



COMUNE DI ABBIETEGRASSO



---

Classificazione Acustica del territorio  
comunale

*maggio 2012*

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

Il presente documento "Classificazione Acustica del territorio comunale – Norme tecniche di Attuazione" (CON\_10\_11) è stato realizzato dal Centro Studi PIM su incarico del Comune di Abbiategrasso.

Il gruppo di lavoro che ha curato la realizzazione del rapporto è composto da:

*Centro Studi PIM*

dott. Franco Sacchi (Direttore Responsabile), Francesca Boeri (capo progetto) (*staff PIM*)

LCE - COSTA Claudio (Tecnico Competente in Acustica – Regione Lombardia – D.P.G.R. n° 550 del 20/01/2006) (*collaboratore esterno*)

*Referenti per il Comune di Abbiategrasso*

arch. Giorgio Lazzaro, ing. Antonio Carrozza

## Sommario

<b>SOMMARIO</b> .....	<b>3</b>
<b>1 PRINCIPI GENERALI</b> .....	<b>4</b>
1.1 PREMessa .....	4
1.2 OBIETTIVI DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE .....	4
1.3 DEFINIZIONI .....	6
1.4 LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	9
1.4.1 <i>La normativa nazionale</i> .....	9
1.4.2 <i>La normativa regionale</i> .....	10
1.5 COMPETENZE DEL COMUNE NELLA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO.....	11
<b>2 IL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA</b> .....	<b>12</b>
2.1 FINALITÀ.....	12
2.2 I CRITERI DI VALUTAZIONE .....	12
2.2.1 <i>Le aree omogenee</i> .....	12
2.2.2 <i>Limiti acustici</i> .....	14
2.2.3 <i>Il criterio differenziale</i> .....	15
2.3 LE INFRASTRUTTURE STRADALI .....	17
2.4 LE INFRASTRUTTURE FERROVIARIE.....	19
2.4.1 <i>Attività temporanee</i> .....	19
2.5 EFFETTI DELL'ADOZIONE DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA SUGLI STRUMENTI URBANISTICI .....	22
2.5.1 <i>Modalità di aggiornamento e revisione della classificazione acustica</i> .....	22
<b>3 PRESCRIZIONI PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO</b> .....	<b>23</b>
3.1 PRESCRIZIONI PER LE SORGENTI SONORE.....	23
3.2 DOCUMENTAZIONE DI PREVISIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO E DEL CLIMA ACUSTICO .....	23
3.3 DOCUMENTAZIONE DI PREVISIONE E COLLAUDO DEI REQUISITI ACUSTICI PASSIVI DEGLI EDIFICI .....	24
3.4 PIANI DI RISANAMENTO .....	26
3.5 ATTIVITÀ DI CONTROLLO E VIGILANZA.....	26
3.6 PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI .....	27
3.6.1 <i>Termini di esecuzione</i> .....	27
3.6.2 <i>Comunicazione di inizio procedimento</i> .....	28
3.6.3 <i>Partecipazione al procedimento</i> .....	28
3.6.4 <i>Esecuzione coattiva</i> .....	28
3.6.5 <i>Efficacia e revoca del provvedimento</i> .....	28
3.7 ORDINANZE CONTINGIBILI ED URGENTI.....	29
3.8 SANZIONI.....	30

## 1 Principi generali

### 1.1 Premessa

L'idea di una classificazione acustica del territorio comunale risale al D.P.C.M. del 1 marzo 1991 - *"Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"* anche se ancora in forma embrionale e transitoria in attesa di una formalizzazione successiva introdotta con la Legge 26 ottobre 1995, n.447 - *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"*.

Proprio in questo documento si introduce per la prima volta il concetto di coordinamento degli strumenti urbanistici per una più completa gestione del territorio. Si legge infatti, all'Art.2 comma 5:

*"5. I provvedimenti per la limitazione delle emissioni sonore sono di natura amministrativa, tecnica, costruttiva e gestionale.*

*Rientrano in tale ambito:*

*[...] d) i piani dei trasporti urbani ed i piani del traffico; i piani dei trasporti provinciali o regionali ed i piani del traffico per la mobilità extraurbana; la pianificazione e la gestione del traffico stradale, ferroviario, aeroportuale e marittimo;*

*e) la pianificazione urbanistica, gli interventi di delocalizzazione di attività rumorose o di ricettori particolarmente sensibili".*

Altro aspetto fondamentale della legge quadro è l'attribuzione di parte attiva nel controllo e nella gestione delle politiche ambientali delegato ai Comuni così come le responsabilità derivanti dalla non corretta applicazione della normativa (Art.6 – Competenze dei Comuni; Art.7 – Piani di risanamento acustico; Art.8 – Disposizioni in materia di inquinamento acustico; Art.9 – Ordinanze contingibili e urgenti; Art.14 – Controlli).

### 1.2 Obiettivi del Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale

Scopo dichiarato della classificazione acustica è la suddivisione del territorio comunale in zone omogenee dove siano determinati, a seconda delle caratteristiche di ogni ambito individuato, i valori massimi di rumore ammissibile e consentire le azioni di controllo degli organi di competenti.

Strettamente connessa a questa funzione vi è quella di fornire gli elementi gestionali e territoriali per la definizione degli obiettivi di risanamento della situazione esistente e di prevenzione in merito alle previsioni di modificazione delle destinazioni d'uso.

Primi strumenti di controllo e gestione di questo iter sono le documentazioni tecniche di valutazione previsionale di clima e impatto acustico e dei requisiti acustici passivi degli edifici, nonché dei piani di risanamento acustico delle aziende, che il Comune, supportato dal parere degli organi tecnici competenti (ARPA, ASL, etc...), richiede e valuta prima di concedere le autorizzazioni necessarie alla realizzazione dei progetti proposti.

E' proprio quest'ultimo aspetto quello che maggiormente qualifica il piano di classificazione acustica come strumento integrante fondamentale all'interno di un progetto di pianificazione integrata più ampio.

Scopo ultimo delle presenti norme tecniche di attuazione è quello di coordinare e rendere attuativa l'azione amministrativa del Comune alla luce delle finalità previste dalla Legge Quadro, dalla Legge Regionale del 13 agosto 2001, n.13 e delle Linee Guida della Regione Lombardia al fine di rendere efficaci tutte le prescrizioni necessarie all'adeguamento dei regolamenti locali e l'avvio delle successive attività di controllo e di redazione dei piani di risanamento.

