



AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI TORREGLIA  
*Provincia di Padova*

PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA  
DEL TERRITORIO COMUNALE  
*relazione tecnica generale*

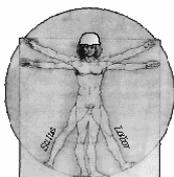
*Il Sindaco*  
**M. Bertoli**

*L'Assessore all'Edilizia Privata*  
**D. Bolognini**

*Il Responsabile Area IV*  
**A. Rinaldo**

*Il Comandante dei Vigili Urbani*  
**A. Corradin**

*Il Segretario comunale*  
**M. Visconti**



**Dr. Gianluca Barbi**

Acustica industriale, civile, ambientale  
Via Mulinetto, 41 - Ferrara

**STUDIO DI  
ACUSTICA**

**Dr. Andrea Tombolato**

tel & fax +39 049 8725902  
Via Tripoli, 16 - Padova

*Luglio 2005*

## INDICE

1. Premessa.....	3
2. Quadro normativo di riferimento.....	3
3. Il Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale .....	10
4. Il ruolo delle rilevazioni fonometriche.....	13
5. La metodologia utilizzata per la Classificazione Acustica del territorio comunale di Torreglia.....	14
5.1 Il comune di Torreglia, inquadramento territoriale.....	14
5.2 La classificazione diretta delle zone di tipo I, V, VI.....	14
5.3 La classificazione parametrica indiretta delle zone di tipo II, III, IV.....	15
6. L'indagine fonometrica e lo studio a calcolatore.....	18
7. I valori limite di immissione per le infrastrutture viarie .....	19
8. Le competenze delle amministrazioni comunali in materia di tutela dall'inquinamento ambientale da rumore.....	25

## 1. Premessa

La Classificazione acustica del territorio comunale è un atto tecnico-politico di governo del territorio: ne disciplina l'uso e prevede le modalità di sviluppo delle attività e delle infrastrutture al fine di prevenire l'inquinamento da rumore e fornire uno strumento di pianificazione e controllo dello sviluppo urbano.

Va da sé che la Zonizzazione acustica deve essere funzionale al Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC)<sup>1</sup> in quanto quest'ultimo è l'atto amministrativo (generale complesso) espressione della volontà dell'Amministrazione circa il modello di città che si vuole perseguire. Poiché le condizioni territoriali in essere sono frutto sì del disegno urbano previsto, ma anche di situazioni non immediatamente controllabili dagli strumenti di pianificazione, la procedura per la realizzazione della classificazione acustica prevede che il momento progettuale, rappresentato dalle determinazioni del Piano Regolatore, venga messo in discussione mediante una analisi della situazione di fatto, calibrata secondo gli specifici obiettivi di controllo della qualità acustica dell'ambiente urbano. Tale approccio metodologico è peraltro esplicitato nelle determinazioni contenute nella Delibera della Regione Veneto n. 4313 del 21 settembre 1993, laddove viene indicato di realizzare la Zonizzazione Acustica a partire dalla ricognizione delle caratteristiche territoriali esistenti.

La classificazione del territorio comunale nelle 6 classi previste dalla Zonizzazione Acustica si basa quindi esclusivamente su parametri urbanistici, demografici e di uso del territorio, in quanto in questi stessi termini è intesa dalla normativa statale e regionale di settore.

## 2. Quadro normativo di riferimento

E' il DPCM 1 marzo 1991 ad imporre per primo alle Amministrazioni Comunali l'obbligo, ribadito dalla Legge Quadro 447/95 e dalla Legge Regionale 21/99, di suddividere il proprio territorio in zone acusticamente omogenee alle quali vengono assegnati limiti di rumorosità per l'ambiente esterno.

Una panoramica della normativa essenziale di riferimento per le attività di Zonizzazione Acustica è presentata di seguito:

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991: "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno". Pubblicato nella G.U. Serie generale n. 57 del 08/03/1991.

---

<sup>1</sup> La Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11, prevede ora che la pianificazione comunale si articoli mediante il cosiddetto piano di assetto del territorio comunale (PAT) ed il piano degli interventi comunali (PI) che sostituiscono il piano regolatore comunale.

- A questo atto normativo statale fa seguito, in Veneto, la Delibera di Giunta Regionale 21 settembre 1993, n. 4313: "Criteri orientativi per le amministrazioni comunali del Veneto nella suddivisione in classi dei rispettivi territori. . .". Detta delibera viene pubblicata nel BUR n. 88 del 19/10/1993.
- Il citato DPCM 1 marzo 1991, in parte abrogato con sentenza della Corte Costituzionale, viene ripreso, modificato ed integrato dalla Legge 26 Ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubblicata come supplemento ordinario (S.O. n. 125) alla G.U. n. 254 del 30 ottobre 1995, Serie Generale.
- Tra i numerosi decreti attuativi della citata Legge Quadro, di particolare importanza è il DPCM 14/11/97, pubblicato in G.U. 280 del 01/12/97, che conferma la tipologia delle zone acustiche comunali del DPCM 01/03/91 ed introduce i nuovi limiti di emissione ed i valori di attenzione e qualità.
- Nel 1999, con la Legge Regionale 10 maggio 1999, n. 21, "Norme in materia di inquinamento acustico", la Regione Veneto mette le Amministrazioni Comunali nelle condizioni di operare, entro un quadro giuridico certo, al fine di classificare il proprio territorio in zone acusticamente omogenee, producendo la cosiddetta "Zonizzazione acustica del territorio comunale". Vengono fatti salvi i criteri orientativi stabiliti nella DGR del 1993; detti criteri verranno aggiornati da successiva Legge Regionale (ancora non emanata).

