



# Comune di STAZZEMA

## Provincia di LUCCA



## Piano di Classificazione Acustica del territorio Comunale (P.C.C.A) Allegati

Relatore : Dott. Ing. Giordano Bertoni

*Tecnico Competente in Acustica Ambientale*

*Specializzato in Sicurezza e Protezione Industriale ed Ambientale presso l'Università degli Studi di Pisa  
Via L. Pirandello, 205 – 55046 – Querceta – Lucca – Tel. 0584-769044 – e:mail [censer@versilia.net](mailto:censer@versilia.net)*

Agosto 2005



# INDICE ALLEGATI

1) ELENCO DELLA LEGISLAZIONE NAZIONALE.....	1
2) ELENCO DELLA NORMATIVA REGIONALE.....	2
3) DEFINIZIONI.....	3
4) COMPETENZE DEI COMUNI.....	7
5) PRINCIPALI ADEMPIMENTI DEL COMUNE IN RELAZIONE ALLA NORMATIVA VIGENTE.....	8
6) PROCEDURA DI APPROVAZIONE DEL PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO .....	14
7) EFFETTI SULLE ATTIVITÀ CHE SI SVOLGONO SUL TERRITORIO IN RELAZIONE ALLE NORMATIVE IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO E ALL'ENTRATA IN VIGORE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA.....	17



## 1) ELENCO DELLA LEGISLAZIONE NAZIONALE

### [A1991 DPCM 1 Marzo 1991](#)

Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.  
*Publicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 57 del 8 marzo 1991.*

### [A1995 Legge 447](#)

Legge quadro sull'inquinamento acustico.  
*Publicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 254 del 30 ottobre 1995.*

### [A1996 DMA 11 Dicembre 1996](#)

Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo.  
*Publicata sulla Gazzetta Ufficiale n. del 4 marzo 1997.*

### [A1997 DM 31 Ottobre 1997](#)

Metodologia di misura del rumore aeroportuale.  
*Publicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 267 del 15 novembre 1997.*

### [A1997 DPCM 14 Novembre 1997 n°496](#)

Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.  
*Publicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1 dicembre 1997.*

### [A1997 DPCM 05 Dicembre 1997](#)

Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.  
*Publicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 297 del 22 dicembre 1997.*

### [A1998 DMA 16 Marzo 1998](#)

Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.  
*Publicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 76 del 1 aprile 1998.*

### [A1998 DPCM 31 Marzo 1998](#)

Criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente Atto di indirizzo e coordinamento 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".  
*Publicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 120 del 26 maggio 1998.*

### [A1998 DPR 18 Novembre 1998 n°459](#)

Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 Ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante dal traffico ferroviario.  
*Publicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 2 del 4 gennaio 1999.*

### [A1999 DPCM 16 Aprile 1999 n°215](#)

Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi.  
*Publicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 153 del 2 luglio 1999.*

### [A2000 DM 29 Novembre 2000](#)

Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore.  
*(Gazzetta Ufficiale n. 285 del 6 dicembre 2000)*

### [A2001 DMA 23 Novembre 2001](#)

Modifiche dell'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 relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore.  
*(GU n. 288 del 12-12-2001)*

### [A2001 DPR 3 Aprile 2001 n°304](#)

Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della legge 26 novembre 1995, n. 447.

### [A2004 DPR 30 Martzo 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 195, n° 447.

## **2) ELENCO DELLA NORMATIVA REGIONALE**

### [A1998 Legge Regionale 23 1Dicembre 1998 n°89](#)

Norme in materia di inquinamento acustico

### [A1999 Delibera della Giunta Regionale Toscana 13 Luglio 1999 n°788](#)

Definizione dei criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e della relazione previsionale di clima di impatto acustico ai sensi dell'art.12, comma 2 e 3 della Legge Regionale n.89/98  
B.U.R.T n.32 bis dell'11 Agosto 1999