### 1.3 Definizioni

Ai fini delle presenti Norme Tecniche di Attuazione si definisce:

- *Inquinamento acustico*: l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana. Deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi
- *Ambiente abitativo*: ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al D.Lgs 195/2006, salvo quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore ai locali in cui si svolgono le attività produttive
- *Ambiente di lavoro*: E' un ambiente confinato in cui operano uno o più lavoratori subordinati, alle dipendenze sotto l'altrui direzione, anche al solo scopo di apprendere un'arte, un mestiere od una professione. Sono equiparati a lavoratori subordinati i soci di enti cooperativi, anche di fatto, e gli allievi di istituti di istruzione o laboratori-scuola.
- *Sorgenti sonore fisse*: gli impianti tecnici degli edifici e le alte installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative
- *Sorgenti sonore mobili*: tutte le sorgenti sonore non comprese nella definizione di sorgente fissa
- *Valori limite di emissione*: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa
- *Valori limite di immissione*: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

I valori limite di immissione sono distinti in:

a) valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale

b) valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale e di rumore residuo

- *Valori di attenzione*: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente
- *Valori di qualità*: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge 447/95.

- *Livello di pressione sonora*: valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro espresso mediante la scala logaritmica dei decibel (dB); tale valore è dato dalla relazione seguente:

$$L_p = 10 \log \frac{P^2(t)}{P_0^2} \quad [\text{dB}]$$

dove:

$P(t)$  è il valore istantaneo della pressione sonora

$P_0$  è la pressione di riferimento (20  $\mu\text{Pa}$  in condizioni standard)

- *Livello continuo equivalente di pressione sonora  $L_{eq,T}$  [dB] (o  $L_{eq}$  [dB])*: livello energetico medio del rumore nell'intervallo di tempo T considerato; è definito dalla seguente relazione:

$$L_{eq,T} = 10 \log \left[ \frac{1}{T} \int_0^T \frac{P^2(t)}{P_0^2} dt \right] \quad [\text{dB}]$$

dove:

$P(t)$  è il valore istantaneo della pressione sonora

$P_0$  è la pressione di riferimento (20  $\mu\text{Pa}$  in condizioni standard)

T è l'intervallo di tempo di integrazione

- *Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato 'A'  $L_{Aeq,T}$  [dB] (o  $L_{Aeq}$  [dB] o  $L_{eq}$  [dB(A)])*: livello energetico medio del rumore ponderato in curva A nell'intervallo di tempo T considerato; è definito dalla seguente relazione:

$$L_{eq,T} = 10 \log \left[ \frac{1}{T} \int_0^T \frac{P_A^2(t)}{P_0^2} dt \right] \quad [\text{dB(A)}]$$

dove:

$P_A(t)$  è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata secondo la curva A (norma IEC 651)

$P_0$  è la pressione di riferimento (20  $\mu\text{Pa}$  in condizioni standard)

T è l'intervallo di tempo di integrazione

- *Livello percentile  $L_N$  [dB o dB(A)]*: livello di pressione sonora che è superato per l'N percento del tempo di misura, espresso in dB (ad esempio il livello  $L_{90}$  rappresenta il livello di pressione sonora superato nel 90% del tempo di misura). Può essere riferito a livelli non ponderati (in tal caso l'unità di misura è il dB) oppure a livelli ponderati secondo la curva A (in tal caso l'unità di misura è il dB(A)).
- *Livello di valutazione del rumore aeroportuale LVA [dB(A)]*: parametro acustico utilizzato per la misura del rumore prodotto dalle attività connesse al funzionamento delle infrastrutture aeroportuali, come definito nell'Allegato A del D.M. Del 31 ottobre 1997
- *Livello di rumore residuo  $L_r$  [dB(A)]*: livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato 'A' che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti

- *Livello di rumore ambientale  $L_a$  [dB(A)]*: livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato 'A' prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo; il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalla specifiche sorgenti disturbanti
- *Livello differenziale di rumore*: differenza aritmetica tra il livello di rumore ambientale  $L_a$  e quello residuo  $L_r$
- *Rumore con componenti impulsive*: emissione sonora nella quale siano presenti eventi sonori aventi le seguenti caratteristiche:
  - a) l'evento è ripetitivo, ovvero quando si verifica almeno 10 volte nell'arco di un'ora nel periodo diurno ed almeno 2 volte nell'arco di un'ora nel periodo notturno
  - b) la differenza tra  $L_{A\max}$  (livello massimo della pressione sonora ponderata A con costante di tempo "impulse") ed  $L_{AS\max}$  (livello massimo della pressione sonora ponderata A con costante di tempo "slow") è superiore a 6 dB(A)
  - c) la durata dell'evento a -10 dB(A) dal valore di  $L_{AF\max}$  (livello massimo della pressione sonora ponderata A con costante di tempo "fast") è inferiore a 1 s
- *Rumore con componenti tonali*: emissioni sonore all'interno delle quali siano presenti componenti il cui livello minimo di una banda misurato con costante di tempo "fast" supera i livelli minimi delle bande adiacenti per almeno 5 dB; l'analisi spettrale viene effettuata per bande normalizzate di 1/3 di ottava nell'intervallo di frequenza compreso tra 20 Hz e 20 kHz; la componente tonale viene penalizzata, ai sensi del D.M. del 16 marzo 1998, se questa tocca un'isofonica (norma ISO 226) uguale o superiore a quella più elevata raggiunta dalle altre componenti dello spettro
- *Rumore con componenti tonali in bassa frequenza*: emissioni sonore all'interno delle quali siano presenti componenti tonali nell'intervallo di frequenze compreso tra 20 Hz e 200Hz
- *Tempo di riferimento  $T_r$* : parametro che rappresenta la collocazione del fenomeno acustico nell'arco delle 24 ore: si individuano il tempo di riferimento diurno e notturno; il tempo di riferimento diurno è compreso tra le ore 06:00 e le ore 22:00, mentre il tempo di riferimento notturno è compreso tra le ore 22:00 e le ore 06:00
- *Tempo di osservazione  $T_o$* : periodo di tempo, compreso entro uno dei tempi di riferimento, durante il quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare
- *Tempo di misura  $T_m$* : periodo di tempo, compreso entro il tempo di osservazione, durante il quale viene eseguita la misura dei fenomeni acustici che si intendono valutare



## 1.4 La normativa di riferimento

Il presente Piano di Zonizzazione Acustica è stato elaborato in conformità con le disposizioni della D.G.R. Lombardia 12 luglio 2002 n. VII/9776 "Criteri tecnici per la predisposizione della classificazione acustica del territorio comunale" in attuazione dell'art. 2 della legge regionale 10 agosto 2001 n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico".