E' utile riportare, per completezza, l'elenco dei principali decreti (statali) attuativi della Legge Quadro 447/95:

- D.M.A. 11/12/96; "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo", (G.U. n. 52, 4-3-1997)
- D.M.A. 31/09/97; "Metodologia di misura del rumore aeroportuale", (G.U. n. 267, 15-11-1997);
- D.P.C.M. 14/11/97; "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", (G.U. n. 280, 1-12-1997);
- D.P.C.M. 5/12/97; "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici", (G.U. n. 297, 22-12-1997);
- D.P.R. 11/12/97, n. 496; "Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili", (G.U. n. 20, 26-1-1998);
- D.M.A. 16/3/98; "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", (G.U. n. 76, 1-4-1998);
- D.P.C.M. 31/3/98; "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica", (G.U. n. 120, 26-5-1998);

- D.P.R. 18/11/98, n. 459; “Regolamento recante norme in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”, (G.U. n. 2, 4-1-1999);
- DPCM 16/04/99, n. 215; “Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi”, (G.U. n. 153, 2-7-99). In sostituzione dell’abrogato D.P.C.M. 18/09/97; “Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante”.
- D. M. 20/05/99; “Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico”, (G.U. n. 225, 24-09-1999).
- DM 03/12/99; “Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti”, (G.U. n. 289 del 10-12-99);
- DM 29/11/00; “Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore”, (G.U. n. 285 del 06-12-00);
- DPR 03/04/01, n. 304; “Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell’articolo 11 della legge 26 novembre\* 1995, n. 447, (G.U. n. 172 del 26-07-01) [*\* l’errore è contenuto nel testo del titolo del decreto: la legge n. 447 non è del novembre, ma dell’ottobre 1995*];
- D.LGS. 04/09/02, n. 262; “Attuazione della Direttiva 2000/14/CE concernente l’emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all’aperto”; (S.O. n. 214/L alla G.U. n. 273 del 21-11-02);
- DPR 30/03/04, n. 142; “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell’inquinamento acustico derivante da traffico veicolare, a norma dell’articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447”, (G.U. n. 127 del 01-06-04);
- D.LGS. 17/01/05, n. 13; “Attuazione della Direttiva 2002/30/CE relativa all’introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti comunitari”; (G.U. n. 39 del 17-02-05).

Devono ancora essere pubblicati i seguenti decreti (statali):

- Decreto che deve rendere applicabili gli standard acustici degli edifici già fissati con Decreto ministeriale 05/12/97;
- DM; “Campagne di informazione ed educazione in tema di inquinamento acustico”; previsto dall’articolo 3, comma 1, lettera n della legge quadro.

Anche solo scorrendo l’elenco dei decreti attuativi della Legge 447/95 è possibile avere un quadro delle numerose attività previste in ordine alla tutela della salute pubblica dall’inquinamento acustico ed al miglioramento della qualità dell’ambiente e della vita dei cittadini.

La zonizzazione acustica è il primo atto di una serie organica di attività (si veda in proposito, ma non solo, il Decreto sui requisiti acustici passivi degli edifici) per la lotta al rumore che vede nelle amministrazioni comunali l'attore principale (principio di sussidiarietà). Di interesse immediato risulta il citato D.P.C.M. 14/11/97; "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

Mentre in regime di DPCM 01/03/91 ad ogni classe era associata una coppia (per il periodo diurno, dalle 6.00 alle 22.00, e notturno, dalle 22.00 alle 6.00) di limiti di esposizione, il cui superamento avrebbe dovuto dare luogo alla predisposizione del Piano di Risanamento Acustico, oggi ad ogni classe corrispondono quattro coppie di valori: due afferenti alla disciplina delle sorgenti sonore, limiti di emissione (tab. 2) e di immissione (tab. 3) e due, rappresentative dei valori di attenzione (tab. 4) e qualità (tab. 5), significativi ai fini della formazione del Piano di Risanamento Acustico.

I valori di attenzione costituiscono soglie di esposizione al rumore e sono a loro volta proposti in una duplice articolazione: su base oraria, ovvero sull'intero periodo di riferimento; il loro documentato superamento dà luogo all'obbligo di adottare il Piano di Risanamento Acustico. Il valore da confrontare con i suddetti limiti di attenzione è costituito dal Livello equivalente di pressione sonora ponderata A relativo al tempo a lungo termine  $T_L$ .

I valori di Qualità, più cautelativi, rappresentano standard cui tendere nel medio e lungo periodo, attraverso le azioni di risanamento, restando tuttavia l'adozione del Piano facoltativa nei contesti in cui non ne risulti conseguito il rispetto, ove non siano superati i valori di attenzione.

Tab. 1 – Classificazione del territorio comunale

<b>CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO</b>	
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.
II - Aree prevalentemente residenziali	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 e artigianali.
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.
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, con presenza 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.
V - Aree prevalentemente industriali	Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
VI - Aree esclusivamente industriali	Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tab. 2 – Valori limite assoluti di emissione

<b>VALORI LIMITE ASSOLUTI DI EMISSIONE (IN dBA) IN FUNZIONE DELLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO</b>			
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		TEMPI DI RIFERIMENTO	
		DIURNO (6.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-6.00)
I	Aree particolarmente protette	<b>45</b>	<b>35</b>
II	Aree prev. residenziali	<b>50</b>	<b>40</b>
III	Aree di tipo misto	<b>55</b>	<b>45</b>
IV	Aree ad intensa attività umana	<b>60</b>	<b>50</b>
V	Aree prev. industriali	<b>65</b>	<b>55</b>
VI	Aree esclusivamente industriali	<b>65</b>	<b>65</b>

Tab. 3 – Valori limite assoluti di immissione

<b>VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE (IN dBA) IN FUNZIONE DELLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO</b>			
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		TEMPI DI RIFERIMENTO	
		DIURNO (6.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-6.00)
I	Aree particolarmente protette	<b>50</b>	<b>40</b>
II	Aree prev. residenziali	<b>55</b>	<b>45</b>
III	Aree di tipo misto	<b>60</b>	<b>50</b>
IV	Aree ad intensa attività umana	<b>65</b>	<b>55</b>
V	Aree prev. industriali	<b>70</b>	<b>60</b>
VI	Aree esclusivamente industriali	<b>70</b>	<b>70</b>

Tab. 4 – Valori di attenzione

<b>VALORI DI ATTENZIONE (IN dBA) IN FUNZIONE DELLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO</b>					
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		VALORI DI ATTENZIONE			
		SE RIFERITI AD UN'ORA		SE RIFERITI ALL'INTERO PERIODO DI RIF.	
		Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
I	Aree particolarmente protette	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>40</b>
II	Aree prev. residenziali	<b>65</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>45</b>
III	Aree di tipo misto	<b>70</b>	<b>55</b>	<b>60</b>	<b>50</b>
IV	Aree ad intensa attività umana	<b>75</b>	<b>60</b>	<b>65</b>	<b>55</b>
V	Aree prev. industriali	<b>80</b>	<b>65</b>	<b>70</b>	<b>60</b>
VI	Aree esclusivamente industriali	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>70</b>	<b>70</b>

Tab. 5 – Valori di Qualità

<b>VALORI DI QUALITA' (IN dBA) IN FUNZIONE DELLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO</b>			
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		TEMPI DI RIFERIMENTO	
		DIURNO (6.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-6.00)
I	Aree particolarmente protette	<b>47</b>	<b>37</b>
II	Aree prev. residenziali	<b>52</b>	<b>42</b>
III	Aree di tipo misto	<b>57</b>	<b>47</b>
IV	Aree ad intensa attività umana	<b>62</b>	<b>52</b>
V	Aree prev. industriali	<b>67</b>	<b>57</b>
VI	Aree esclusivamente industriali	<b>70</b>	<b>70</b>

### 3. Il Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale

Come esplicitamente previsto dalla Delibera di Giunta Regionale 21 settembre 1993, n. 4313, è opportuno far iniziare la procedura di Classificazione con la definizione delle zone particolarmente protette (classe I) e di quelle a più elevato livello di rumore consentito (classi V e VI), in quanto più facilmente identificabili in base alle particolari caratteristiche di fruizione del territorio. Si tratta della cosiddetta classificazione diretta.