### [A2000 Delibera della Giunta Regionale Toscana 22 Febbraio 2000 n°77](#)

Definizione dei criteri e degli indirizzi della pianificazione degli enti locali ai sensi dell'art.2 della LR n.89/98 "Norme in materia di inquinamento acustico"  
Bollettino n.12 del 22/03/2000 parte seconda Sezione I

### [A2004 Legge Regionale 29 Novembre 2004, n°67](#)

Modifiche alla Legge Regionale 1 Dicembre 1998, n° 89 (Norme in materia di inquinamento acustico)

### 3) DEFINIZIONI

#### 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. 15 agosto 1991, n. 277 (2), salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive;

#### Decibel

In acustica i livelli energetici misurati variano entro limiti assai estesi che, per la potenza acustica, ad esempio, possono andare da  $10^{-4}$  a  $5 \cdot 10^7$  Watt. E' necessario pertanto, anche per semplificare i procedimenti di misura, utilizzare parametri di valutazione di tipo logaritmico, come il decibel.

Il campo di variazione della potenza sonora, precedentemente indicato, infatti, se espresso in dB, è compreso fra 20 e 200 dB.

Il decibel è la decima parte dei Bel. Esso non è una unità di misura, ma un modo di esprimere una certa misura. Il dB, infatti, è definito come 10 volte il logaritmo su base 10 del rapporto fra due quantità ovvero come un'unità di livello nella quale la base del logaritmo è la radice decima di 10 e le quantità relative sono proporzionali alla potenza di riferimento.

Il dB descrive pertanto il livello energetico LE posseduto da una certa grandezza fisica (potenza, pressione, intensità o densità sonora, spostamento, velocità o accelerazione vibrazionale, voltaggio ecc.).

E da notare inoltre che il dB, essendo definito come rapporto fra due grandezze, prescinde dalle unità di misura delle grandezze stesse. Il dB per poter assumere un valore reale ha bisogno quindi di un valore di riferimento  $E_0$ , definito convenzionalmente e differente per ciascuna grandezza, pertanto:

$$dB = 10 \cdot \text{Log} (E/E_0)$$

Essendo E il valore della grandezza in esame ed  $E_0$  il suo valore di riferimento.

#### Fattore correttivo (K<sub>i</sub>)

E' la correzione in dB(A) introdotta per tener conto della presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza il cui valore è di seguito indicato:

per la presenza di componenti impulsive  $K_I = 3$  dB

per la presenza di componenti tonali  $K_T = 3$  dB

per la presenza di componenti in bassa frequenza  $K_B = 3$  dB

I fattori di correzione non si applicano alle infrastrutture dei trasporti.

#### 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;

#### Livello assoluto di rumore

Livello massimo di rumore che non può essere superato e caratteristico di ciascuna zona acustica del territorio.

### **Livello di pressione sonora $L_p$**

E' il valore espresso in decibel dell'intensità della pressione del rumore definito dalla seguente relazione:

$$L_p = 20 \cdot \text{Log} (p/p_0)$$

Essendo (p) il valore efficace della pressione sonora della sorgente in esame e (p<sub>0</sub>) il valore di riferimento pari a 20 N/m<sup>2</sup>

Un incremento di 3 dB del livello di pressione sonora è di norma appena avvertito dal soggetto medio, un incremento di 5 dB è chiaramente avvertito, un incremento di 10 dB produce una evidente sensazione di forte aumento della rumorosità ambientale e maschera nettamente altri rumori di 10 dB più bassi.

Un aumento di 3 dB del livello sonoro determina un raddoppio dell'energia acustica associata.

### **Livelli valori efficaci di pressione sonora ponderata "A": $L_{AS}$ , $L_{AF}$ , $L_{AI}$ .**

Esprimono i valori efficaci in media logaritmica mobile della pressione sonora ponderata "A"  $L_{PA}$  secondo le costanti di tempo "slow" "fast", "impulse".

