

ALLEGATO A

ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE

Note per la lettura della cartografia

D.P.C.M. 01/03/1991
D.G.R. 4313/1992
L. 447/1995 e relativi decreti attuativi
L.R. 21/1999

Ing. Giuseppe Fascina - Tecnico competente in acustica
P. Ind. Maurizio Cason - Tecnico competente in acustica

Studio di ingegneria per la sicurezza

Fascina ing. Giuseppe

Via Col di Salce 5/a 32100 Belluno
Tel. 0437 915088 Fax 0437 915101

L.R. 21/1999 – PIANO DI
ZONIZZAZIONE ACUSTICA
APPROVATO CON DELIBERA DI C.C.,
N. 43 DEL 23.12.2009.

Il Sindaco

Il segretario
comunale

M. De Luca

F. Spada



PREMESSA

Il problema dell'inquinamento acustico in ambito urbano, a seguito dell'effettivo aumento qualitativo e quantitativo delle sorgenti sonore, a progressivamente assunto maggiore importanza nel contesto territoriale nazionale.

Al fine di tutelare le popolazioni dal disturbo generato dal rumore, il D.P.C.M. 1/03/1991 e la successiva "legge quadro sull'inquinamento acustico" 447/1995, ha assegnato ai Comuni, con l'art.6 comma1, il compito di procedere alla classificazione acustica del proprio territorio, con il primario obiettivo di prevenire il deterioramento di zone non inquinate, e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, prevenzione e risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale, industriale.

La zonizzazione acustica non può, pertanto, prescindere dal piano Regolatore generale, che rimane il principale strumento di intervento sul territorio.

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO

Le Classi di destinazione d'uso del territorio non rappresentano realtà e caratteristiche sempre immediatamente riconoscibili, in particolare in un territorio caratterizzato da una elevata articolazione degli insediamenti.

Tuttavia, partendo dalle effettive condizioni di fruizione del territorio e dalle destinazioni indicate nel P.R.G., esse sono state individuate seguendo i criteri di indirizzo riportati nel D.G.R. del Veneto 4313/1993.

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 14 novembre 1997.

Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore

Art.1.

Campo di applicazione

1. Il presente decreto, in attuazione dell'art.3, comma 1, lettera a) della legge 26 ottobre 1995, n. 447, determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, di cui all'art.2, comma 1, lettere e), f), g) ed h); comma 2; comma 3, lettere a) e b), della stessa legge.

2. I valori di cui al comma 1 sono riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio riportate nella tabella A allegata al presente decreto e adottate dai comuni ai sensi e per gli effetti dell'art.4, comma 1, lettera a) e dell'art.6, comma 1, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Art.2.

Valori limite di emissione

1. I valori limite di emissione, definiti all'art.2, comma 1, lettera e), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono riferiti alle sorgenti fisse ed alle sorgenti mobili.

2. I valori limite di emissione delle singole sorgenti fisse di cui all'art.2, comma 1, lettera c), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono quelli indicati nella tabella B allegata al presente decreto, fino all'emanazione della specifica norma UNI che sarà adottata con le stesse procedure del presente decreto, e si applicano a tutte le aree del territorio ad esse circostanti, secondo la rispettiva classificazione in zone.

3. I rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità.

4. I valori limite di emissione del rumore delle sorgenti sonore mobili di cui all'art.2, comma 1, lettera d), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, e dei singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono altresì regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.

Art.3.

Valori limite assoluti di immissione

1. I valori limite assoluti di immissione come definiti all'art.2, comma 3, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti sono quelli indicati nella tabella C allegata al presente decreto.

2. Per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali e le altre sorgenti sonore di cui all'art.11, comma 1, legge 26 ottobre 1995, n. 447, i limiti di cui alla tabella C allegata al presente decreto, non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

3. All'interno delle fasce di pertinenza, le singole sorgenti sonore diverse da quelle indicate al precedente comma 2, devono rispettare i limiti di cui alla tabella B allegata al presente decreto. Le sorgenti sonore diverse da quelle di cui al precedente comma

2, devono rispettare, nel loro insieme, i limiti di cui alla tabella C allegata al presente decreto, secondo la classificazione che a quella fascia viene assegnata.

Art.4.

Valori limite differenziali di immissione

1. I valori limite differenziali di immissione, definiti all'art.2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi. Tali valori non si applicano nelle aree classificate nella classe VI della tabella A allegata al presente decreto.

2. Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;

b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

3. Le disposizioni di cui al presente articolo non si applicano alla rumorosità prodotta: dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime; da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali; da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

Art.5.

Infrastrutture dei trasporti

1. I valori limite assoluti di immissione e di emissione relativi alle singole infrastrutture dei trasporti, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, nonché la relativa estensione, saranno fissati con i rispettivi decreti attuativi, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome.

Art.6.

Valori di attenzione

1. I valori di attenzione espressi come livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A", riferiti al tempo a lungo termine (TL) sono:

a) se riferiti ad un'ora, i valori della tabella C allegata al presente decreto, aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno;

b) se relativi ai tempi di riferimento, i valori di cui alla tabella C allegata al presente decreto. Il tempo a lungo termine (TL) rappresenta il tempo all'interno del quale si vuole avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale. La lunghezza di questo intervallo di tempo è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano tale rumorosità nel lungo termine. Il valore TL, multiplo intero del periodo di riferimento, è un periodo di tempo prestabilito riguardante i periodi che consentono la valutazione di realtà specifiche locali.

2. Per l'adozione dei piani di risanamento di cui all'art.7 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, è sufficiente il superamento di uno dei due valori di cui ai punti a) e b) del precedente comma 1, ad eccezione delle aree esclusivamente industriali in cui i piani

di risanamento devono essere adottati in caso di superamento dei valori di cui alla lettera b) del comma precedente.

3. I valori di attenzione di cui al comma 1 non si applicano alle fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime ed aeroportuali.

Art.7.

Valori di qualità

1. I valori di qualità di cui all'art.2, comma 1, lettera h), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono indicati nella tabella D allegata al presente decreto.

Art.8.

Norme transitorie

1. In attesa che i comuni provvedano agli adempimenti previsti dall'art.6, comma 1, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, si applicano i limiti di cui all'art.6, comma 1, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991.

2. Il superamento dei limiti di cui al precedente comma 1, comporta l'adozione delle sanzioni di cui all'art.10 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, fermo restando quanto previsto dal comma 5 dello stesso articolo.

3. Fino all'emanazione del decreto ministeriale di cui all'art.3, lettera c), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, la strumentazione e le modalità di misura del rumore sono quelle stabilite nell'allegato B del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991.

Art.9.

Abrogazioni

1. Con effetto dall'entrata in vigore del presente decreto sono aboliti i commi 1 e 3 dell'art.1, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991.

Art.10.

Entrata in vigore

Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana ed entrerà in vigore trenta giorni dopo la sua pubblicazione.

Allegato

Tabella A: classificazione del territorio comunale (art.1)

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 e 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, 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.

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

Tabella B: valori limite di emissione - Leq in dB(A) (art.2)

classi di destinazione d'uso del territorio

tempi di riferimento	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
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 C: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A) (art.3)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)

I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella D: valori di qualità - Leq in dB (A) (art.7)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	47	37
II 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

D.G.R. Veneto n. 4313 del 21 Settembre 1993: criteri orientativi regionali

La Regione Veneto con la Delibera della Giunta Regionale n. 4313 del 21 settembre 1993 ha proposto ed approvato i criteri orientativi per le Amministrazioni Comunali del Veneto, per la classificazione dei rispettivi territori secondo le classi previste dal D.P.C.M. 1 marzo 1991.

Da tale delibera emerge che debbano essere applicate le seguenti indicazioni generali:

- utilizzare, nei limiti del possibile, una cartografia 1:5000 per i piccoli o 1:10000 per i comuni più estesi (es. Carta tecnica Regionale); non creare micro suddivisioni di aree classificate diversamente (definizione di aree a macchia di leopardo);
- individuare i confini tra le aree diversamente classificate lungo gli assi viari o lungo gli elementi fisici naturali (fiumi, canali, ecc.);
- realizzare la zonizzazione a seguito di opportune ricognizioni territoriali integrate da dati significativi della reale situazione acustica (monitoraggio fonometrico).

Al fine di rendere tale strumento funzionale, la Regione Veneto ha previsto specifici indirizzi che riportiamo nel seguito.

...