Per alcuni aspetti più specificatamente acustici si è fatto riferimento alle norme UNI 2884 "Acustica - Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale" e ISO 1996.

### 1.4.1 La normativa nazionale

#### *Legge quadro*

- Legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"

#### *Limiti massimi di esposizione al rumore*

- D.P.C.M. 1 marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"

#### *Valori limite delle sorgenti sonore*

- D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"

#### *Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico*

- D.M. 16/3/1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico"

#### *Infrastrutture stradali*

- 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"
- DM 23/11/01 "Modifiche all'allegato 2 del decreto ministeriale 29 novembre 2000 - Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore, in GU n. 288 del 12/12/01."
- DPR 30/03/04 n. 142 "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".

#### *Infrastrutture ferroviarie*

- D.P.R. 18/11/1998 n. 459 "Regolamento recante norme in esecuzione dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995 n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario"

#### *Infrastrutture aeroportuali*

- a) D.M. 31/10/1997 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale"

- b) DPR 11/12/1997, n. 496 "Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili"
- c) D.M. 20/5/1999 "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"
- d) DPR 9/11/99 n. 476 "Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n.496, concernente il divieto di voli notturni"
- e) DM 3/12/99 "Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti"

#### *Luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo*

- D.P.C.M. 18/9/1997 "Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante"
- D.P.C.M. 19/12/1997 "Proroga dei termini per l'acquisizione delle apparecchiature di controllo e registrazione nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 18 settembre 1997"
- D.P.C.M. 16/4/1999 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"

#### *Impianti a ciclo continuo*

1. DM 11/12/96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo"

#### *Requisiti acustici passivi degli edifici*

- D.P.C.M. 5/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"

#### *Tecnico competente in acustica*

- D.P.C.M. 31/3/1998 "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art. 3 comma 1 lettera b) e dell'art. 2 commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico".

### **1.4.2 La normativa regionale**

- Legge regionale 13 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico".
- 2. D.G.R. 16 Novembre 2001 n. 7/6906 "Criteri di redazione del piano di risanamento acustico delle imprese da presentarsi ai sensi della legge n. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" articolo 15, comma 2, e della legge regionale 10 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico", articolo 10, comma 1 e comma 2."
- 3. D.G.R. 8 marzo 2002, n. VII-8313 "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico".
- D.G.R. 2 luglio 2002, n. VII/9776 "Criteri tecnici di dettaglio per la predisposizione della classificazione acustica del territorio comunale".
- D.G.R. 13 dicembre 2002. n. VII/11582 "Linee guida per la redazione della relazione biennale sullo stato acustico del Comune".

## 1.5 Competenze del Comune nella prevenzione dell'inquinamento acustico

Sono di competenza del Comune, secondo quanto stabilito dagli articoli 6 e 14 della Legge 447/95:

- la classificazione del territorio comunale in zone acustiche, secondo i criteri stabiliti dalla normativa;
- il coordinamento degli strumenti urbanistici con la zonizzazione acustica;
- l'adozione dei piani di risanamento, ove necessario, ai sensi e secondo i criteri dell'articolo 7 della Legge 447/95;
- il controllo del rispetto della normativa sull'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti e infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive e ricreative, a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, nonché all'atto del rilascio dei relativi provvedimenti di licenza d'uso e nulla osta all'esercizio;
- la rilevazione ed il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni di cui al D.Lgs del 30 aprile 1992, n.285;
- l'autorizzazione, anche in deroga ai limiti stabiliti, per lo svolgimento di attività temporanee, di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e di spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni di cui alle presenti Norme Tecniche di Attuazione;
- le funzioni amministrative relative al controllo sull'osservanza:

1) delle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e delle sorgenti fisse;

2) delle disposizioni e/o prescrizioni impartite in materia di contenimento dell'inquinamento acustico in fase di licenza d'uso e nulla osta all'esercizio per le attività produttive, sportive e ricreative e per postazioni di servizi commerciali polifunzionali;

3) della disciplina e delle prescrizioni tecniche relative all'attuazione della classificazione acustica;

4) della corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione in materia di impatto acustico o di valutazione previsionale di clima acustico, fornita in fase progettuale e di concessione edilizia ai sensi dell'articolo 8 della Legge 447/95 per gli insediamenti, le attività e le infrastrutture previste.

Per l'esercizio delle funzioni di controllo e vigilanza, il Comune si può avvalere delle strutture dell'Agenzia Regionale per l'Ambiente (ARPA).

## 2 Il Piano di Classificazione Acustica

### 2.1 Finalità

Il Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale persegue i seguenti obiettivi:

- stabilire gli standard minimi di comfort acustico da conseguire nelle diverse parti del territorio comunale, in relazione alle caratteristiche del sistema insediativo di ogni contesto territoriale, ricondotto alle classificazioni di cui alla Tabella A del D.P.C.M. del 14 novembre 1997;
- costituire riferimento per la redazione dei Piani di Risanamento Acustico di cui all'articolo 7 della Legge Quadro (Legge 447/95), in base al confronto tra la rumorosità ambientale misurata o stimata nei diversi ambiti del territorio comunale e standard di comfort acustico prescritti nelle diverse zone, secondo le classificazioni acustiche assegnate;
- consentire l'individuazione delle priorità di intervento in relazione all'entità del divario tra stato di fatto e standard prescritti, ed al grado di sensibilità delle aree e degli insediamenti esposti all'inquinamento acustico;
- costituire supporto all'azione amministrativa dell'Ente Locale per la gestione delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie, nonché la disciplina delle attività antropiche e degli usi del patrimonio edilizio, secondo i principi di tutela dall'inquinamento acustico dell'ambiente urbano ed extraurbano.

### 2.2 I criteri di valutazione

#### 2.2.1 Le aree omogenee

Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 prevede la classificazione del territorio comunale in zone di sei classi, così definite:

##### *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 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 con scarsità di abitazioni.

*Classe VI - Aree esclusivamente industriali*

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

La classificazione acustica del territorio comunale è riportata in forma grafica nelle tavole cartografiche che costituiscono parte integrante del presente documento.

In caso di dubbi interpretativi si deve far riferimento al contenuto delle presenti Norme Tecniche di Attuazione, alla normativa generale che disciplina il settore già richiamata, al Piano Regolatore Generale e/o al Piano di Governo del Territorio.