### **Livelli valori massimi di pressione sonora $L_{ASmax}$ , $L_{AFmax}$ , $L_{AImax}$ .**

Esprimono i valori massimi della pressione sonora ponderata in curva "A" e costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".

### **Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A"**

Valore del livello di pressione sonora ponderata "A" di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[ \frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] \text{ dB(A)}$$

dove  $L_{Aeq}$  e' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante  $t_1$  e termina all'istante  $t_2$ ;  $p_A(t)$  è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata "A" del segnale acustico in Pascal (Pa);  $p_0 = 20$  micron Pa è la pressione sonora di riferimento.

### **Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo al tempo a lungo termine TL ( $L_{Aeq,TL}$ )**

Il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo al tempo a lungo termine ( $L_{Aeq,TL}$ ) può essere riferito:

al valore medio su tutto il periodo, con riferimento al livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo a tutto il tempo TL, espresso dalla relazione:

$$L_{Aeq,TL} = 10 \log \left[ \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1(L_{Aeq,TR}^i)} \right] \text{ dB(A)}$$

essendo N i tempi di riferimento considerati;

al singolo intervallo orario nei TR. In questo caso si individua un TM di 1 ora all'interno del T<sub>0</sub> nel quale si svolge il fenomeno in esame. ( $L_{Aeq,TL}$ ) rappresenta il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" risultante dalla somma degli M tempi di misura T<sub>M</sub>, espresso dalla seguente relazione:

$$L_{Aeq,TL} = 10 \log \left[ \frac{1}{M} \sum_{i=1}^M 10^{0,1(L_{Aeq,TR}^i)} \right] \text{ dB(A)}$$

dove i è il singolo intervallo di 1 ora nell'iesimo T<sub>R</sub>.

E' il livello che si confronta con i limiti di attenzione.

### **Livello sonoro di un singolo evento $L_{AE}$ , (SEL):**

E' dato dalla formula:

$$SEL = L_{AE} = 10 \log \left[ \frac{1}{t_0} \int_{t_1}^{t_2} \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] \text{ dB(A)}$$

dove

$t_2 - t_1$  e' un intervallo di tempo sufficientemente lungo da comprendere l'evento;

$t_0$  e' la durata di riferimento (1s).

### **Livello di rumore ambientale ( $L_A$ )**

E' il 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 dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. E' il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:

nel caso dei limiti differenziali, e' riferito a  $T_M$ ;

nel caso di limiti assoluti e' riferito a  $T_R$ .

### **Livello di rumore residuo ( $L_R$ ):**

E' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.

### **Livello differenziale di rumore ( $L_D$ )**

Differenza tra il livello di rumore ambientale. ( $L_A$ ) e quello di rumore residuo ( $L_R$ ):

$$L_D = (L_A - L_R)$$

### **Livello di emissione**

E' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", dovuto alla sorgente specifica.

E' il livello che si confronta con i limiti di emissione.

### **Livello di rumore corretto ( $L_C$ )**

E' definito dalla relazione:

$$L_C = L_A + K_I + K_T + K_B$$

( $K_i$  = fattori correttivi)

### **Rumore**

Qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente.

### **Rumore a tempo parziale**

Esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale, nel caso di persistenza del rumore stesso per un tempo totale non superiore ad un'ora. Qualora il tempo parziale sia compreso in 1 h il valore del rumore ambientale, misurato in  $L_{eq}(A)$  deve essere diminuito di 3 dB(A); qualora sia inferiore a 15 minuti il  $L_{eq}(A)$  deve essere diminuito di 5 dB(A).

**Sorgente sonora**

Qualsiasi oggetto, dispositivo, macchina, impianto od essere vivente idoneo a produrre emissioni sonore.

**Sorgenti sonore fisse**

Gli impianti tecnici degli edifici e le altre 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 ricomprese nelle sorgenti sonore fisse;

**Sorgente specifica:**

Sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico.