CRITERI

Nel redigere la classificazione in zone si dovrà, generalmente, aver cura di:

- non creare micro suddivisioni di aree al fine di evitare una zonizzazione troppo frammentata, ma individuare invece nei limiti del possibile, aree con caratteristiche omogenee o, comunque, ambiti funzionali significativi;
- tracciare i confini tra le aree diversamente classificate lungo assi viabilistici o lungo elementi fisici naturali (fiumi, canali, ecc.), salvo i casi in cui le aree diversamente classificate coincidano con la zonizzazione del P.R.G.;
- realizzare la zonizzazione prescritta dal DPCM 1.3.1991 a partire dalla ricognizione delle caratteristiche territoriali esistenti.

CLASSI

Dalla delibera regionale emergono le seguenti classi:

Classe I : aree particolarmente protette

1. complessi ospedalieri, complessi scolastici, parchi pubblici di scala urbana
 - in linea di massima le attrezzature di scala urbana rientrano in quelle in zona F nel P.R.G.
2. centri rurali, nuclei di antica origine
 - è possibile far coincidere le aree residenziali rurali con le zone E4 e le aggregazioni rurali di antica origine (art. 11 della L.R. 24/85 e art. 23 del punto C del P.T.R.C.)
3. aree di particolare interesse urbanistico (zone di interesse storico, paesaggistico ed ambientale)
 - Per aree di particolare interesse urbanistico si intende:
 - beni paesaggistici e ambientali vincolati ai sensi delle legge n. 1947 del 29.6.1939
 - aree sottoposte a vincolo paesaggistico dalla legge n. 431 dell'8.8.1985 (escluse da usi agricoli e non ricadenti in aree edificabili)
 - centri storici minori non inseriti nelle classi III e IV
 - parchi, riserve, aree di tutela paesaggistica, zone umide, zone selvagge

Classe II : aree destinate a uso prevalentemente residenziale

1. aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali e artigianali
 - Indicativamente si possono individuare le zone C del P.R.G. vigente

Classe III : aree di tipo misto

1. Aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici
 - possono essere inserite le zone E del P.R.G. vigente e le sottozone E1, E2, ed E3 di

cui alla L.R. 24/85

2. 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

- Le aree urbane inserite in tale classe sono individuate dal P.R.G. come zone B oppure le zone C di cui all'art. 2 d.i. n. 1444/68

Classe IV : aree di intensa attività umana

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

- Vengono spesso individuate con le zone A e B del Vigente P.R.G.

Classe V : aree prevalentemente industriali

Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni che rappresentano una dimensione minima rispetto alla destinazione industriale o artigianale

Classe VI : aree esclusivamente industriali

Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi (eventuali attività terziarie risultano a servizio dell'attività produttiva)

- Possono essere inserite quelle aree individuate come zone D del P.R.G. di cui all'art.2 del d.i. n. 1444/68

PROBLEMATICHE COLLEGATE ALLA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE

Tralasciando le problematiche legate alla contiguità di classi con limiti che differiscono più di 5 dBA (affrontate al p.to 3.0 della Dgr e riprese nella legge n.447/95 art.4 c.1.l.a) e alle fasce di rispetto della rete viabilistica extraurbana (p.to 5.0 della Dgr), risultano subito evidenti le problematiche legate alla classificazione delle aree urbane.

Mentre le aree appartenenti alle classi I, V, VI risultano teoricamente individuabili a priori, essendo vincolate rispettivamente alla presenza di “aree protette” e di insediamenti industriali classificati in zona D, data l’opinabilità dei concetti di “zona residenziale”, “zona di intensa attività umana”, ecc., il problema maggiore è l’individuazione delle aree da classificare nelle classi II, III, IV.

Il metodo individuato dalla Regione Veneto per la determinazione delle classi intermedie è basato sull’uso di quattro parametri distinti di valutazione (traffico, densità di popolazione, percentuale di aree adibite ad attività commerciali, percentuale di aree adibite ad attività artigianali) e sull’attribuzione a ciascuno dei 4 parametri di punteggi da 1 a 3 in funzione dello scostamento dal valore medio del comune secondo la tabella seguente:

Tab. 4.1

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	PUNTEGGIO		
		1	2	3
Densità di popolazione	abitante per ettaro	bassa	media	alta
Traffico veicolare e ferroviario		locale	di attraversamento	intenso
Attività commerciali e terziarie	superficie di vendita per abitante	limitata presenza	presenza	elevata presenza
Attività artigianali	superficie del lotto per abitante	assenza	limitata presenza	presenza

