



COMUNE DI ABANO TERME (PD)

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE



Gruppo di lavoro:

p.i. Luciano Zanetti - *Responsabile della Società Zanetti & Associati*

Geom. Gianluca Savigni - *Tecnico competente in acustica ambientale*

Enrico Fiorini - *Tecnico competente in acustica ambientale*

Dott.ssa Elisa Crema - *Tecnico in acustica ambientale*

- INDICE -

1. Norme tecniche di attuazione	p. 23
1.1 Adempimenti a carico dell'amministrazione comunale secondo la Legge 447/95	p. 23
1.2 Classificazione acustica del territorio comunale	p. 24
1.3 Piano di risanamento acustico	p. 27
2. Parte attuativa	p. 28
2.1 Adempimenti a carico di chi intende effettuare trasformazioni urbanistiche e edilizie	p. 28
2.2 Contenuti della documentazione di previsione di impatto acustico	p. 29
2.3 Regolamentazione delle attività temporanee, manifestazioni e spettacoli in luogo pubblico	p. 31

1. NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

In attesa che la Giunta Regionale adotti con proprio provvedimento le disposizioni attuative della Legge Quadro n. 447/95 si definiscono i seguenti adempimenti.

1.1 Adempimenti a carico dell'amministrazione comunale secondo la Legge 447/95

La Legge 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente abitativo e dell'ambiente esterno dall'inquinamento acustico.

L'art. 6 della Legge 447/95 stabilisce le seguenti competenze dei Comuni, da realizzarsi secondo leggi statali e regionali ed i rispettivi statuti:

- a) classificazione acustica del territorio comunale;
- b) il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con le determinazioni già assunte ai sensi della lettera a);
- c) l'adozione dei piani di risanamento acustico;
- d) il controllo del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico all'atto del rilascio dei permessi di costruire relativi 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 dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
- e) l'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico;
- f) la rilevazione ed il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel decreto legislativo 30 Aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni;
- g) i controlli di cui all'art. 14, comma 2 (funzioni amministrative relative al controllo sull'osservanza delle prescrizioni attinenti al rumore prodotto traffico veicolare e sorgenti fisse, al rumore prodotto da macchine rumorose e da attività svolte all'aperto, di controllo e di vigilanza per l'attuazione della legge ecc...);
- h) l'autorizzazione, anche in deroga ai limiti di zona, per lo svolgimento di attività temporanee e manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal Comune stesso.

1.2 Classificazione acustica del territorio comunale

La classificazione del territorio comunale in zone acustiche, congiuntamente ai rilevamenti fonometrici relativi allo stato di fatto, costituisce un'indispensabile base attraverso la quale procedere all'adozione del piano di risanamento acustico di cui al punto c) dell'art. 6 della legge 447/85.

L'art. 2 del D.P.C.M. 1 Marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", prevede che i Comuni adottino la suddivisione del proprio territorio in zone corrispondenti alle seguenti classi acustiche:

- *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 e con 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.

La tabella 2 del D.P.C.M. 01/03/91 contiene i limiti massimi dei livelli sonori equivalenti prodotti dall'insieme di tutte le sorgenti sonore, per i periodi diurno e notturno, da rispettare nelle diverse aree del territorio comunale:

Il D.P.C.M. 14/11/97 (decreto attuativo della Legge 447/95), pur lasciando inalterata l'articolazione tipologica delle zone indicate nel D.P.C.M. 01/03/91 ed i limiti massimi di immissione, stabilisce ulteriori prescrizioni per le singole sorgenti sonore (limiti di emissione) e fissa dei valori di attenzione e di qualità significativi ai fini dell'articolazione del piano di risanamento acustico.

I limiti di immissione rappresentano i massimi valori di rumore ammissibili prodotti dalla totalità delle sorgenti sonore (Tab. 1).

I limiti di emissione rappresentano i massimi valori di rumore ammissibili prodotti da ogni singola sorgente sonora (Tab. 2).

I valori di attenzione rappresentano soglie di esposizione al rumore il cui superamento impone l'obbligo di adottare il piano di risanamento acustico (Tab. 3).

I valori di qualità rappresentano l'obiettivo cui tendere attraverso le azioni di risanamento acustico (Tab. 4).