**Tempo a lungo termine (TL)**

Rappresenta un insieme sufficientemente ampio di  $T_R$  all'interno del quale si valutano i valori di attenzione. La durata di  $T_L$  è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità di lungo periodo.

**Tempo di riferimento (TR)**

Rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e quello notturno compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.

**Tempo di osservazione (TO)**

E' un periodo di tempo compreso in  $T_R$  nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.

**Tempo di misura (TM)**

All'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura ( $T_M$ ) di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.

**Valori limite di emissione**

Valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;

**Valori limite di immissione**

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;

**Valori di attenzione**

Valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;

**Valori di qualità**

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 dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico.

**Zonizzazione acustica**

E' la suddivisione del territorio comunale, facendo riferimento a specifiche aree di fruizione, caratterizzate da livelli assoluti di rumore

#### 4) COMPETENZE DEI COMUNI

Ai sensi dell'art. 6 della L. n° 447 sono COMPETENZE dei COMUNI:

- a)- **la classificazione del territorio Comunale** secondo i criteri previsti dall'art. 4 comma 1), lettera a) della Legge 26 Ottobre 1995, n° 447 (*vedi Linee Guida Regione Toscana DCRT n° 77 del 22/02/2000*);
- b)- **Il coordinamento degli strumenti urbanistici** già adottati con le determinazioni assunte ai sensi della lettera a);
- c)- **l'adozione dei piani di risanamento** di cui all'art.7 della Legge 26 Ottobre 1995, n° 447;
- d)- **il controllo del rispetto della normativa** , secondo le modalità di cui all'art. 4, comma 1, lettera d) della Legge 26 Ottobre 1995, n° 447, per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto della concessione edilizia relativa a:
  - nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative (discoteche, circoli privati ed esercizi pubblici con macchine rumorose);
  - postazioni di servizi commerciali polifunzionali;provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture;
  - 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 D.to L.vo 30 Aprile 1992, n° 285 e successive modificazioni;
- g)- **i controlli di cui all'art. 14, comma 2** della Legge 26 Ottobre 1995, n° 447 e precisamente:
  - prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;
  - disciplina relativa all'uso di macchine rumorose e/o attività svolte all'aperto
  - controllo della rispondenza della documentazione prodotta ai fini del contenimento del rumore;
  - disciplina e prescrizioni relativa alle norme tecniche di attuazione;
- h)- **l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limiti** di cui all'art. 2, comma 3, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico od aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal Comune stesso.

## **5) PRINCIPALI ADEMPIMENTI DEL COMUNE IN RELAZIONE ALLA NORMATIVA VIGENTE**

Legge quadro n° 447 del 26 Ottobre 1995

### **➤ (Art.6, Comma 2)**

Al fine di cui al comma 1, lettera e) della legge in oggetto, i comuni, entro un anno dalla data di entrata in vigore della legge (cioè entro il 30/12/96), adeguano i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale, prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico, con particolare riferimento al controllo, al contenimento e all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dall'esercizio di attività che impiegano sorgenti sonore.

### **➤ (Art.7) – Piani di risanamento acustico**

1. Nel caso di superamento dei valori di attenzione di cui all'articolo 2, comma 1, lettera g), nonché nell'ipotesi di cui all'articolo 4, comma 1, lettera a), ultimo periodo”

*“impossibilità di rispettare il divieto di contatto di aree con livelli sonori maggiori di 5dBA”*

i comuni provvedono all'adozione di piani di risanamento acustico, assicurando il coordinamento con il piano urbano del traffico di cui al D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni, e con i piani previsti dalla vigente legislazione in materia ambientale. I piani di risanamento sono approvati dal consiglio comunale. I piani comunali di risanamento recepiscono il contenuto dei piani di cui all'articolo 3, comma 1, lettera i)

