sezioni censuarie ISTAT come base del modello interpretativo acustico ex DPCM 14/11/97), per poi addivenire, di concerto con l'Amministrazione e con i progettisti coinvolti negli altri studi (PRG, commercio, ecc.) ad un "modello acustico del territorio comunale" realistico e gestibile, rappresentato dalla zonizzazione definitiva, appunto in scala di progetto (1:5.000). L'elaborato finale contenente la zonizzazione acustica è rappresentato da una cartografia di scala opportuna, con la suddivisione del territorio nelle zone definite dalla Legge n. 447/95, e dalla presente relazione tecnica descrittiva. La normativa nazionale non indica tuttavia la scala per la rappresentazione della zonizzazione né specifica le modalità per la rappresentazione grafica delle sei zone; possono, pertanto, essere di riferimento i criteri indicati dalle diverse Regioni che hanno emanato normative in merito. Per quanto riguarda la scala, tutte le Regioni convengono che è opportuno rappresentare la zonizzazione acustica in scala 1:10.000 per tutto il territorio comunale, scendendo più in dettaglio (scala 1:5.000 o anche 1:2.000) solo per le parti più densamente urbanizzate o per piccoli Comuni. Indicazioni in merito alla rappresentazione grafica delle sei tipologie di zone sono contenute nelle normative della Regione Lazio, della Regione Liguria, della Regione Emilia Romagna, della Regione Toscana, della Regione Lombardia e della Regione Campania. Per la rappresentazione grafica della zonizzazione si può inoltre fare riferimento a quanto contenuto nella norma UNI 9884 "Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale".

Criteri generali di zonizzazione

L'art. 4 della Legge quadro sull'inquinamento acustico stabilisce che le Regioni provvedano, entro un anno, a definire con apposita legge i criteri in base ai quali i Comuni provvedono alla classificazione del proprio territorio nelle zone previste dalle vigenti disposizioni.

Predisposizione dello schema di zonizzazione acustica

Il criterio di base per la individuazione e la classificazione delle differenti zone acustiche del territorio è essenzialmente legato alle prevalenti condizioni di effettiva fruizione del territorio stesso, pur tenendo conto delle destinazioni di Piano Regolatore e delle eventuali variazioni in itinere del piano medesimo. Secondo quanto indicato dalle linee guida dell'ANPA, si è cercato di non effettuare eccessive suddivisioni del territorio, evitando nello stesso tempo troppe semplificazioni, che avrebbero portato a classificare vaste aree del territorio in classi elevate, soprattutto in aree prossime ai centri abitati.

la Legge Quadro raccomanda di evitare l'accostamento di zone con differenze di livello assoluto di rumore superiori a 5 dBA; spesso però, tale procedura non è attuabile per diversi ordini di motivi che sono di seguito riportati:

- le caratteristiche intrinseche del tessuto urbano, residenziale, e delle aree artigianali, che risultano incastonate tra di loro
- la precedente suddivisione in classi di destinazione d'uso sulla base del DPCM 1/3/91.
- la diffusione sul territorio degli "insediati agricolo-rurali raggruppati in nuclei di interesse storico-testimoniale da recuperare" che necessariamente debbono essere classificati nelle aree protette e che ricadono all'interno di aree di classe più alta.

E' opportuno pensare, in questi casi, all'adozione da parte del Comune di piani di risanamento. Da un punto di vista strettamente metodologico, per la suddivisione in Classi, si consiglia di seguire le linee guida dell'ANPA, definendo dapprima le zone particolarmente protette (classe I) e quelle a più elevato livello di rumore (classe V), in quanto più facilmente identificabili in base alle particolari caratteristiche di fruizione del territorio ed alle specifiche indicazioni del Piano Regolatore; in seconda istanza si possono assegnare le classi II, III e IV.

Individuazione delle zone in Classe I

Si tratta delle aree nelle quali la quiete sonora rappresenta un elemento di base per la loro fruizione, nonchè le aree ospedaliere e scolastiche, le aree destinate al riposo ed allo svago, le aree residenziali rurali, le aree di particolare interesse urbanistico ed i parchi pubblici. L'ANPA suggerisce di collocare in classe I anche le aree di particolare interesse storico, artistico ed architettonico. I parchi pubblici non urbani, le piccole aree verdi "di quartiere" ed il verde a fini sportivi, nonchè le strutture scolastiche o sanitarie, anch'esse inserite nella Classe I.