Per le cartografie si utilizza la seguente legenda:

Classe Acustica	Colore	Tratteggio
Classe I	Grigio	Triangoli, bassa densità
Classe II	Verde	Nido d'ape, alta densità
Classe III	Giallo	Linee orizzontali, bassa densità
Classe IV	Arancio	Linee verticali, alta densità
Classe V	Rosso	Tratteggio incrociato, bassa densità
Classe VI	Blu	Tratteggio incrociato, alta densità

Come previsto dalla Linee Guida della Regione Lombardia in materia di classificazione acustica, nell'attribuzione delle classi acustiche, si è seguito il principio secondo il quale si debbano evitare che aree omogenee adiacenti (anche tra comuni confinanti) siano classificati secondo aree i cui limiti differiscano di più di 5 dB(A). Al fine di rispettare tale criterio, ove necessario, si sono individuate fasce di transizione che consentano il passaggio graduale da una classe all'altra.

## 2.2.2 Limiti acustici

In applicazione del D.P.C.M. del 14 novembre 1997, a ciascuna classe acustica in cui è suddiviso il territorio, sono definiti i valori limite di emissione, di immissione, di attenzione e di qualità, distinti per tempo di riferimento (diurno e notturno).

### Valori limite di immissione sonora (Tabella B del D.P.C.M. 14/11/1997)

Classe di destinazione d'uso del territorio	Diurno	Notturmo
Classe I - Aree particolarmente protette	45 dBA	35 dBA
Classe II - Aree destinate ad uso residenziale	50 dBA	40 dBA
Classe III - Aree di tipo misto	55 dBA	45 dBA
Classe IV - Aree di intensa attività umana	60 dBA	50 dBA
Classe V - Aree prevalentemente industriali	65 dBA	55 dBA
Classe VI - Aree esclusivamente industriali	65 dBA	65 dBA

### Valori limite di immissione sonora (Tabella C del D.P.C.M. 14/11/1997)

Classe di destinazione d'uso del territorio	Diurno	Notturmo
Classe I - Aree particolarmente protette	50 dBA	40 dBA
Classe II - Aree destinate ad uso residenziale	55 dBA	45 dBA
Classe III - Aree di tipo misto	60 dBA	50 dBA
Classe IV - Aree di intensa attività umana	65 dBA	55 dBA
Classe V - Aree prevalentemente industriali	70 dBA	60 dBA
Classe VI - Aree esclusivamente industriali	70 dBA	70 dBA

### Valori di qualità (Tabella D del D.P.C.M. 14/11/1997)

Classe di destinazione d'uso del territorio	Diurno	Notturmo
Classe I - Aree particolarmente protette	47 dBA	37 dBA
Classe II - Aree destinate ad uso residenziale	52 dBA	42 dBA
Classe III - Aree di tipo misto	57 dBA	47 dBA
Classe IV - Aree di intensa attività umana	62 dBA	52 dBA
Classe V - Aree prevalentemente industriali	67 dBA	57 dBA
Classe VI - Aree esclusivamente industriali	70 dBA	70 dBA

**Valori di attenzione (ex art.6 D.P.C.M. 14/11/1997)**

Classe di destinazione d'uso del territorio	Riferiti all'intero tempo di riferimento		Riferiti ad un'ora	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
Classe I - Aree particolarmente protette	50 dBA	40 dBA	60 dBA	45 dBA
Classe II - Aree destinate ad uso residenziale	55 dBA	45 dBA	65 dBA	50 dBA
Classe III - Aree di tipo misto	60 dBA	50 dBA	70 dBA	55 dBA
Classe IV - Aree di intensa attività umana	65 dBA	55 dBA	75 dBA	60 dBA
Classe V - Aree prevalentemente industriali	70 dBA	60 dBA	80 dBA	65 dBA
Classe VI - Aree esclusivamente industriali	70 dBA	70 dBA	80 dBA	75 dBA

I livelli di pressione sonora, ponderati con la curva di pesatura A, sono espressi attraverso il Livello Equivalente ( $L_{eq}$ ).

**2.2.3 Il criterio differenziale**

Il criterio differenziale è un parametro di valutazione, che si applica alle zone non esclusivamente industriali e che si basa sulla differenza di livello tra il "rumore ambientale" e il "rumore residuo".

Il "rumore ambientale" viene definito come il livello equivalente di pressione acustica ponderato con la curva A del rumore presente nell'ambiente con la sovrapposizione del rumore relativo all'emissione delle sorgenti disturbanti specifiche.

Con "rumore residuo" si intende, invece, il livello equivalente di pressione acustica ponderato con la curva A presente senza che siano in funzione le sorgenti disturbanti specifiche.

Il criterio differenziale non si applica nei casi seguenti:

- a) se il rumore misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dBA durante il periodo diurno e 40 dBA durante il periodo notturno
- b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dBA durante il periodo diurno e 25 dBA durante il periodo notturno
- c) nelle zone classificate come aree esclusivamente industriali (Classe VI)
- d) alla rumorosità prodotta dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime
- e) alla rumorosità prodotta da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali

- f) alla rumorosità prodotta da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso
- g) alla rumorosità prodotta da impianti a ciclo produttivo continuo se esistenti a prima dell'entrata in vigore del D.M. del 11 dicembre 1996 e a condizione che rispettino i limiti assoluti di immissione

Non si dovrà tenere conto di eventi eccezionali in corrispondenza del luogo disturbato.

Le differenze ammesse tra il livello del "rumore ambientale" e quello del "rumore residuo" misurati nello stesso modo non devono superare 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

La misura deve essere eseguita nel "tempo di osservazione" del fenomeno acustico.

Con il termine "tempo di osservazione" viene inteso il periodo, compreso entro uno dei tempi di riferimento (diurno e notturno), durante il quale l'operatore effettua il controllo e la verifica delle condizioni di rumorosità.

Nella misura del "rumore ambientale" ci si dovrà basare su un tempo significativo ai fini della determinazione del livello equivalente e comunque la misura dovrà essere eseguita nel periodo di massimo disturbo.



## 2.3 Le infrastrutture stradali

Il D.P.R. del 30 marzo 2004, n. 142 "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" istituisce, sia per le strade di nuova realizzazione che per quelle esistenti, delle fasce di pertinenza e dei limiti acustici, differenziate in base alle caratteristiche dell'infrastruttura stessa.

Nella tabella seguente che è la Tabella 1 dell'Allegato 1 del Decreto succitato si riportano i valori relativi alle infrastrutture stradali di nuova realizzazione.