Si prosegue quindi con l'assegnazione delle classi II, III e IV. A tal fine il metodo quantitativo utilizzato per l'elaborazione di una bozza di suddivisione del territorio risulta basarsi essenzialmente sugli indici oggettivi definiti dalla Regione Veneto nella citata DGRV 4313/93.

I principi di fondo che rendono comunque necessario un confronto con il momento progettuale rappresentato dal Piano Regolatore Generale Comunale sono i seguenti:

1. Deve essere fatta salva l'autonomia di ogni singola amministrazione comunale nella gestione del proprio territorio; gestione peraltro responsabilmente integrata con le determinazioni derivanti dalla pianificazione sovracomunale e dalla normativa di settore;
2. Si è potuto verificare che attività ed insediamenti ugualmente valutati nel computo quantitativo possono in realtà evidenziare peculiarità notevolmente diverse in ordine all'impatto acustico (l'indice ISTAT non è necessariamente ed immediatamente un indice "acustico");
3. La classificazione acustica è un atto basato su scelte politico-amministrative e di pianificazione del territorio, da correlare strettamente all'attività urbanistica ed ai vincoli economici ed ambientali.

La predisposizione della proposta di zonizzazione viene quindi effettuata, sulla base di quanto detto, seguendo le fasi sotto elencate:

1. Analisi del Piano Regolatore Generale, del suo stato di attuazione e di ogni altra informazione utile relativa al territorio di volta in volta in esame; verifica della corrispondenza tra destinazione urbanistica e destinazioni d'uso effettive;
2. Individuazione di alcune localizzazioni particolari quali zone industriali, ospedali, scuole, parchi (di scala urbana);
3. Definizione delle classi I, V e VI (aree protette ed aree industriali) mediante classificazione diretta;
4. Applicazione del metodo quantitativo per la definizione delle classi II, III e IV, classificazione indiretta;

5. Individuazione della viabilità principale e delle principali infrastrutture di trasporto, definizione, a termini di legge, delle fasce di pertinenza; loro integrazione con la classificazione acustica<sup>2</sup> in conformità a quanto previsto dal citato DPR 142/04. Per quanto riguarda le infrastrutture ferroviarie vale il DPR 18 novembre 1998, n. 459 che definisce, tra l'altro, la larghezza delle fasce di pertinenza. Nel territorio comunale di Torreglia non esistono infrastrutture ferroviarie.
6. Eventuale aggregazione delle aree omogenee e conseguente definizione della proposta di zonizzazione.
7. Nei casi previsti dalla Legge Quadro, ovvero quando aree confinanti presentano differenze di livelli assegnati superiori a 5 dB(A), la DGRV 4313/93, indica la possibilità di stabilire delle fasce di transizione di ampiezza massima come di seguito specificata:
  - 50 mt tra aree di classe III e di classe V e VI;
  - 100 mt tra aree di classe II e di classe V e VI;
  - 100 mt tra aree inserite in classe I e di classe V e VI;
  - 50 mt tra aree di classe I e di classe III e IV;
  - 50 mt tra aree di classe I e fasce di rispetto viabilistico di classe IV.

Per la rappresentazione grafica della zonizzazione acustica si è fatto riferimento a quanto contenuto nella norma UNI 9884 “caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale”, in merito alla rappresentazione delle mappe di rumore.

Alla predisposizione della bozza di zonizzazione è seguita una fase interlocutoria e di analisi critica finalizzata all'ottimizzazione della zonizzazione stessa. E' quindi stata prevista una verifica della proposta di zonizzazione: in questa fase hanno assunto un ruolo centrale i Settori comunali principalmente interessati al Piano Acustico (Urbanistica, Lavori Pubblici, Polizia Municipale), oltre ovviamente a Sindaco ed Assessori interessati.

Al termine della revisione, la proposta finale di zonizzazione può essere adottata con delibera del Consiglio comunale: il documento oggetto della delibera può essere discusso con le metodologie abitualmente utilizzate dall'Amministrazione Comunale per la pubblica discussione di documenti similari.

Una volta divenuta esecutiva la deliberazione comunale di approvazione della zonizzazione, questa deve essere inviata, con i relativi allegati, all'ARPA ed alla Provincia di appartenenza per le rispettive competenze.

---

<sup>2</sup> Si veda, a tal proposito, l'apposita sezione 7, “I valori limite di immissione per le infrastrutture viarie”.

Dal momento in cui viene approvata, la Zonizzazione Acustica è la premessa fondamentale per l'applicazione della normativa sul rumore ambientale.

La carta della Zonizzazione, soprattutto se accompagnata da norme di esecuzione da integrare possibilmente nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale, rende possibile l'attuazione delle politiche di controllo del rumore necessarie per una gestione sostenibile del territorio e per il miglioramento della qualità ambientale e della vita dei cittadini.

Rende possibile, costituendo il necessario quadro di riferimento, operare correttamente Valutazioni Previsionali di Impatto Acustico, mirate a potenziali sorgenti disturbanti, o Valutazioni Previsionali di Clima Acustico, mirate a ricettori sensibili potenzialmente disturbati. Costituisce inoltre premessa indispensabile ad ogni organico Piano di Risanamento Acustico o ad interventi puntuali diretti di bonifica e/o risanamento.

Nelle intenzioni del legislatore la Zonizzazione acustica, vero e proprio strumento urbanistico, non esaurisce la sua funzione nella definizione degli obiettivi di comfort acustico (leggi "valori di qualità"), ma funge soprattutto da supporto operativo alla gestione del territorio, da integrare con la pianificazione urbanistica e con gli strumenti di governo della mobilità.