“piani pluriennali per il contenimento delle emissioni sonore prodotte per lo svolgimento di servizi pubblici essenziali quali linee ferroviarie, metropolitane, autostrade e strade statali entro i limiti stabiliti per ogni specifico sistema di trasporto, ferme restando le competenze delle regioni, delle province e dei comuni, e tenendo comunque conto delle disposizioni di cui all'articolo 155 del D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 (4), e successive modificazioni”

e all'articolo 10, comma 5

“Le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, ivi comprese le autostrade, nel caso di superamento dei valori di cui al comma 2, hanno l'obbligo di predisporre e presentare al comune piani di contenimento ed abbattimento del rumore, secondo le direttive emanate dal Ministro dell'ambiente con proprio decreto entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge. Essi devono indicare tempi di adeguamento, modalità e costi e sono obbligati ad impegnare, in via ordinaria, una quota fissa non inferiore al 5 per cento dei fondi di bilancio previsti per le attività di manutenzione e di potenziamento delle infrastrutture stesse per l'adozione di interventi di contenimento ed abbattimento del rumore.

Per quanto riguarda l'ANAS la suddetta quota è determinata nella misura dell'1,5 per cento dei fondi di bilancio previsti per le attività di manutenzione.

Nel caso dei servizi pubblici essenziali, i suddetti piani coincidono con quelli di cui all'articolo 3, comma 1, lettera i); il controllo del rispetto della loro attuazione è demandato al Ministero dell'ambiente).

2. I piani di risanamento acustico di cui al comma 1 devono contenere:

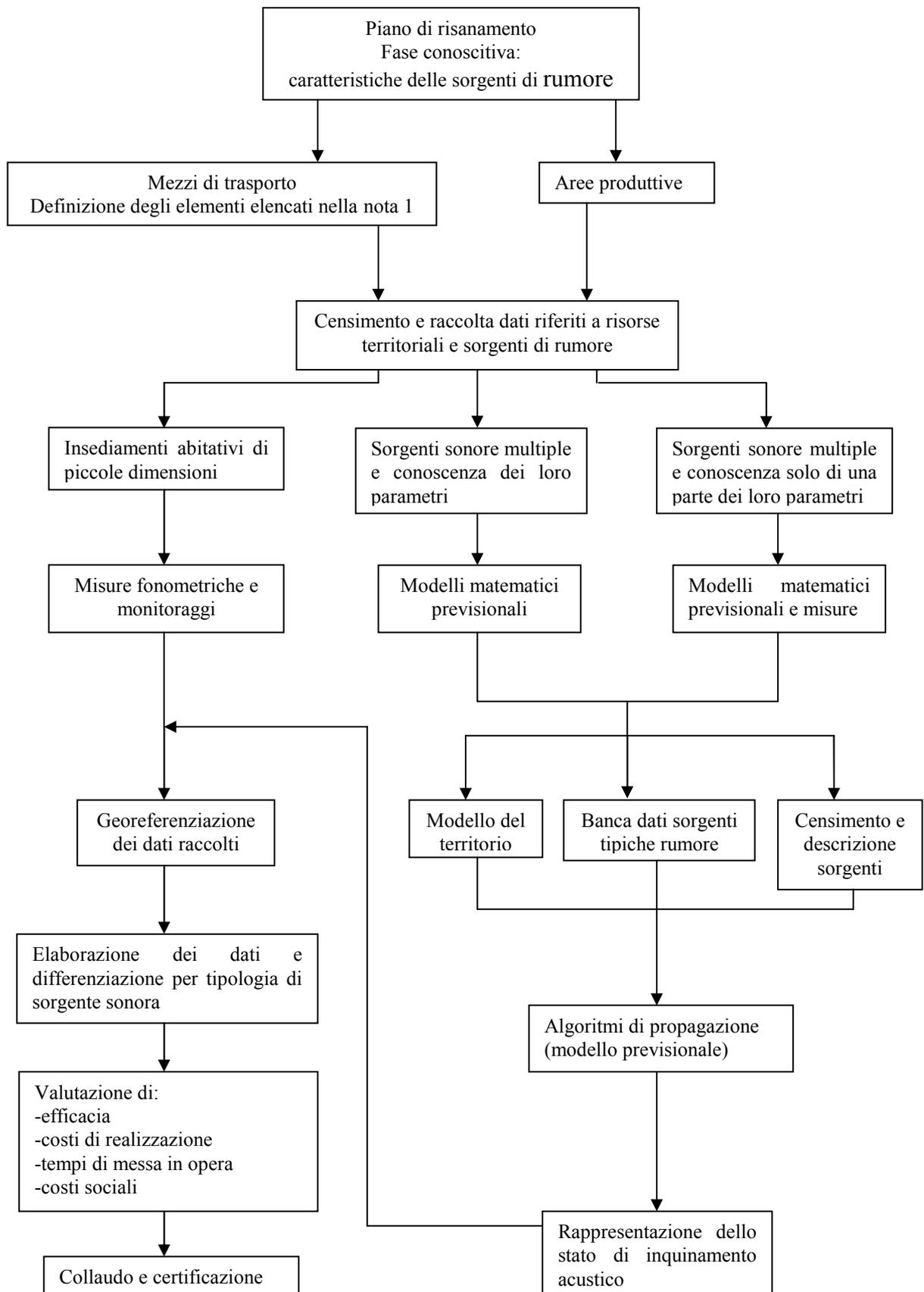
- a) l'individuazione della tipologia ed entità dei rumori presenti, incluse le sorgenti mobili, nelle zone da risanare individuate ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a);
- b) l'individuazione dei soggetti a cui compete l'intervento;
- c) l'indicazione delle priorità, delle modalità e dei tempi per il risanamento;
- d) la stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari;
- e) le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