Tipo di strada (codice della strada)	Sottotipi ai fini acustici (secondo norma CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, Ospedali, Case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - Autostrada		250	50	40	65	55
B - Extraurbana principale		250	50	40	65	55
C - Extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D - Urbana di scorrimento	Da	100	50	40	65	55
E - Urbana di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM 14/11/97, e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane così prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della Legge Quadro n. 447 del 26/10/95.			
F - Locale		30				

Nella tabella seguente (Tabella 2 dell'Allegato 1 del Decreto succitato) si riportano i valori relativi alle infrastrutture stradali esistenti.

Tipo di strada (codice della strada)	Sottotipi ai fini acustici (secondo norma CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, Ospedali, Case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
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 DPCM 14/11/97, e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane così prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della Legge Quadro n. 447 del 26/10/95.			
F - Locale		30				

## 2.4 Le infrastrutture ferroviarie

L'inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario è normato dal D.P.R. n. 459 del 18/11/1998 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 delle legge 26 ottobre 1995 n. 447 in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario".

Il DPR sopra citato prevede, all'art. 3, l'istituzione di fasce di pertinenza acustica all'interno delle quali vigono i limiti relativi alla sola infrastruttura ferroviaria.

L'estensione delle fasce di rispetto sono attribuite secondo la velocità di progetto dei convogli transitanti:

- *infrastrutture ferroviarie con velocità di progetto inferiore a 200 Km/h*: fascia di 250m suddivisa in **Fascia A** (dal centro del binario ferroviario più esterno fino ad una distanza di 150 m) e **Fascia B** (dai 150 m ai 250 m).
- *infrastrutture ferroviarie di nuova realizzazione con velocità superiore ai 200 Km/h*: fascia di 250m dal centro del binario ferroviario più esterno. In presenza di recettori sensibili quali scuole, ospedali, case di cura e di riposo, tale fascia può essere estesa fino a 500m.

I limiti vigenti all'interno delle fasce di rispetto per infrastrutture ferroviarie, esistenti e di nuova realizzazione, con velocità di progetto inferiori a 200 Km/h sono (Art. 5):

- 50 dB(A) Leq diurno e 40 dB(A) Leq notturno per scuole, case di cura e ospedali; per le scuole vale solo il limite diurno;
- 70 dB(A) Leq diurno e 60 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all'interno della **Fascia A**
- 65 dB(A) Leq diurno e 55 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all'interno della **Fascia B**

I limiti vigenti all'interno delle fasce di rispetto per infrastrutture ferroviarie di nuova realizzazione, con velocità di progetto superiori a 200 Km/h sono (Art. 4):

- α) 50 dB(A) Leq diurno e 40 dB(A) Leq notturno per scuole, case di cura e ospedali; per le scuole vale solo il limite diurno;
- β) 65 dB(A) Leq diurno e 55 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all'interno della **fascia di pertinenza**

### 2.4.1 Attività temporanee

Rientrano nella definizione di attività temporanee tutte quelle attività economiche, sportive e ricreative che, pur svolgendosi in un arco determinato di tempo, si configurano come sorgenti sonore. In un elenco non esaustivo delle attività a carattere temporaneo si possono citare: cantieri edili, manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico, fiere e mercati.

Le Linee Guida della Regione Lombardia prevedono che sia possibile (e fortemente consigliato) localizzare adeguate aree destinate a manifestazioni pubbliche a carattere temporaneo. La necessità di effettuare tale individuazione vale solamente per i Comuni che intendono caratterizzare aree nelle quali si svolgano in più occasioni durante l'anno attività a carattere temporaneo.

Per le singole attività da svolgersi in tali aree può essere concessa l'autorizzazione comunale di deroga ai valori limite per le emissioni ed immissioni sonore come previsto dalla L. 447/95, articolo 6, comma 1, lettera h). Non essendo tuttavia sufficiente ai fini del controllo dell'inquinamento acustico, per tali aree e per i ricettori delle aree confinanti, il meccanismo delle deroghe, occorre comunque prevedere una disciplina a carattere generale da inserire nella regolamentazione comunale che qualifichi tale area e gli impianti/strutture in essa presenti, come "Area destinata a spettacoli a carattere temporaneo". Non deve essere individuata una classe acustica speciale per tale area che invece può e deve essere inserita in una delle zone limitrofe o comunque in una delle classi comprese tra la III e la VI. Nel caso in cui nell'area interessata e presso i ricettori confinanti si dovessero rilevare immissioni sonore significative in periodo notturno, anche se occasionalmente, la classe scelta non dovrà essere inferiore alla classe IV.

L'individuazione di queste aree è effettuata tenendo conto delle destinazioni d'uso delle aree e dei ricettori più vicini in modo tale che per tali postazioni vi sia, di norma, un agevole rispetto dei limiti di immissione e, ove possibile, una modalità di gestione che comporti un ridotto disagio alla popolazione residente nelle vicinanze anche in relazione agli altri aspetti collegati alle manifestazioni (ad esempio il traffico indotto).

Il Comune dovrebbe organizzare e regolamentare la gestione di queste aree ed il rilascio delle autorizzazioni, in deroga ai limiti, concesse nel corso dell'anno per lo svolgimento delle attività in esse previste in modo da garantire la conformità dei livelli di rumore ai limiti stabiliti dalla classificazione acustica: le autorizzazioni in deroga, per le singole attività temporanee svolte nel sito, che permettono il superamento dei limiti stabiliti dalla normativa statale devono comunque tener conto delle destinazioni urbanistiche e della classificazione acustica delle aree prospicienti.

Le aree destinate a spettacoli a carattere temporaneo non possono essere individuate in prossimità di ospedali, case di cura, scuole. La vicinanza di una "Area destinata a spettacoli a carattere temporaneo" con queste strutture è ammissibile a patto che l' eventuale regolamento comunale che disciplina le modalità di utilizzo dell'area e delle strutture in essa comprese definisca le condizioni per rendere compatibili la destinazione dell'area con le esigenze di protezione acustica delle aree prospicienti.