La già citata valutazione previsionale, o preventiva che dir si voglia, di clima acustico e la prescrizione di eventuali schermi acustici o di altre strategie per la riduzione dell'esposizione è obbligo di legge e deve diventare una prassi per la realizzazione di nuove aree residenziali e/o di altri ricettori sensibili indicati puntualmente ed esplicitamente dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico.

La valutazione della ricaduta acustica delle proposte di piani urbanistici attuativi (Piani Particolareggiati, Piani di Lottizzazione, Piani del Commercio, ecc.) può quindi dare luogo a prescrizioni vincolanti per esempio sui distacchi degli edifici dalla viabilità, anche eccedenti i rispetti di PRG, sulle tipologie di insediamenti, sulla distribuzione planivolumetrica, sull'ubicazione, consistenza e caratterizzazione delle aree a verde.

#### 4. Il ruolo delle rilevazioni fonometriche

Campagne di misurazione della rumorosità non sono attività obbligatoriamente previste nella fase di suddivisione del territorio comunale in zone acusticamente omogenee.

E' ciò nondimeno utile precisare quale può essere la loro funzione come attività di completamento alla redazione della Zonizzazione Acustica o come attività propedeutica ad interventi di risanamento acustico, siano essi puntuali o integrati in un vero e proprio Piano Comunale di Risanamento Acustico.

Va sottolineato che i rilievi fonometrici non hanno lo scopo di fotografare una situazione da trasporre mediante l'atto amministrativo della Zonizzazione: in tal modo verrebbe infatti completamente misconosciuta la dimensione pianificatoria.

Le misure fonometriche non vanno peraltro intese, in questa fase, come relative all'attività di controllo e vigilanza, ma come il necessario indicatore di possibili zone o situazioni acusticamente critiche (situazioni di sofferenza acustica).

Al fine della caratterizzazione del territorio le misure vanno localizzate prevalentemente in corrispondenza delle sorgenti principali (traffico stradale, ferroviario, insediamenti produttivi, ...) secondo un approccio che non può che essere orientato alla sorgente, principalmente costituita dalle infrastrutture di trasporto.

Nelle zone individuate come critiche possono quindi essere svolte, o fatte svolgere, apposite e mirate campagne di misura per verificare l'entità dell'eventuale superamento del limite di zona ed impostare, nel caso, il progetto di bonifica.

Per valutare i livelli di rumore ambientale, oltre al metodo di misura diretto, possono essere utilizzati opportuni modelli di calcolo previsionale: l'uso del modello di calcolo deve essere opportunamente tarato mediante verifiche strumentali da attuare in numero adeguato alla situazione di volta in volta in esame. Inoltre devono essere trasparenti i codici di calcolo utilizzati. In un prossimo futuro i suddetti codici saranno prodotti dalla Unione Europea che provvederà così all'armonizzazione delle varie normative nazionali.

E' inoltre possibile mirare una campagna di misure alla verifica del livello di sovraesposizione di singole attività protette (recettori sensibili, ad es. scuole) eventualmente non inserite in Classe I, in quanto comprese in isolati le cui caratteristiche urbanistico-insediative le destinano ad una Classe superiore (meno protetta).

Le attività sopra descritte rappresentano quindi il necessario coordinamento tra la Classificazione Acustica e l'elaborazione di interventi di risanamento, siano essi inseriti o meno in un Piano organico conforme alle indicazioni specifiche dell'art. 7 della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995.

## 5. La metodologia utilizzata per la Classificazione Acustica del territorio comunale di Torreglia

Nella redazione della presente zonizzazione acustica sono stati tenuti presenti i seguenti principi generali tra l'altro stabiliti dalla DGRV 4313/93:

- produrre gli elaborati cartografici sulla base della carta tecnica regionale (CTR) in scala (almeno) 1:5000;
- evitare microsuddivisioni al fine di non creare una zonizzazione troppo frammentata;
- individuare, nei limiti del possibile, aree con caratteristiche omogenee o comunque ambiti funzionali significativi;
- tracciare i confini tra le aree diversamente classificate lungo gli assi viabilistici o lungo gli elementi fisici naturali (fiumi, canali, etc.) salvo i casi in cui le aree diversamente classificate coincidono con la zonizzazione di PRG;
- realizzare la zonizzazione prescritta dalla vigente normativa a partire dalla ricognizione delle caratteristiche territoriali esistenti.

### 5.1 Il comune di Torreglia, inquadramento territoriale

Il comune di Torreglia, compreso nel Parco Regionale dei Colli Euganei, copre una superficie territoriale di 18.75 kmq e confina con i comuni di Abano Terme, Galzignano Terme, Montegrotto Terme, Teolo.

Le frazioni e/o località più significative sono Luvigliano, Torreglia Alta, San Daniele, Valderio, Vallorto.

L'altitudine varia da un minimo di circa 20 metri ad un massimo di circa 410 (Monte Rua).

Le vie principali sono costituite dalla Via Montegrotto e dalla Via San Daniele, oltre alla centrale Via Mirabello.

### 5.2 La classificazione diretta delle zone di tipo I, V, VI

Come esplicitamente indicato nella D.G.R.V. 4313 del 1993, i limiti massimi di accettabilità diurna e notturna dei livelli di inquinamento acustico vanno stabiliti in relazione alle caratteristiche fisico-funzionali del territorio: di qui la diversificazione dei limiti per le sei classi territoriali omogenee. La metodologia quantitativa proposta dagli indirizzi regionali non risulta necessaria per l'individuazione delle zone di classe I, V, VI, in quanto queste risultano facilmente individuabili, con sufficiente certezza, sulla base delle loro caratteristiche fisico-funzionali.

Più in dettaglio l'analisi del territorio ha portato alle determinazioni nel seguito riportate.

In classe I - "aree particolarmente protette" - sono state inserite:

- L'area collinare circostante l'eremo di Monte Rua;
- L'area collinare compenente Monte Zago, Monte delle Valli, Monte Alto;

- L'area classificata dagli elaborati di PRG come sottozona E2 ambientale, situata a nord di via Volti;
- L'area collinare comprendente Monte Rina,
- L'area collinare comprendente Monte Pirio,
- L'area collinare a sud-est di Monte Sengiari,
- L'area collinare comprendente Monte Bolone.

In classe V - "aree prevalentemente industriali" - sono state inserite:

- Le aree destinate ad insediamenti produttivi indicate negli elaborati di PRG come D1-161, D1-162, D1-163;
- Le aree destinate ad insediamenti produttivi indicate negli elaborati di PRG come D1-165, D1-167, D1-168, D2-173, D1-169, D1-222, D1-170, D1-171, D1-172.