Tab. 1 - Valori limite assoluti di immissione (dBA)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Periodo	
	diurno	notturno
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

Tab. 2 - Valori limite assoluti di emissione (dBA)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Periodo	
	diurno	notturno
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

Tab. 3 - Valori di attenzione (dBA)

Classi di destinazione d'uso del territorio	riferiti ad un'ora		riferiti all'intero periodo di riferimento	
	diurno	notturno	diurno	notturno
I – Aree particolarmente protette	60	45	50	40
II – Aree prevalentemente residenziali	65	50	55	45
III – Aree di tipo misto	70	55	60	50
IV – Aree di intensa attività umana	75	60	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	80	65	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	80	75	70	70

Tab. 4 - Valori di qualità (dBA)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Periodo	
	diurno	notturno
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

L'art. 4 del D.P.C.M 14/11/97 fissa inoltre dei valori limite differenziali di immissione (definiti all'art. 2, comma 3, lettera b) della Legge 447/95) di 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno all'interno degli ambienti abitativi. L'applicazione di tali limiti è vincolata al superamento di specifici valori di soglia diurni e notturni (al di sotto dei quali si ritengono gli ambienti abitativi indisturbati).

La strumentazione e le modalità di misura sono quelle indicate nel D.M. 16 Marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

1.3 Piano di risanamento acustico

Il piano di risanamento acustico deve essere predisposto in relazione a tutte le zone nelle quali le misure hanno evidenziato il mancato rispetto dei limiti di zona.

I Comuni entro i successivi dodici mesi dall'approvazione del piano di classificazione acustica definitiva provvedono alla predisposizione nonché all'adozione dei piani di risanamento acustico. Gli stessi sono tenuti a trasmetterne copia alla Provincia per la verifica della congruità con i piani di risanamento dei comuni contermini nonché copia alla Regione per l'inserimento nel piano regionale triennale d'intervento.

Nei casi di inerzia del Comune previsti dall'articolo 7, comma 3 della Legge Quadro n. 447/95, la Provincia territorialmente competente diffida il Comune a redigere il piano entro tre mesi; in caso di inottemperanza la Provincia nomina entro un mese un commissario ad acta.

Il consiglio regionale, su proposta della Giunta, approva il Piano Regionale triennale d'intervento per la bonifica dell'inquinamento acustico entro diciotto mesi dall'entrata in vigore della Legge Regionale del 10 Maggio 1999, n. 21.

Il Piano di risanamento acustico deve risultare coordinato con i piani previsti dalla vigente legislazione in materia ambientale ed urbanistica.

Il Piano di risanamento acustico deve contenere per ogni area da risanare:

- la caratterizzazione della tipologia e dell'entità dei rumori presenti, attraverso la quale individuare gli elementi di criticità da mitigare o rimuovere;
- l'identificazione delle più idonee ipotesi di intervento articolate in:
 - obiettivi da perseguire;
 - azioni da attivare;
 - strumenti da utilizzare;
- l'individuazione dei soggetti cui compete la realizzazione dell'intervento;
- l'indicazione delle priorità, delle modalità, e dei tempi per il risanamento;
- la stima degli oneri finanziari di competenza del Comune e l'indicazione dei mezzi necessari per la realizzazione;
- eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela immediata della salute pubblica e dell'ambiente da adottare in attesa della realizzazione delle opere di risanamento previste dal Piano.

2. PARTE ATTUATIVA

2.1 Adempimenti a carico di chi intende effettuare trasformazioni urbanistiche ed edilizie

Le domande per il rilascio di permessi di costruire relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive, ricreative e di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico (Art. 8 comma 4 legge quadro 447/95)

Le realizzazioni di nuovi insediamenti produttivi, le trasformazioni nonché le opere la cui realizzazione, modifica o determina un potenziamento dell'attività, richiede la presentazione della suddetta documentazione di previsione di impatto acustico. Tali opere sono:

- a) nuovi insediamenti produttivi, ricettivi , direzionali e commerciali.
- b) aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
- c) strade di tipo A (autostrade), B (extraurbane principali), C (extraurbane secondarie), D (urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali) secondo la classificazione di cui al DLgs. 30/04/92, n. 285, e successive modificazioni;
- d) discoteche;
- e) circoli privati, pubblici esercizi, impianti sportivi e ricreativi;
- f) ferrovie ed altri sistemi di trasporto su rotaia.

E' fatto obbligo di produrre una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti Art. 8 comma 3 legge quadro 447/95 :

- a) scuole e asili nido;
- b) ospedali;
- c) case di cura e di riposo;
- d) parchi pubblici urbani ed extraurbani;
- e) nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui al comma 2.

Per le stesse strutture è altresì previsto l'accertamento del rispetto degli indici acustici passivi allo scopo di limitare l'inquinamento acustico all'interno degli ambienti abitativi, in ottemperanza del D.P.C.M. 5/12/97.