Individuazione delle zone in Classe V

Anche per l'identificazione della classe V (aree prevalentemente industriali) non sono emersi particolari problemi, in quanto essa è individuata da zone precise del Piano Regolatore Generale. Per la presenza di abitazioni che ricadono nell'area prevalentemente industriale, al fine di proteggere adeguatamente le persone, si dovranno disporre degli interventi di isolamento acustico e dovranno essere posti dei vincoli sulla destinazione d'uso di queste abitazioni, prevedendo il graduale abbandono dell'uso prettamente abitativo.

Individuazione delle zone in Classi II, III, IV

In conseguenza della distribuzione casuale delle sorgenti sonore negli ambiti urbani più densamente edificati, risulta in generale più complessa l'individuazione delle classi II, III e IV a causa dell'assenza di nette demarcazioni tra aree con differente destinazione d'uso. L'individuazione delle Classi II, III e IV è stata eseguita sulla base dei seguenti elementi:

- la densità della popolazione;
- la presenza di attività commerciali ed uffici;
- la presenza di attività artigianali;

- l'esistenza di servizi e di attrezzature;
- traffico veicolare locale e di attraversamento;
- zone prettamente residenziali;

Individuazione della viabilità stradale e ferroviaria.

Considerata la loro rilevanza per l'impatto acustico ambientale, strade, autostrade e ferrovie sono elementi di primaria importanza nella predisposizione della zonizzazione acustica. Le fasce di rispetto non sono elementi della zonizzazione acustica del territorio: esse si sovrappongono alla zonizzazione realizzata secondo i criteri di cui sopra, venendo a costituire in pratica delle "fasce di esenzione" relative alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale o ferroviario sull'arteria a cui si riferiscono, rispetto al limite di zona locale, che dovrà invece essere rispettato dall'insieme di tutte le altre sorgenti che interessano detta zona. Per quello che riguarda le infrastrutture del traffico, è importante infine osservare che le strade di quartiere o locali sono considerate parte integrante dell'area di appartenenza ai fini della classificazione acustica, ovvero, per esse non si ha fascia di rispetto.

Individuazione delle zone aeroportuali

E' già stato emanato, in data 31/10/97, il decreto riguardante la metodologia di misura del rumore aeroportuale, previsto dall'art. 9, comma 1, lettera m), della Legge n. 447; oltre a questo, in data 10.12.1999 è stato pubblicato il Decreto 3 dicembre 1999 relativo alle procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti. Per il rumore prodotto dal traffico aereo e dalle attività aeroportuali l'impostazione adottata è stata quella di una considerazione svincolata dalla zonizzazione acustica generale. Riepilogando il lavoro svolto, l'adeguamento della classificazione acustica del territorio consiste nella predisposizione della prima bozza di zonizzazione effettuata secondo le fasi elencate di seguito:

- analisi a scopo conoscitivo del PRG, del suo stato di attuazione ed di ogni altra informazione utile sul territorio in esame e la verifica della corrispondenza tra destinazione urbanistica e destinazioni d'uso effettive
- individuazione delle localizzazioni particolari, quali le zone prevalentemente industriale, strutture socio-sanitarie, le scuole, i parchi e giardini, i luoghi di culto
- individuazione della viabilità principale e delle relative fasce di rispetto
- individuazione delle classi I e V (aree protette e aree prevalentemente industriali)
- individuazione delle aree intermedie (classi II, III e IV)
- aggregazione delle aree omogenee e analisi critica dello schema di zonizzazione
- redazione della cartografia

Le tavole da produrre risultano essere in generale:

- Tavola 1 : Carta dei Valori di Emissione in periodo diurno

- Tavola 2 : Carta dei Valori di Emissione in periodo notturno
- Tavola 3 : Carta dei Valori di Qualità in periodo diurno
- Tavola 3 : Carta dei Valori di Qualità in periodo notturno

Come detto, la rappresentazione delle Classi di destinazione d'uso ed i valori dei limiti e di qualità è stata dettata dalla norma UNI 9884 "Caratterizzazione Acustica del territorio comunale mediante la descrizione del rumore ambientale"; i colori riportati si riferiscono alla tabella di cui al paragrafo 8 della sopra citata norma, che risultano:

UNI 9884

<i>Zone di Rumore</i>	<i>Colore</i>
Sotto 35 dB(A)	Verde chiaro
Da 35 a 40 dB(A)	Verde
Da 40 a 45 dB (A)	Verde scuro
Da 45 a 50 dB(A)	Giallo
Da 50 a 55 dB(A)	Ocra
Da 55 a 60 dB(A)	Arancione
Da 60 a 65 dB(A)	Vermiglio
Da 65 a 70 dB(A)	Carminio
Da 70 a 75 dB(A)	Rosso violetto
Da 75 a 80 dB(A)	Bleu
Sopra 80 dB(A)	Bleu scuro

I valori di emissione e i valori di qualità sono quelli contenuti nella Tabella B e D del DPCM 14 novembre 1997 che risultano:

Tabella B: valori limite di emissione - Leq in dB(A)

<u><i>classi di destinazione</i></u> <u><i>d'uso dei territorio</i></u>	<i>Diurno</i> <i>(06.00-22. 00)</i>	<i>Notturmo</i> <i>(22.00-06.00)</i>
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40

III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella D: valori di qualità- Leq in dB(A)

<u>classi di destinazione d'uso dei territorio</u>	<i>Diurno (06.00-22.00)</i>	<i>Notturmo (22.00-06.00)</i>
I aree particolarmente protette	47	37
I I aree prevalentemente residenziali	52	42
III aree di tipo misto	57	47
IV aree di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Per la redazione della zonizzazione acustica, può risultare utile avvalersi di una elaborazione GIS già sperimentata con successo per esempio nel Comune di Trieste. Ci si avvarrà della cartografia in formato digitale fornita dal Comune, esportata in formato DXF e caricata nel GIS MapInfo. Si procederà ad implementare sulla stessa base cartografica i limiti delle sezioni censuarie ISTAT utilizzate per l'ultimo censimento; detti limiti dovrebbero essere forniti, in formato cartaceo, dall'Amministrazione comunale (cui l'ISTAT dovrebbe aver fornito copia) oppure reperiti presso l'ISTAT stessa, previa richiesta da parte dell'Amministrazione. I limiti delle sezioni censuarie saranno digitalizzati secondo il medesimo sistema di coordinate adottato per la cartografia comunale, ed ogni sezione censuaria sarà identificata logicamente da un attributo indicante il rispettivo numero, e ivi saranno allocati i dati statistici censuari ottenuti dall'ISTAT stesso in formato digitale.

STUDIO DEL RUMORE (MAPPATURA ACUSTICA) SULLE AREE COMUNALI

Al fine di caratterizzare la rumorosità contingente nell'area di studio è necessario altresì predisporre una campagna di monitoraggio acustico.

La campagna di misurazioni fonometriche viene concepita come uno strumento conoscitivo che, oltre ad individuare il generale stato acustico dei luoghi, permetta:

- di stimare l'entità dei livelli sonori prodotti da sorgenti potenzialmente molto inquinanti (strade statali, ferrovia, strade urbane ad elevato traffico veicolare, etc.) anche al fine della redazione del piano di risanamento
- di verificare il rispetto dei limiti di zona ed interpretare i conflitti generati dalla contiguità di zone che sotto il profilo urbanistico e funzionale devono essere associate a classi con limite assoluto differente per più di 5 dB(A).

Il clima acustico reale del territorio dipende da fattori spaziali e da fattori temporali, oltre che dalle attività rumorose in esso presenti; inoltre può essere rilevato secondo diversi approcci.

La scelta dei punti di monitoraggio acustico viene effettuata utilizzando i seguenti criteri :

- la criticità della posizione rispetto alle sorgenti sonore,
- la criticità della posizione rispetto all'esposizione al rumore di ricettori sensibili..

Nelle linee guida, redatte dall'ANPA , per la realizzazione del monitoraggio acustico su territori comunali, si consiglia di effettuare un gran numero di misure distribuite su tutto il territorio, secondo un maglia di 100 m di lato, e nelle 24 ore. Tale procedimento appare però molto oneroso; di contro è preferibile effettuare un numero di misure più ridotto, che eventualmente non ha la pretesa della esaustività, ma che fa dipendere dalla osservazione dei fenomeni territoriali di rilevanza acustica (arterie stradali/ferroviarie, presenza di recettori sensibili, ecc.) la definizione di una campagna mirata di rilevazione nella quale ci si concentra sui punti che emergono come acusticamente più rilevanti a seguito delle prime attività di zonizzazione acustica. Con questo approccio si riducono di molto i costi di avvio del processo di gestione acustica del territorio, e si ottiene con discreta efficacia una "immagine" delle problematiche emergenti.