Non sono state individuate zone produttive da inserire in classe VI - "aree esclusivamente industriali" - per le quali le disposizioni normative vigenti prevedono, tra l'altro, esclusivamente l'eventuale presenza di civili abitazioni connesse all'attività produttiva.

Relativamente alla attribuzione della classe acustica, in caso di (anche parziale) difformità tra quanto stabilito nel presente paragrafo e quanto indicato negli elaborati cartografici di zonizzazione, fanno fede questi ultimi.

### 5.3 La classificazione parametrica indiretta delle zone di tipo II, III, IV

L'individuazione delle zone a classificazione indiretta avviene attraverso l'utilizzazione combinata di quattro parametri di valutazione:

1. la tipologia e l'intensità del traffico;
2. la densità della popolazione;
3. la densità di attività commerciali;
4. la densità di attività artigianali.

Secondo la citata DGRV 4313/93, la densità media di popolazione, espressa in abitanti per ettaro (ab/ha), è la densità media dell'area urbana. La presenza di attività commerciali deve essere espressa in superficie di vendita ad abitante (Sup/ab) e il valore medio di riferimento è il valore medio del comune. La presenza di attività artigianali è espressa in superficie del lotto ad abitante (Sup/ab) e il valore medio di riferimento è il valore medio del comune.

Ad ogni area presa in considerazione viene assegnato il punteggio corrispondente così come proposto nella seguente tabella, peraltro riportata nella citata Delibera di Giunta Regionale:

Parametri / Punteggio	1	2	3
<i>“Densità di popolazione”</i>	Bassa	media	alta
<i>“Traffico veicolare e ferroviario”</i>	Locale	di attraversamento	intenso
<i>“Attività commerciali e terziarie”</i>	limitata presenza	presenza	elevata presenza
<i>“Attività artigianali”</i>	Assenza	limitata presenza	presenza

Le aree con punteggio quattro sono di classe II; le aree con punteggio compreso tra 5 a 8 sono aree di classe III; le aree con punteggi superiori a 8 sono aree di classe IV.

Nello specifico del Piano di Classificazione Acustica del comune di Torreglia sono stati assunti i seguenti dati:

- PRG (Variante Generale) su supporto cartaceo (ed informatico);
- relazione di PRG; estratto del dimensionamento con particolare riferimento alla densità di popolazione;
- elenco attività artigiane e commerciali con indirizzi;
- elenco vie;
- pianta della città;
- gerarchia viaria definita e verificata con il competente Ufficio comunale.

La densità di popolazione è stata desunta direttamente dal dimensionamento del PRG.

In ordine, peraltro, alla necessità di pervenire alla determinazione delle densità di attività commerciali e delle densità di attività artigianali, si è operato secondo la metodologia indicata di seguito.

Si è creata una tabella ordinando le attività artigiane e commerciali per indirizzo (via cittadina per via cittadina). Le informazioni riportate riguardavano: indirizzo, identificazione attività e superficie, tipo di attività (commerciale o artigianale), isolato di appartenenza, foglio di PRG, note.

Mediante sopralluoghi si è quindi ottenuto l’input dei campi “tipo di attività”, “isolato”, “foglio PRG”, “note”; gli stessi sopralluoghi sono serviti ad individuare gli usi reali del territorio e le eventuali discrepanze con le previsioni di PRG;

Per le attività commerciali e terziarie si sono definite le categorie limitata presenza (1 punto) da 1 a 3 attività, presenza (2 punti) da 4 a 5 attività, elevata presenza (3 punti) oltre 5 attività o esercizio con oltre 1000 mq di superficie.

Per le attività artigianali si sono definite le categorie assenza (1 punto), limitata presenza (2 punti) da 1 a 3 attività, presenza (3 punti) oltre 3 attività.

Sono quindi stati elaborati i dati relativi alla zonizzazione parametrica indiretta e si è prodotta la prima bozza di zonizzazione, incrociando le informazioni di zonizzazione indiretta con quelle di zonizzazione diretta.

Gli isolati sono stati quindi controllati uno per uno dopo i risultati dell'analisi statistica. Sono state classificate come attività artigiane: laboratori, officine, falegnamerie, etc. Sono state classificate come attività commerciali o terziarie tutte le altre attività.

Per il traffico veicolare si sono considerate la Via Mirabello (dal Municipio verso il centro), la Via San Daniele ed infine la Via Montegrotto: agli isolati prospicienti tali vie è stato attribuito un punto.

La bozza di Classificazione Acustica è stata vagliata dall'Amministrazione Comunale e dal progettista di PRG per verificare:

- specifiche situazioni puntuali;
- specifiche questioni di fondo;
- la congruenza della Classificazione abbozzata con le previsioni PRG, con particolare riguardo al divieto di salto di Classe Acustica, che risulta vincolo inderogabile nelle situazioni di progetto.

Sulla base delle analisi condotte si è pervenuti ad una prima attribuzione delle classi II, II, IV, per ogni comparto definito dal PRG comunale.

Ottenuta la sopra menzionata attribuzione di classe per i comparti di PRG, la fase di confronto con i competenti Uffici Comunali ha portato ad operare le seguenti motivate modifiche:

- il comparto di PRG C1.152 è passato da classe III a IV, per la presenza di una esistente attività di servizi;
- il comparto di PRG C1.314 è passato, per uniformità, da classe II a III;
- i comparti di PRG D1.159 e D1.160, sono passati da classe V a IV, in quanto le attività presenti in tali zone di limitata estensione territoriale non risultano acusticamente particolarmente rilevanti;
- il comparto di PRG C2.3; passa da classe III a II poiché è prevista la creazione di una zona esclusivamente residenziale;
- il comparto di PRG B3.133 è passato, per uniformità, da classe III a II;
- il comparto di PRG D1.164 è passato da classe V a IV in quanto le attività presenti in tale zona di limitata estensione territoriale non risultano acusticamente particolarmente rilevanti;
- i comparti di PRG B1.76 e B1.75 passano da classe II a III per uniformità e per la presenza di un pubblico esercizio (ristorante);

- il comparto di PRG D2.174 passa parzialmente da classe V a classe III poiché la previsione di nuovi insediamenti produttivi è stata stralciata;
- le zone di PRG E1.196 ed E1.199 passano da classe III a II per uniformità.