2.2 Contenuti della documentazione di previsione di impatto acustico

La documentazione di previsione di impatto acustico dovrà fornire un'accurata previsione degli effetti acustici che deriveranno dalla realizzazione del progetto.

La documentazione di previsione di impatto acustico dovrà contenere:

- a) descrizione della tipologia dell'attività;
- b) ubicazione dell'insediamento e descrizione del contesto in cui è inserito (indicazione zone acustiche del territorio interessato);
- c) dati ed informazioni atte a fornire una dettagliata caratterizzazione delle sorgenti sonore. La descrizione di ogni sorgente dovrà comprendere:
 - tipologia, modalità e tempi di funzionamento;
 - ubicazione in planimetria e quota;
 - livello di potenza sonora emessa (o alternativamente livello di potenza sonora espresso ad una distanza di riferimento nota) e fattore di direttività;E' da considerarsi sorgente sonora, di cui valutare gli effetti di inquinamento acustico, il traffico veicolare indotto presunto;
- d) indicazione degli edifici, degli spazi utilizzati da persone e comunità e degli ambienti abitativi (ricettori) presumibilmente più esposti al rumore derivante dal nuovo insediamento o attività;
- e) indicazione dei livelli sonori esistenti prima dell'attivazione del nuovo insediamento, determinati analiticamente o attraverso rilevamenti fonometrici, specificando il procedimento di calcolo o di misura;
- f) indicazione dei livelli sonori previsti in seguito all'attivazione del nuovo insediamento o attività con evidenziazione della compatibilità/incompatibilità con i limiti di legge identificati alle tabelle 1 e 2 riportate al paragrafo 1.2;
- g) descrizione delle eventuali opere di mitigazione previste allo scopo di garantire il rispetto dei limiti fissati e determinazione di livelli sonori previsti in seguito alla realizzazione delle stesse;
- h) planimetria comprendente l'insediamento e le aree circostanti lo stesso, con indicazione di:
 - punti ricettori;
 - sorgenti sonore (comprese quelle non pertinenti all'insediamento o attività);
- i) qualsiasi altra informazione ritenuta utile.

La documentazione di previsione di clima acustico dovrà contenere:

- a) rilevazione dei livelli di rumore presenti prima della realizzazione del nuovo insediamento;
- b) eventuale determinazione dei livelli sonori previsti all'interno degli ambienti abitativi del nuovo insediamento;
- c) valutazione della compatibilità acustica dell'insediamento previsto con i livelli di rumore presenti (all'esterno ed all'interno) ed eventuali azioni progettuali conseguenti in relazione ai limiti previsti dalle tabelle 1 e 2 del paragrafo 1.2.

La certificazione degli indici acustici passivi deve contenere la relazione dettagliata con riportati i seguenti valori:

- i valori minimi di isolamento acustico per elementi divisori verticali (interni e di facciata);
- i valori minimi di isolamento acustico per elementi orizzontali;
- i valori massimi di calpestio per elementi orizzontali;
- fissa i valori massimi di emissione per servizi a funzionamento continuo (impianti di riscaldamento, areazione e condizionamento) e discontinuo (ascensori, scarichi idraulici, bagni, servizi igienici, rubinetteria).

I valori limite per le grandezze sopra citate sono differenziate per categorie nelle successive tab. A e B

Tab. A – CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI ABITATIVI

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

TAB. B – REQUISITI ACUSTICI PASSIVI DEGLI EDIFICI, DEI LORO COMPONENTI E DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI (dBA)

Categorie di cui alla TAB. A	Parametri				
	R _w	D _{2m,nT,w}	L _{n,w}	L _{ASmax}	L _{Aeq}
D	55	45	58	35	25
A – C	50	40	63	35	25
E	50	48	58	35	25
B – F – G	50	42	55	35	25

Definizione dei parametri acustici richiesti:

- R_w – valori riferiti a elementi di separazione tra due distinte unità immobiliari;
 D_{2m,nT} – isolamento acustico standardizzato di facciata;
 L_{n,w} – livello di rumore di calpestio normalizzato;
 L_{ASmax} – livello massimo di pressione sonora ponderata A con costante di tempo slow
 L_{Aeq} – livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A

2.3 Regolamentazione delle attività temporanee, manifestazioni e spettacoli in luogo pubblico

Il Comune può rilasciare le autorizzazioni, anche in deroga ai limiti di zona, per lo svolgimento di attività temporanee e manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal Comune stesso.

Si definisce attività temporanea qualsiasi attività che si esaurisce in periodi di tempo limitati e/o legata ad ubicazioni variabili.