L'articolo 8 della Legge Regionale n.13 del 13 agosto 2001, ai commi 2 e 3, riassume bene gli aspetti di controllo e gestione delle autorizzazioni per attività temporanee:

*"2. Nel rilascio delle autorizzazioni di cui al comma 1 il Comune deve considerare:*

- *i contenuti e le finalità dell'attività;*
- *la durata dell'attività;*
- *il periodo diurno o notturno in cui si svolge l'attività;*
- *la popolazione che per effetto della deroga è esposta a livelli di rumore superiori ai limiti vigenti;*

- *la frequenza di attività temporanee che espongono la medesima popolazione a livelli di rumore superiori ai limiti vigenti;*
- *la destinazione d'uso delle aree interessate dal superamento dei limiti ai fini della tutela dei recettori particolarmente sensibili;*
- *Nel caso di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico, il rumore dovuto all'afflusso ed al deflusso del pubblico ed alle variazioni indotte nei volumi di traffico veicolare.*

3. *Nell'autorizzazione il Comune può stabilire:*

- *valori limite da rispettare;*
- *limitazioni di orario e di giorni allo svolgimento dell'attività;*
- *prescrizioni per il contenimento delle emissioni sonore;*
- *l'obbligo per il titolare, gestore od organizzatore, di informare preventivamente, con le modalità prescritte, la popolazione interessata dalle emissioni sonore".*

Le attività che comportano l'utilizzo di macchinari rumorosi (cantieri edili) sono consentite dalle ore 8:00 alle ore 19:00 con interruzione dalle 12:00 alle 13:30 e nelle giornate di sabato e domenica. Per le manifestazioni e spettacoli in luogo pubblico l'inizio mattutino non deve essere antecedente alle ore 9:00 con termine non oltre le 13:00 e l'inizio pomeridiano non antecedente alle ore 16:00 e termine entro e non oltre le 24:00 (nota ARPA n.2060 del 21 marzo 2001).

## 2.5 Effetti dell'adozione del Piano di Classificazione Acustica sugli strumenti urbanistici

L'adozione della Classificazione Acustica del territorio comunale costituisce lo strumento attraverso il quale trovano applicazione, nella prassi amministrativa, i principi di tutela e controllo dell'inquinamento acustico espressi dalla Legge 447/95 e dai relativi decreti attuativi.

A decorrere dall'adozione della Classificazione Acustica del territorio comunale, qualsiasi variante al Piano Regolatore Generale o al Piano di Governo del Territorio ed ai relativi strumenti attuativi, deve obbligatoriamente essere improntati ai principi di conseguimento e/o salvaguardia dei limiti minimi di comfort acustico prescritti dal D.P.C.M. 14/11/97 e successive modifiche ed integrazioni.

I medesimi principi sono perseguiti anche nella fase attuativa di tutti gli strumenti urbanistici generali in essere.

### 2.5.1 Modalità di aggiornamento e revisione della classificazione acustica

La Classificazione Acustica può essere sottoposta a revisione in relazione a variazioni del quadro legislativo nazionale o regionale e in relazione alle previsioni di modificazione degli usi del territorio comunale perseguendo l'obiettivo di un generale miglioramento del clima acustico.

Tali revisioni si devono inoltre adottare in considerazione a modifiche significative dei flussi di traffico del sistema di viabilità urbana ed extraurbana principale, riscontrate o previste, oppure a seguito di modifiche nella composizione degli stessi o nel caso di realizzazione di nuove infrastrutture di trasporto.

Nel caso di approvazioni di varianti parziali al PRG o al PGT, la Classificazione Acustica viene contestualmente revisionata sulla base delle modificate destinazioni d'uso in relazione alle caratteristiche del sistema insediativo in oggetto ed alle classificazioni di cui alla Tabella A del D.P.C.M. del 14/11/1997.

## 3 Prescrizioni per la prevenzione dell'inquinamento acustico

### 3.1 Prescrizioni per le sorgenti sonore

All'interno del territorio comunale tutte le sorgenti sonore devono rispettare i limiti previsti dal D.P.C.M. 14/11/1997 secondo la Classificazione Acustica del territorio comunale, ad eccezione delle infrastrutture ferroviarie, normate dal D.P.R. del 18 novembre 1998 n.459, e delle infrastrutture stradali, normate dal D.P.R. del 30 marzo 2004 n.142.

Gli impianti a ciclo continuo devono rispettare i limiti previsti dal D.M. del 11 dicembre 1998 *"Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo continuo"*.

Le tecniche, la strumentazione e le modalità di rilevamento del rumore sono quelle previste dal D.M. dell'Ambiente del 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"*.

I requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera sono contenuti nel D.P.C.M. del 5 dicembre 1997 *"Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"*.

### 3.2 Documentazione di previsione dell'impatto acustico e del clima acustico

Come previsto all'articolo 8, comma 2, della Legge 447/95 e dalla Legge Regionale n.13 del 13 agosto 2001 (Articolo 5), è fatto obbligo di produrre una documentazione di impatto acustico relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:

- aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
- strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) ed F (strade locali), secondo la classificazione prevista dal D.Lgs. 30 aprile 1992, n.285 (nuovo codice della strada) e successive modificazioni;
- discoteche;
- circoli privati e pubblici esercizi ove siano installati macchinari o impianti rumorosi;
- impianti sportivi e ricreativi;
- ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

Secondo quanto previsto dall'art.3 della DGR VIII/6495/08, è fatto obbligo di produrre la documentazione di previsione dell'impatto acustico anche per il rilascio dell'autorizzazione alle attività di somministrazione di alimenti e bevande.

Le modalità di esecuzione di tale documentazione sono regolate dall'art.11 della stessa DGR.

Ai sensi dell'articolo 8, comma 3, della Legge 447/95, è fatto obbligo di produrre una documentazione previsionale di clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:

1. scuole e asili nido;
2. ospedali;
3. case di cura e di riposo;
4. parchi pubblici urbani ed extraurbani;
5. nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui all'articolo 8, comma 2 della Legge 447/95.

L'articolo 8, comma 4, della Legge 447/95 prevede che le domande di concessione edilizia e/o di licenza d'uso e/o nulla osta all'esercizio per i nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive, ricreative e commerciali polifunzionali, contengano una documentazione di valutazione previsionale di impatto acustico.

L'articolo 8, comma 6, della Legge 447/95 prescrive che le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio delle attività succitate di cui all'articolo 8, comma 4 della Legge 447/95, per le quali siano previsti valori di emissione sonora superiori a quelli indicati nella tabella B del D.P.C.M. 14/11/97, devono contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività o dagli impianti.

Le documentazioni di previsione di impatto e clima acustico devono essere redatte da un Tecnico Competente in Acustica Ambientale ai sensi dell'articolo 2 della Legge 447/95, sulla base dei criteri emanati dalla Regione Lombardia con deliberazione n. VII/8313 (seduta del 8 marzo 2002).