Effettuata la classificazione diretta delle zone di tipo I, V, VI ed eseguita la classificazione indiretta sulla base di analisi statistica delle zone di tipo II, III, IV, si è sottoposta la bozza di zonizzazione acustica così determinata all'attenzione dell'Amministrazione comunale. Si è contestualmente proceduto ad un ulteriore esame della carta della Classificazione Acustica relativamente alla sua congruità con il Piano Regolatore Generale Comunale vigente.

Sono state altresì individuate ed indicate le aree del territorio comunale da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto.

Ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lett. a), della Legge quadro sull'inquinamento acustico, le Amministrazioni comunali devono infatti, all'atto della classificazione acustica del proprio territorio, indicare le aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto.

Nelle fattispecie, le aree a tal fine individuate nell'ambito del territorio comunale di Torreglia sono indicate di seguito:

- Piazza Capitello;
- Ex Piazza Mercato;
- Via Vittorio Veneto;
- Via Bachelet;
- Piazza Prendin.

## 6. L'indagine fonometrica e lo studio a calcolatore

Durante la fase di definizione della proposta di zonizzazione, sono state condotte indagini fonometriche atte a determinare le caratteristiche delle emissioni sonore delle due principali vie cittadine rappresentate da.

- Via Montegrotto (da martedì 5 ottobre a martedì 12 ottobre 2004);
- Via San Daniele (da martedì 28 settembre a martedì 5 ottobre 2004).

La scelta delle posizioni di misura è stata condotta in collaborazione con i competenti Uffici comunali.

I rilievi, condotti mediante fonometri analizzatori real time Larson Davis 824 equipaggiati per monitoraggi di lunga durata, si sono protratti per una settimana in ognuno dei due siti monitorati.

Contestualmente alla effettuazione dei rilievi fonometrici di lunga durata si è inoltre provveduto al monitoraggio in automatico dei flussi di traffico veicolare (veicoli suddivisi per tipologia: leggeri e pesanti) mediante installazione di centraline a sensore radar doppler.

I risultati dei suddetti rilievi sono peraltro stati utilizzati ai fini dello studio di simulazione acustica condotto a calcolatore mediante l'utilizzo del software specialistico SoundPLAN versione 6.2.

Per i dettagli ed i risultati delle suddette indagini e studi si rimanda alla specifica relazione tecnica depositata presso il Comune di Torreglia.

## 7. I valori limite di immissione per le infrastrutture viarie

Il DPR 30 marzo 2004, n. 142/, che prevede una regolamentazione analoga a quanto già stabilito dal DPR 18 novembre 1998, n. 459 per le infrastrutture ferroviarie, si compone di 11 articoli e di un allegato, riportante due tabelle.

All'articolo 1 (*Definizioni*) sono definiti, tra gli altri, i concetti di infrastruttura stradale (esistente e di nuova realizzazione), ricettore, centro abitato, fascia di pertinenza acustica.

Vale la pena soffermarsi sulla definizione di ricettore, laddove si caratterizzano, tra l'altro, come tali anche le aree territoriali edificabili, già individuate dai piani regolatori generali e loro varianti generali vigenti al momento della presentazione dei progetti di massima relativi ad infrastrutture di nuova realizzazione. Con tale richiamo, il decreto in esame dà concreta attuazione al precetto, implicito in tanti passaggi della Legge quadro in tema di inquinamento acustico, che prevede il coordinamento della pianificazione urbanistica con le determinazioni amministrative assunte ai fini della tutela dall'inquinamento acustico.

L'articolo 2 (*Campo di applicazione*) del presente decreto stabilisce altresì che le infrastrutture stradali non sono soggette al rispetto dei limiti di emissione fissati dal Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCA), né si applica quanto previsto con riguardo ai valori di attenzione o di qualità. Il rumore prodotto dalle infrastrutture stradali risulta altresì escluso dall'applicazione del criterio differenziale ai sensi dell'articolo 4 del DPCM 14 novembre 1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"<sup>3</sup>.

A chiarire quali limiti siano efficaci con riferimento alle infrastrutture stradali (di nuova realizzazione o esistenti) è il combinato disposto degli articoli 3 (*Fascia di pertinenza acustica*), 4 (*Limiti di immissione per infrastrutture stradali di nuova realizzazione*) e 5 (*Limiti di immissione per infrastrutture stradali esistenti*).

Se le due tabelle dell'allegato 1 indicano i valori numerici di tali limiti, nonché l'estensione della fascia di pertinenza, è importante chiarire il meccanismo di applicazione.

All'interno della propria fascia di pertinenza (di larghezza dipendente dal tipo di strada, ed eventualmente raddoppiata in presenza di scuole, ospedali, case di cura e di riposo) l'infrastruttura è soggetta solo ai limiti stabiliti dal decreto in esame e

---

<sup>3</sup> In Gazzetta Ufficiale n. 280 del 01/12/1997.

contribuisce essa sola al raggiungimento di tali valori soglia. Al di fuori della suddetta fascia, la rumorosità derivante dal traffico veicolare concorre, con tutte le altre sorgenti di rumorosità ambientale, al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione<sup>4</sup> (fissati dal PCA).

La verifica del rispetto dei limiti va effettuata, come recita l'articolo 6 (*Interventi per il rispetto dei limiti*), in facciata degli edifici, ad un metro dalla stessa e, dato da non trascurare, in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione nonché dei ricettori (non è quindi un valore mediato spazialmente, ma un valore da rilevare ove risulti massimo).

Il decreto presenta, sempre all'articolo 6, un elemento di flessibilità. Infatti viene stabilito che, qualora i valori limite non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora considerazioni di natura tecnica, economica, ambientale evidenzino l'opportunità di procedere ad interventi (di risanamento acustico) diretti sui ricettori, possono essere derogati i valori soglia in facciata purché siano rispettati valori limite<sup>5</sup> da valutare all'interno degli ambienti abitativi (al centro della stanza interessata, a finestre chiuse, a 1,5 metri di altezza dal pavimento).

Relativamente alle modalità di attuazione degli interventi diretti sul ricettore, appena sopra considerati, l'articolo 7 (*Interventi diretti sul ricettore*) prevede la predisposizione di linee guida del ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con i ministri della salute e delle infrastrutture dei trasporti.

L'articolo 8 (*Interventi di risanamento acustico a carico del titolare*), al primo comma, stabilisce l'importante disposizione secondo cui il soggetto che richiede titolo abilitativo all'edificazione in prossimità di infrastrutture esistenti deve farsi carico degli interventi (e delle attività) da porre in essere a garanzia del rispetto dei limiti.