Rientrano in tale disciplina i cantieri edili, i lavori con macchinari rumorosi, nonché l'impiego di macchine per giardinaggio con motore a scoppio, le attività sportive e ricreative fra le quali ad esempio: motocross, go-kart e tiro al volo ed infine le emissioni sonore derivanti da circhi, teatri tenda ed altre strutture mobili di intrattenimento o manifestazioni analoghe. Sono escluse le fonti di rumore arrecanti disturbo alle occupazioni e al riposo delle persone, quali schiamazzi e strepiti di animali cui provvede il 1° comma dell'art. 659 del C.P..

Rif. Art. 6 comma 1 lettera h legge quadro 447/95

- 1) Cantieri edili, stradali ed assimilabili: in caso di attivazione di cantieri, le macchine e gli impianti in uso dovranno essere conformi alla marcatura CEE recepita dalla normativa nazionale. Nel caso di uso di attrezzature rumorose dovranno essere attivati tutti gli accorgimenti tecnici necessari a rendere meno rumoroso il loro uso. Gli avvisatori acustici potranno essere utilizzati solo se non sostituibili con altri di tipo luminoso e nel rispetto delle vigenti norme antinfortunistiche.
- 2) L'attivazione di macchine e l'esecuzione di lavori rumorosi, al di sopra dei limiti di zona è consentita dalle ore 8.00 alle ore 13.00 e dalle ore 16.00 alle ore 22.00. Restano esclusi i cantieri edili e/o stradali da attivarsi per il ripristino urgente dell'erogazione di servizi pubblici (linee telefoniche ed elettriche, condotte fognarie, acqua potabile, gas ecc.).
- 3) Manifestazioni in luogo pubblico: sono da considerarsi attività rumorose quelle a carattere temporaneo esercitate presso pubblici esercizi a supporto dell'attività principale autorizzata, (piano bar, serate musicali, feste popolari ecc.), nonché le emissioni sonore derivanti da circhi, teatri tenda ed altre strutture mobili di intrattenimento o prodotte da festival o manifestazioni analoghe allorché le stesse non superino le sessanta giornate nell'arco dell'anno. La localizzazione sarà valutata caso per caso, in relazione alle consuetudini locali, al tipo di manifestazione e al periodo. Il funzionamento delle sorgenti sonore al di sopra dei limiti di zona è consentito dalle ore 8.00 alle ore 13.00 e dalle ore 16.00 alle ore 23.00. Il limite massimo da non superare (Leq) è di 70.0 dBA sempre che non vi sia apposita disposizione comunale che consenta un limite di tipo superiore. Non si considerano i limiti differenziali. Tale limite si intende fissato al perimetro delle zone nelle quali si svolgono le manifestazioni.

- 4) Macchine da giardinaggio: l'uso di macchine da giardinaggio con motore a scoppio è consentito dalle ore 8.00 alle ore 13.00 e dalle ore 16.00 alle ore 22.00. Le macchine dovranno comunque essere conformi alla marcatura CEE recepita dalla normativa nazionale. Nel caso di uso di attrezzature rumorose dovranno essere attivati tutti gli accorgimenti tecnici necessari a rendere meno rumoroso il loro uso
- 5) Sono vietati l'accensione di fuochi d'artificio ed il lancio di razzi non utilizzati per fini tecnici o agricoli, nonché l'utilizzo di dispositivi per fini pirotecnici professionali.

Ulteriori deroghe agli orari e ai divieti di cui al presente articolo possono essere autorizzate dal Comune su richiesta scritta e motivata dal soggetto interessato.

Per il rilascio delle concessioni in deroga si rende necessario la predisposizione di una apposita domanda di autorizzazione redatta dal legale rappresentante della ditta e contenente il tipo di attività, le sorgenti sonore, gli orari previsti e il numero delle manifestazioni annue.

Dall'entrata in vigore del piano acustico, le nuove attività produttive e commerciali dovranno produrre idonea documentazione tecnica che attesti il rispetto dei limiti di zona.

Qualora venga accertato il superamento degli stessi, si dovrà provvedere alla predisposizione di un idoneo piano di mitigazione atto al contenimento delle emissioni sonore entro i limiti previsti dalle tabelle 1 – 2 paragrafo 1.2.

Gli insediamenti o attività che non presenteranno la suddetta documentazione saranno ritenute automaticamente entro i limiti, qualora in caso di controversia si accerti il superamento dei limiti le stesse saranno oggetto delle sanzioni previste dalla legge quadro 447/95.