### 3.3 Documentazione di previsione e collaudo dei requisiti acustici passivi degli edifici

Il D.P.C.M. del 5 dicembre 1997 è lo strumento attuativo previsto dalla Legge 447/95 (articolo 3, comma 1, lettera e)) in materia di protezione acustica passiva degli edifici. In esso si esplicitano i valori limite dei seguenti parametri:

- l'isolamento acustico delle facciate ( $D_{2m,nT}$ );
- il potere fonoisolante delle partizioni orizzontali e verticali tra unità immobiliari differenti ( $R_w$ );
- l'indice del rumore di calpestio ( $L_n$ );
- la rumorosità prodotta da impianti a funzionamento continuo ( $L_{Aeq}$ );
- la rumorosità prodotta da impianti a funzionamento discontinuo ( $L_{ASmax}$ ).



Gli ambienti abitativi (come definiti all'articolo 2, comma 1, lettera b)) soggetti a verifica obbligatoria dei requisiti acustici passivi degli edifici sono suddivisi secondo le categorie definite alla Tabella A dell'Allegato A al D.P.C.M. 5/12/1997:

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

Per le diverse categorie di ambiente abitativo sopra riportate valgono, per i diversi parametri, i limiti riportati nella tabella seguente (Tabella B, Allegato A al D.P.C.M. 5/12/1997):

Categoria	$R_w$	$D_{2m,nT}$	$L_n$	$L_{ASmax}$	$L_{Aeq}$
D	55	45	58	35	25
A, C	50	40	63	35	35
E	50	48	58	35	25
B, F, G	50	42	55	35	35

La disciplina per l'applicazione del D.P.C.M. 5/12/1997 è ben esplicitata all'articolo 7 della Legge Regionale n.13. Il comma 2 prevede che tutte le nuove costruzioni di edifici siano corredate da valutazione e dichiarazione da parte di Tecnico Competente in Acustica Ambientale che attesti il rispetto dei requisiti acustici sopra esposti.

Al comma 3 si legge che tutte le richieste di concessione edilizia per la realizzazione di nuovi edifici produttivi e di nuovi impianti devono essere accompagnate da una relazione sulle caratteristiche acustiche degli edifici o degli impianti, ove siano illustrati i materiali e le tecnologie utilizzate per l'insonorizzazione e per l'isolamento acustico in relazione all'impatto verso l'esterno, redatto da parte di un Tecnico Competente in Acustica Ambientale.

### 3.4 Piani di risanamento

I titolari di sorgenti fisse all'interno del territorio comunale sono tenuti al rispetto dei limiti acustici previsti dal Piano di Classificazione Acustica entro 6 mesi dalla data di approvazione dello stesso.

Qualora non siano in grado di adeguarsi ai limiti previsti dalla classificazione acustica nel termine di sei mesi dalla data di approvazione definitiva, devono essere presentati, entro lo stesso termine, i piani di risanamento acustico che devono comprendere:

- l'elenco degli interventi di risanamento;
- una relazione tecnica, redatta da un Tecnico Competente in Acustica Ambientale, comprendente la valutazione del clima acustico esistente e la valutazione previsionale di impatto acustico al termine degli interventi previsti;
- le modalità ed i tempi di realizzazione.

L'adeguamento ai limiti acustici deve essere realizzato entro 30 mesi dalla data di presentazione del piano di risanamento. Eventuali deroghe, comunque non superiori ad ulteriori 12 mesi, potranno essere concesse dall'Amministrazione Comunale, in relazione a particolari difficoltà e complessità di ordine tecnico nella realizzazione degli interventi, comprovate da documentazione tecnica progettuale.

Gli interventi finalizzati al contenimento ed abbattimento del rumore, qualora ritenuti gli unici e/o più validi ed efficaci al raggiungimento dell'obiettivo di risanamento, possono essere autorizzati dal Sindaco, sentita la commissione edilizia e previo parere dell'ente di controllo competente (ARPA o ASL), anche in deroga alle previsioni dello strumento urbanistico per quanto attiene gli indici di altezza, superficie, volume, distanza dai confini.

Per le sorgenti mobili, in caso di superamento dei limiti acustici previsti, il Comune, in coordinamento con lo strumento urbanistico e con l'eventuale Piano Urbano del Traffico di cui all'articolo 36 del D.Lgs 30 aprile 1992, n. 285 e successive modificazioni, individua le aree in cui attuare dei piani di risanamento, definisce gli interventi necessari con le relative priorità ed i soggetti competenti, ed effettua una stima dei costi e dei tempi di realizzazione, ai sensi dell'articolo 7 della Legge 447/95.

### 3.5 Attività di controllo e vigilanza

Le attività di controllo e vigilanza in materia di inquinamento acustico sono svolte dai comuni avvalendosi del supporto dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ai sensi della LR n.16 del 14 agosto 1999 (Istituzione dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente – ARPA).

Sono di competenza del Comune i controlli previsti dalla Legge n.447 del 26 ottobre 1995 all'art.6, comma 1, punti d), f) e g):

- il controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto di rilascio delle 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 all'utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione di attività produttive;

- 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;
- il controllo dell'osservanza delle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;
- il controllo dell'osservanza della disciplina relativa al rumore prodotto dall'uso di macchine rumorose e da attività svolte all'aperto;
- il controllo dell'osservanza della corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione acustica prodotta nell'ambito delle richieste di rilascio delle concessioni.

### 3.6 Procedimenti amministrativi

Per le attività di vigilanza e controllo riportate nel paragrafo precedente, il Comune effettua precise e dettagliate richieste all'ARPA privilegiando le segnalazioni, gli esposti, le lamentele presentate dai cittadini residenti in ambienti abitativi o esterni prossimi alla sorgente di inquinamento acustico per la quale sono effettuati i controlli.

Gli oneri derivanti all'ARPA per l'esecuzione dei rilievi fonometrici necessari per accertare l'ottemperanza, da parte dei soggetti titolari di impianti o infrastrutture, a provvedimenti di adeguamento delle emissioni sonore emanati dall'amministrazione comunale o necessari per la verifica del conseguimento degli obiettivi del piano di risanamento acustico, sono a carico dei soggetti titolari degli impianti o delle infrastrutture. Le tariffe delle prestazioni tecniche di rilevamento sono indicate nel tariffario delle prestazioni dell'ARPA, approvato ai sensi dell'art.3, comma 2, della Legge Regionale 16/1999.

Nel caso che la valutazione tecnica di ARPA individui irregolarità normative, il procedimento amministrativo dovrà essere iniziato d'ufficio, ed è dovere dell'amministrazione comunale concludere tale procedimento mediante l'adozione di un adeguato provvedimento.