Il secondo comma prevede analogo regime per il richiedente titolo abilitativo all'edificazione, se lo stesso atto autorizzatorio è rilasciato dopo la data di approvazione del progetto definitivo dell'infrastruttura stradale.

Nell'ottica di contenere le emissioni sonore alla fonte, l'articolo 9 (*Verifica dei limiti di emissione degli autoveicoli*) prescrive che siano effettuati controlli, secondo le disposizioni già contenute all'articolo 80 del D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285<sup>6</sup>, e

---

<sup>4</sup> Va debitamente sottolineato il fatto che, all'interno della fascia di pertinenza, le singole sorgenti sonore diverse dall'infrastruttura viaria devono rispettare, singolarmente, i limiti di emissione e, nel loro insieme, i limiti di immissione, come stabiliti dal Piano Comunale di Classificazione Acustica. Si veda in proposito l'articolo 3, comma 3, del DPCM 14 novembre 1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

<sup>5</sup> I valori limite all'interno degli ambienti abitativi sono i seguenti:

- a) 35 dBA Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
- b) 40 dBA Leq notturno per tutti gli altri ricettori di carattere abitativo;
- c) 45 dBA Leq diurno per le scuole.

<sup>6</sup> Nuovo Codice della strada.

successive modifiche, per accertare la rispondenza degli autoveicoli circolanti alla certificazione di omologazione ai fini acustici.

Le attività di monitoraggio per il rilevamento dell'inquinamento acustico prodotto comunque dalle infrastrutture di trasporto devono essere realizzate, secondo l'articolo 10 (*Monitoraggio*), in conformità alle direttive impartite dal ministero dell'ambiente e della tutela del territorio. Quanto sopra, da parte degli enti gestori, avvalendosi degli ordinari stanziamenti di bilancio.

L'articolo 11 (*Disposizioni finali*), considerando il fondamentale DM 29/11/00<sup>7</sup>, mira a far salvi gli interventi di risanamento acustico effettuati alla data di entrata in vigore del decreto.

Analoga salvaguardia per le prescrizioni inserite nei provvedimenti di approvazione di progetti definitivi, qualora più restrittive dei limiti previsti a seguito dell'emanazione del decreto in esame.

L'articolo 8, secondo comma, della Legge 26 ottobre 1995, n. 447, stabilisce chiaramente che, per progetti sottoposti a Valutazione di Impatto Ambientale, ovvero su richiesta dei comuni, i competenti soggetti titolari dei progetti o delle opere predispongono una documentazione di impatto acustico relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento di strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere), F (strade locali).

Il settore normativo da considerare per la progettazione acustica di cui si tratta è costituito da:

- DM 16/03/98<sup>8</sup>, "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico". Tale decreto indica le modalità di effettuazione delle misure di collaudo e le metodiche di elaborazione dei dati ottenuti, al fine di ottenere i valori da confrontare con i limiti.
- DPR "Regolamento recante disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447". Il DPR è la disposizione normativa oggetto del presente contributo e fissa (all'interno delle fasce di pertinenza) i valori soglia per le strade di tipo A (autostrade), B (extraurbane principali), C (extraurbane secondarie), D (urbane di scorrimento).
- DPCM 14/11/97, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore". I limiti assoluti di immissione introdotti dal DPCM 14/11/97 e legati al PCCA vengono

---

<sup>7</sup> DM 29/11/00, "Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore".

In Gazzetta Ufficiale n. 285 del 06/12/2000.

<sup>8</sup> In Gazzetta Ufficiale n. 76 del 01/04/1998.

utilizzati come riferimento nel caso di strade di tipo E (urbane di quartiere) e F (locali), ma anche per le strade di tipo A, B, C, D al di fuori delle fasce di pertinenza (giòva ribadire che, all'interno della fascia di pertinenza, i livelli di confronto con i limiti previsti per infrastrutture stradali sono quelli prodotti dal solo traffico veicolare, mentre all'esterno della fascia di pertinenza il livello di confronto è quello prodotto da tutte le sorgenti di rumore).

- DM 29/11/00, "Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani di contenimento ed abbattimento del rumore".

In particolare l'allegato 2 al decreto del novembre 2000 definisce i criteri di progettazione acustica degli interventi, siano essi inerenti:

- a) la realizzazione di nuove infrastrutture di trasporto,
- b) la realizzazione di opere di mitigazione su infrastrutture esistenti,
- c) la realizzazione di insediamenti civili, o comunque di possibili ricettori (residenze, scuole, ospedali, etc.), nei pressi di un'infrastruttura esistente o con progetto definitivo approvato.

Ovviamente, oltre a quanto appena detto, possono doversi prendere in considerazione specifiche disposizioni regionali (volte a dettagliare ulteriormente il quadro previsto dalla normativa statale), laddove emanate e quindi vigenti.

Se peraltro il citato DM 29/11/00, ancora all'allegato 2, fissa puntualmente le caratteristiche che deve possedere il software di modellazione acustica<sup>9</sup> che viene utilizzato per calcoli e mappature, la Comunità Europea, con la già citata Direttiva 2002/49/CE "Relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale", completa il quadro prevedendo che le valutazioni da effettuare con riguardo ad infrastrutture di trasporto stradale dovrebbero riferirsi al metodo di calcolo francese NMPB Routes 9610, che a sua volta riprende la norma tecnica XPS 31-133 e che utilizza i valori di emissione acustica tratti dalla "Guide de Bruit"<sup>11</sup>.

Si riportano di seguito i valori limite indicati nelle due tabelle allegate al DPR 142/04.

---

<sup>9</sup> In primo luogo la possibilità di modellizzare la geometria del sito (terreno, edifici, ostacoli di varia natura, etc.) e di tenerne conto nel calcolo acustico.

<sup>10</sup> Metodo di calcolo provvisorio sino alla definizione di un nuovo metodo di calcolo.

<sup>11</sup> Tale indicazione è peraltro ribadita dalla già citata Raccomandazione della Commissione del 6 agosto 2003, concernente le linee guida relative ai metodi di calcolo dell'attività veicolare e ferroviario e i relativi limiti di rumorosità industriale, degli aeromobili, del traffico.