- Le aree la cui somma dei punteggi risulta uguale a 4 sono in classe II;
- le aree con valori compresi tra 5 e 8 sono in classe III;
- le aree con valori superiori a 8 sono in classe IV.
- la classe I dovrebbe essere attribuita ad aree su cui insistano complessi scolastici, complessi ospedalieri, case di cura o di riposo ed ad aree che, per il loro utilizzo richiedano particolari situazioni di quiete, come l’oasi naturalistica, parchi pubblici di scala urbana. Risultano esclusi dall’attribuzione a tale classe le aree verdi di quartiere, le scuole (materne, elementari, medie, superiori) non inserite in un complesso scolastico e i servizi sanitari di minori dimensione (day hospital, poliambulatori).
- le classi V e VI, facilmente identificabili, devono essere attribuite a aree prevalentemente ed esclusivamente industriali.

METODOLOGIE

Per la classificazione del territorio comunale sono state utilizzate entrambe le metodologie che si possono ricavare dalle indicazioni della Dgr.

La prima basata classificando il territorio sulla base della destinazione d’uso delle aree definite dal PRG vigente, la seconda basata sulla classificazione del territorio mediante l’attribuzione dei relativi punteggi ai parametri di valutazione dell’area.

DEFINIZIONE DELLE FASCE DI PERTINENZA NELLA RETE VIABILISTICA EXTRAURBANA E URBANA

Con il DPR 30 marzo 2004, n. 142, vengono definiti i limiti di rumorosità cui sono soggette le infrastrutture viarie, siano esse esistenti o da realizzare.

A completare il quadro in materia è, tra l'altro, il DM 29 novembre 2000, relativo alla predisposizione dei Piani di Risanamento Acustico da parte delle Società e degli Enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture.

Per le infrastrutture di futura realizzazione dovrà essere predisposto uno studio previsionale di impatto acustico prodotto mediante l'utilizzo di strumenti software di calcolo, come previsto dall'allegato 2 al citato DM 29 novembre 2000. Mediante l'utilizzo di tali strumenti dovrà essere possibile individuare la eventuale necessità di interventi di mitigazione e dovrà essere fornito un progetto di massima (dimensionamento/caratterizzazione) degli stessi.

Per le strade esistenti dovranno essere individuate, mediante rilevazioni strumentali o mediante utilizzo di software previsionali, i siti presso cui sono superati i vigenti limiti di legge. Dovranno quindi essere indicate le priorità per la predisposizione di idonei piani di risanamento acustico.

Come già avviene da qualche anno per le infrastrutture ferroviarie, in caso di infrastrutture esistenti gli interventi per il rispetto dei limiti (misure e/o modellazioni, indicazione degli interventi eventualmente necessari) sono a carico del titolare del permesso di costruire.

OSSERVAZIONI E CONSIDERAZIONI FINALI

In merito alle indagini e sopralluoghi potrebbero emergere particolari situazioni per le quali l'amministrazione del comune dovrà munirsi di adeguati strumenti per la regolamentazione.

Specificatamente:

Pubblici esercizi e luoghi destinati a intrattenimento musicale e/o danzante e altre attività occasionali rumorose.

Indagini fonometriche potrebbero evidenziare in qualche caso, nel periodo di osservazione notturno e in particolarmente nei fine settimana, che i livelli di immissione acustica determinati direttamente o indirettamente dall'esercizio di attività della tipologia di cui sopra possono creare qualche problema acustico.

Si ritiene opportuno che il comune recepisca le indicazioni della normativa vigente, in particolare dei D.P.C.M. 16 aprile 1999 n. 215 (discoteche) e 5 Dicembre 1997 (requisiti agli edifici) e della L.R. 21/99 regolamentando le varie situazioni con la definizione di limiti e/o orari .

Si dovrà valutare comunque l'opportunità di regolamentare l'esercizio di attività rumorose in orario notturno, tenendo conto dei livelli acustici di fondo della zona, della vicinanza di abitazioni, del numero di persone che potenzialmente può ospitare il locale o l'area di intrattenimento, nonché del tipo di avventori.

Per quanto concerne la definizione delle aree nelle quali poter dar luogo ad attività di intrattenimento di vario genere, sportive, teatrali, musicali o danzanti andranno individuate le relative zone.

In ogni caso ogni manifestazione dovrà essere autorizzata con vincoli acustici di immissione e in particolare di orario, soprattutto nel periodo notturno.