#### 3.6.1 Termini di esecuzione

I termini di esecuzione del provvedimento amministrativo sono determinati dai regolamenti specifici adottati dal Comune. Qualora non fossero stati adottati tali regolamenti, il termine è di novanta giorni.

Nei casi in cui leggi o regolamenti prevedono per l'adozione di un provvedimento l'acquisizione di valutazioni tecniche di organi o enti appositi, i termini succitati sono sospesi fino all'acquisizione delle valutazioni tecniche per un periodo massimo comunque non superiore a novanta giorni. Tale sospensione può essere decretata una sola volta per ogni procedimento.

Ogni provvedimento amministrativo deve essere motivato. Le motivazioni devono indicare i presupposti di fatto e le ragioni giuridiche che hanno determinato la decisione dell'amministrazione, in relazione alle risultanze dell'istruttoria.

Ove non sussistano ragioni di impedimento derivanti da particolari esigenze di celerità del procedimento, l'avvio del procedimento stesso è comunicato ai soggetti nei confronti dei quali il provvedimento finale è destinato a produrre effetti diretti ed a quelli che per legge debbono intervenire. Ove parimenti non sussistano le ragioni di impedimento predette, qualora da un provvedimento possa derivare un pregiudizio a soggetti individuati o facilmente individuabili, diversi dai suoi diretti destinatari, l'amministrazione è tenuta a fornire loro notizia dell'inizio del procedimento.

Resta salva la facoltà dell'amministrazione di adottare, anche prima dell'effettuazione delle comunicazioni di inizio del provvedimento, provvedimenti cautelari.

### 3.6.2 Comunicazione di inizio procedimento

L'amministrazione provvede a dare notizia dell'avvio del procedimento mediante comunicazione personale che deve contenere:

- l'amministrazione competente;
- l'oggetto del procedimento promosso;
- l'ufficio e la persona responsabile del procedimento;
- la data entro la quale deve concludersi il procedimento e i rimedi esperibili in caso di inerzia dell'amministrazione;
- nei procedimenti ad iniziativa di parte, la data di presentazione della relativa istanza;
- l'ufficio presso cui si può prendere visione degli atti.

### 3.6.3 Partecipazione al procedimento

Qualunque soggetto, portatore di interessi pubblici o privati, nonché i portatori di interessi diffusi costituiti in associazioni o comitati, cui possa derivare un pregiudizio dal provvedimento, hanno facoltà di intervenire nel procedimento.

I soggetti partecipanti hanno il diritto di prendere visione degli atti del procedimento, salvo quanto previsto dall'art.24 della Legge 7 agosto 1990, n.241, e di presentare memorie scritte e documenti, che l'amministrazione ha l'obbligo di valutare ove siano pertinenti all'oggetto del procedimento.

In accoglimento di osservazioni e proposte presentate, l'amministrazione procedente può concludere, senza pregiudizio dei diritti dei terzi, e in ogni caso nel perseguimento del pubblico interesse, accordi con gli interessati al fine di determinare il contenuto discrezionale del provvedimento finale ovvero in sostituzione di questo.

Gli accordi sostitutivi di provvedimenti sono soggetti ai medesimi controlli previsti per questi ultimi.

### 3.6.4 Esecuzione coattiva

Nei casi e con le modalità previste dalla legge, la pubblica amministrazione può imporre coattivamente l'adempimento degli obblighi nei suoi confronti. Il provvedimento costitutivo di obblighi indica il termine e le modalità dell'esecuzione da parte del soggetto obbligato. Qualora l'interessato non ottemperi, la pubblica amministrazione, previa diffida, può provvedere all'esecuzione coattiva nelle ipotesi e secondo le modalità previste dalla legge.

### 3.6.5 Efficacia e revoca del provvedimento

I provvedimenti amministrativi efficaci sono eseguiti immediatamente, salvo che sia diversamente stabilito dalla legge o dal provvedimento medesimo.

L'esecuzione del provvedimento amministrativo può essere sospesa, per gravi ragioni e per il tempo strettamente necessario, dallo stesso organo che lo ha emanato ovvero da altro organo previsto dalla legge. Il termine della sospensione deve essere esplicitamente indicato nell'atto che la dispone e può essere prorogato o differito per una sola volta, nonché ridotto per sopravvenute esigenze.

Per sopravvenuti motivi di pubblico interesse o nel caso di mutamento della situazione di fatto o di nuova valutazione dell'interesse pubblico originario, il provvedimento amministrativo ad efficacia durevole può essere revocato da parte dell'organo che lo ha emanato ovvero da altro organo previsto dalla legge.

La revoca determina la inidoneità del provvedimento revocato a produrre ulteriori effetti.

Se la revoca comporta pregiudizi in danno dei soggetti direttamente interessati, l'amministrazione ha l'obbligo di provvedere al loro indennizzo.

Le controversie in materia di determinazione e corresponsione dell'indennizzo sono attribuite alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo.

### **3.7 Ordinanze contingibili ed urgenti**

Qualora sia richiesto da eccezionali ed urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente, il Sindaco, con provvedimento motivato, può ordinare il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento o di abbattimento delle emissioni sonore, inclusa l'inibizione totale o parziale di determinate attività, ai sensi dell'articolo 9 della Legge 447/95.

### 3.8 Sanzioni

Ai sensi dell'articolo 10, comma 2 della Legge 447/95, chiunque, nell'esercizio o nell'impiego di una sorgente sonora fissa o mobile, superi i valori limite di emissione e/o di immissione indicati nelle presenti Norme Tecniche di Attuazione è punito con la sanzione amministrativa al pagamento di una somma da € 516,46 a € 5.164,57. Sono escluse da questo provvedimento le infrastrutture stradali.

In caso di mancata presentazione della documentazione di previsione di impatto acustico o di valutazione previsionale del clima acustico, nei casi previsti dalle presenti Norme Tecniche di Attuazione, il Sindaco provvede, mediante ordinanza, a richiedere tale documentazione. Il mancato rispetto dei modi e dei tempi previsti dall'ordinanza comporterà l'immediata sospensione della procedura amministrativa, nonché la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 258,23 a € 10.329,14, ai sensi dall'articolo 10, comma 3 della Legge 447/95.

Ai sensi dell'articolo 10 comma 1 della Legge 447/95, chiunque non ottempera al provvedimento legittimamente adottato dal Sindaco ai sensi dell'articolo 9 della Legge 447/95 è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 1.032,91 a € 10.329,14 fatto salvo quanto previsto dall'articolo 650 del Codice Penale.

*Costa Claudio*