Tab. 1 - Strade di nuova realizzazione						
TIPI DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo DM 5/11/01 norme funz. e geom. per la costruzione delle strade)	ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		altri ricettori	
			diurno dBA	notturno dBA	diurno dBA	notturno dBA
A - autostrada		250	50	40	65	55
B - extraurbana principale		250	50	40	65	55
C - extraurbana secondaria	C 1	250	50	40	65	55
	C 2	150	50	40	65	55
D - urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. del 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995			
F - locale		30				

\* per le scuole vale solo il limite diurno

Tab. 2 - Strade esistenti ed assimilabili						
TIPI DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo norme CNR 1980 e direttiva Put)	ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		altri ricettori	
			diurno dBA	notturno dBA	diurno dBA	notturno dBA
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. del 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995			
F - locale		30				

\* per le scuole vale solo il limite diurno

## 8. Le competenze delle amministrazioni comunali in materia di tutela dall'inquinamento ambientale da rumore

Entrando nel merito delle competenze attribuite alle amministrazioni comunali in materia di inquinamento acustico, la legge quadro 447/95 individua il comune come principale attore nella lotta all'inquinamento da rumore.

Nel dettaglio le principali competenze attribuite ai Comuni dalla citata Legge quadro sono di seguito indicate:

- Classificazione del territorio comunale (Zonizzazione acustica del territorio comunale) – art. 6, comma 1, lettera a);
- Coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con la classificazione acustica – art. 6, comma 1, lettera b);
- Adozione dei piani di risanamento – art. 6, comma 1, lettera c) e art. 7;
- Controllo del rispetto della normativa all'atto del rilascio di concessioni, agibilità, abitabilità – art. 6, comma 1, lettera d);
- Adozione di regolamenti di attuazione della normativa statale e regionale – art. 6, comma 1, lettera e);
- Rilevazione e controllo delle emissioni sonore dei veicoli – art. 6, comma 1, lettera f);
- Funzioni amministrative di controllo – art. 14, comma 2;
- Adeguamento del regolamento di igiene e sanità o di polizia municipale – art. 6, comma 2;
- Autorizzazione allo svolgimento di attività rumorose temporanee – art. 6, comma 1, lettera h) e L.R. 21/99, art. 7;
- Redazione della relazione biennale sullo stato acustico (per Comuni con più di 50.000 abitanti) – art. 7, comma 5.

Citazione speciale merita l'articolo 8 della succitata Legge 447/95. In questo articolo viene fatto obbligo ai Comuni di richiedere una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione di insediamenti individuati come ricettori particolarmente sensibili all'inquinamento acustico:

- Scuole e asili nido;
- Ospedali;
- Case di cura e di riposo;
- Parchi pubblici urbani ed extraurbani;
- Nuovi insediamenti residenziali prossimi a potenziali sorgenti di rumore disturbante.

Di particolare interesse risulta il quarto comma dell'articolo 8, il quale prevede che le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed

infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico.

Alla luce infine del disposto di cui all'articolo 6, comma 1, lettera e), che contempla, tra le competenze dei comuni, l'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico, risulta particolarmente rilevante l'integrazione del regolamento edilizio comunale con norme che recepiscano i dettami del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5 dicembre 1997, "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".

Particolare importanza assume in conseguenza l'attività degli Uffici Tecnici comunali nel controllo del rispetto della suddetta normativa all'atto del rilascio di concessioni edilizie, agibilità ed abitabilità per gli edifici così suddivisi in categorie:

- A. edifici adibiti a residenza o assimilabili;
- B. edifici adibiti ad uffici o assimilabili;
- C. edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili;
- D. edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili;
- E. edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli ed assimilabili;
- F. edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili;
- G. edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili;

Le azioni successive all'adozione della presente Classificazione acustica del territorio comunale sono articolabili secondo le fasi di seguito descritte:

Verifica della congruenza tra i valori limite e di qualità attribuiti alle zone in cui è stato suddiviso il territorio comunale con lo stato acustico di fatto, rilevato mediante mirati monitoraggi strumentali, con particolare riferimento al traffico stradale;

1. Eventuale predisposizione di un Piano di Risanamento Acustico ai sensi dell'art. 7 della Legge 447/95. Tali Piani devono contenere:
  - a. l'individuazione della tipologia ed entità dei rumori presenti, incluse le sorgenti mobili;
  - b. l'individuazione dei soggetti cui compete l'intervento;
  - c. l'indicazione delle priorità, delle modalità e dei tempi per il risanamento;
  - d. la stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari;
  - e. le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

2. Verifica della necessità/opportunità di interventi mirati di risanamento a bonifica di situazioni di rumorosità oltre i limiti di legge;
3. Con riferimento all'articolo 15, commi 2 e 3, della Legge Quadro, onde ottemperare a quanto ivi richiesto, verifica della compatibilità acustica delle singole attività commerciali, artigianali, industriali e di quant'altre possano produrre inquinamento acustico ambientale.

A tal fine è necessario che l'Amministrazione comunale, previo screening iniziale, richieda alle attività interessate l'esibizione di documentazione attestante il rispetto o meno dei limiti di emissione sonora.

Nel caso di mancato rispetto dei suddetti limiti, le imprese devono presentare, entro sei mesi dall'adozione del piano di classificazione acustica, idoneo Piano di Risanamento nel quale andrà indicato il termine entro il quale si prevede l'adeguamento ai limiti di legge.

Le imprese che non presentano il suddetto Piano devono adeguarsi ai limiti di zonizzazione entro i sei mesi successivi all'adozione della zonizzazione acustica.

Con particolare riguardo al punto 1, è di recente emanazione il decreto ministeriale 29/2000 *"Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore"*.

Tale decreto, fatti salvi i termini e le scadenze previste, dà facoltà alle amministrazioni comunali:

- di notificare agli enti gestori di servizi pubblici di trasporto l'eventuale superamento dei limiti previsti;
- di richiedere all'ente gestore, entro il 31 marzo di ogni anno, l'entità dei fondi accantonati annualmente e complessivamente a partire dalla data di entrata in vigore della Legge 447/95 nonché lo stato di avanzamento fisico e finanziario dei singoli interventi previsti.

Le attività di controllo sul conseguimento degli obiettivi del risanamento del rumore emesso nell'esercizio di infrastrutture di trasporto è svolta nell'ambito delle competenze assegnate dal D.Lgs. 112/98 e dalla normativa statale e regionale.

Padova, 11 luglio 2005

**Dott. Andrea Tombolato**  
*Esperto CIC PND II° livello, Acustica*  
*Tecnico Competente in Acustica*  
*Regione Veneto*

**Dott. Gianluca Barbi**  
*Esperto CIC PND II° livello, Acustica*  
*Tecnico Competente in Acustica*  
*Regione Emilia Romagna*