La scelta dei punti di monitoraggio acustico viene effettuata utilizzando i criteri della criticità della posizione rispetto alle sorgenti sonore e della criticità della posizione rispetto all'esposizione al rumore di ricettori sensibili. La metodologia descritta precedentemente consente di realizzare le mappe acustiche per ogni unità territoriale comunale. Tali mappature costituiscono il risultato dell'indagine acustica condotta sul territorio comunale.

Per questa fase si consiglia quindi di suddividere l'attività nel modo seguente:

- censimento delle sorgenti acustiche sul territorio
- approntamento di un piano della campagna di misura, in cui si identifichino un numero minimo di punti su cui effettuare rilevazione nelle 24 ore (generalmente in continuo come da specifica normativa)
- effettuazione della campagna di misura, secondo le specifiche tecniche riportate nel decreto del 16 marzo 1998

- analisi dei dati rilevati e restituzione su schede descrittive, con allegati grafici e tabellari (diagrammi, sintesi delle misure rilevate, indicazione planimetrica del punto, fotografie durante la misura, ecc.)
- realizzazione di mappature acustiche su tutta l'area comunale attraverso l'utilizzo di modelli previsionali tarati opportunamente con i dati acquisiti durante la campagna di monitoraggio

E' opportuno anche valutare di analizzare con l'Amministrazione l'opportunità di prevedere una ulteriore campagna di misure, la cui gestione contrattuale sarà separata, mirata alla validazione dei risultati ottenuti con il modello previsionale e alla identificazione dei fenomeni stagionali (attività balneari e in genere stagione estiva), così come la eventuale attuazione di un corso di formazione per tecnici comunali, volto a trasferire all'Amministrazione la capacità di effettuare nel tempo e a regime i controlli e gli aggiornamenti del monitoraggio acustico (anche per verificare nel tempo i risultati del Piano di Risanamento).

PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO DEL TERRITORIO

Il Piano di disinquinamento individuerà quindi interventi specifici o settoriali quali:

- interventi diretti
- indirizzi agli altri strumenti della pianificazione di livello comunale
- strumenti normativi e procedurali

Degli interventi diretti saranno caratterizzate le tipologie fisico-acustiche e costruttive, oltre ad una preliminare localizzazione. Gli indirizzi agli strumenti di pianificazione (essenzialmente PRG e PUT) otterranno l'effetto di coordinare lo strumento settoriale acustico con gli altri strumenti in preparazione nella attuale fase di pianificazione comunale. Gli strumenti normativi e procedurali saranno studiati e messi a punto per entrare a far parte da subito della strumentazione normativa comunale, in coordinamento con la struttura normativa in preparazione da parte del gruppo di lavoro sul PRG e con la legislazione regionale e nazionale vigente o prevista nel breve termine (decreti attuativi della Legge Quadro ancora da emanare). Tra le cause principali e generalizzate dell'inquinamento acustico vi sia il traffico veicolare e quello ferroviario (limitatamente alle aree in prossimità delle linee ad alta intensità di traffico); entrano qui in conflitto opposte esigenze: quella di soddisfare la domanda di spostamento, eventualmente con mezzo privato, e quella di garantire un rumore ambientale sostenibile per la salute dei residenti. Si noti peraltro come si verifichi, al pari di molti altri casi, la perfetta identità tra "inquinatori" (cittadini automobilisti nel loro complesso) e "inquinati" (cittadini residenti nel loro complesso). La sola competenza acustica non può rappresentare l'ambito amministrativo dove ricomporre una tale contraddizione, che deve invece trovare il terreno per una corretta e completa gestione in uno strumento di carattere generale, quale, nell'esempio citato, il Piano Urbano del Traffico. Il Piano di disinquinamento si articolerà prevedibilmente quindi secondo diverse categorie di intervento:

- a) Individuazione delle necessità e del tipo di interventi diretti e settoriali, quali ad esempio opere specifiche per il contenimento del rumore, su base attiva o passiva, e loro localizzazione preliminare:
 - barriere antirumore,
 - asfalti fonoassorbenti,

- infissi fonoisolanti applicati a recettori particolarmente sensibili,
 - ecc..
- b) Formulazione di indirizzi per la modifica e/o formazione di altre pianificazioni generali e settoriali tipiche della competenza comunale:
- indirizzi al piano Regolatore Generale,
 - indirizzi e prescrizioni ai Piani Attuativi (eventuali prescrizioni puntuali per schede progetto),
 - indirizzi e prescrizioni al Piano Urbano del Traffico.
- c) Linee guida per una revisione normativa finalizzata alla gestione dell'inquinamento acustico:
- revisione del PRG,
 - revisione del Regolamento edilizio,
 - revisione del Regolamento d'igiene.

Il terreno migliore per una efficace gestione amministrativa dell'inquinamento acustico potrebbe consistere nell'adeguamento delle norme e dei regolamenti esistenti, quali le "Norme Tecniche di Attuazione del PRG", il "Regolamento Edilizio", il "Regolamento di Igiene". Ovviamente un tale processo non può non avvenire di concerto con gli uffici preposti alle diverse tematiche, coinvolgendo l'Amministrazione in una azione concertata a livello di diversi servizi comunali. L'esperienza fin qui disponibile indica che un tale processo, della durata di diversi mesi, avviene efficacemente nell'ambito di una revisione urbanistica complessiva (nuovo PRG, nuovo Piano del Traffico, ecc.), occasione nella quale si creano anche le migliori condizioni per garantire la necessaria coerenza al quadro normativo. I tre strumenti citati potranno agire in modo coordinato sulla materia acustica, secondo linee guida nel seguito delineate. Con le Norme Tecniche di Attuazione del PRG si agirà specificatamente sulle trasformazioni urbanistiche, individuando procedure e principi di progettazione in grado di assicurare la compatibilità acustica:

- Aspetti specifici delle procedure per la pianificazione attuativa;
- Prescrizioni e norme specifiche per la progettazione edilizia dei comparti;
- Coordinamento tra zonizzazione urbanistica e classificazione acustica;
- Meccanismi e limiti delle deroghe;
- Procedure integrate (acustiche ed edilizie) per il rilascio delle autorizzazioni edificatorie.

Nel Regolamento Edilizio si agirà invece sulla protezione passiva e attiva dell'inquinamento acustico degli edifici, definendo:

- Caratteristiche costruttive acustiche degli impianti tecnici (centrali termiche, condizionatori, ecc.);
- Caratteristiche acustiche delle pareti e dei solai;
- Caratteri e prescrizioni acustiche degli edifici adibiti a recettori sensibili (scuole, ospedali, ecc.);

Col Regolamento d'Igiene si assicurerà invece il corretto rapporto tra attività svolte in ambito urbano e tutela della quiete, attraverso:

- Disciplina delle attività rumorose permanenti (attività produttive industriali/artigianali, attività terziarie comportanti l'installazione di apparati rumorosi quali: compressori frigoriferi, generatori elettrici autonomi, ecc.);

- Disciplina delle attività rumorose temporanee (circhi, fiere, manifestazioni itineranti, ecc.);
- Disciplina dei cantieri di costruzione;
- Disciplina delle altre attività rumorose (tosatura dei giardini, pubblicità sonora, antifurti per auto e per appartamenti, ecc.).

Quanto sopra contenuto va a costituire la prima, indispensabile, fase di predisposizione dello strumento di previsione territoriale che viene rappresentato dalla zonizzazione acustica del territorio nella sua interezza. Risulta pertanto necessario che a tale fase faccia seguito lo sviluppo completo dello strumento di pianificazione, organizzazione e previsione del clima acustico del territorio.

Tale completezza potrà essere raggiunta tramite le seguenti fasi:

- analisi critica della bozza di zonizzazione effettuata;
- individuazione delle priorità di gestione e di sviluppo urbanistico e territoriale;
- effettuazione di una capillare campagna di misure fonometriche;
- redazione definitiva della zonizzazione acustica;
- individuazione di situazioni di particolare criticità;
- redazione del piano di risanamento acustico;
- individuazione delle soluzioni di risanamento;
- progettazione delle opere di risanamento acustico.