Le modalità e la documentazione necessaria per la definizione dei piani di risanamento acustico sono descritti nella Delibera Regionale n.77 del 22/02/2000 parte 4, in tale delibera si esplicita inoltre la procedura per la predisposizione del piano di risanamento.

Questa procedura ripercorre i passi indicati nel diagramma di flusso riportato nella pagina seguente

3. In caso di inerzia del comune ed in presenza di gravi e particolari problemi di inquinamento acustico, all'adozione del piano si provvede, in via sostitutiva, ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera b).

## Schema per la predisposizione di Piani di Risanamento Acustico Comunale



## **Note al diagramma**

### Nota 1

Nel caso dei mezzi di trasporto, l'analisi delle caratteristiche delle fonti di rumore deve produrre i seguenti elementi:

- il dato di emissione sonora come informazione primaria
- l'entità e la tipologia dei flussi veicolari interessanti l'assetto viario territoriale
- le caratteristiche (tipologiche e geometriche) delle differenti strade e la destinazione d'uso dell'edificato limitrofo
- la definizione delle aree di influenza acustica delle strade di grande comunicazione, delle linee ferroviarie principali e secondarie con quantificazione dei volumi di traffico (n. convogli/giorno/notte)

analoga procedura dovrà riguardare i siti in cui sono presenti altre infrastrutture di trasporto.

### Nota 2:

Per quanto riguarda la distribuzione sul territorio dei punti di misura, occorre che la distanza tra due punti attigui di misura sia tale che i livelli misurati, relativi ai periodi di riferimento diurno e notturno, non differiscano per più di 5 dB(A).

### Nota 3:

Al fine di valutare delle priorità degli interventi di risanamento sono stabiliti i seguenti indici (Delibera Regionale n.77 22/02/2000)

- Classe di appartenenza secondo il piano di classificazione acustica comunale
- entità del superamento dei limiti di qualità
- entità del superamento rispetto ai valori di 65 dB(A) in periodo diurno e di 55 dB(A) in periodo notturno dei  $L_{aeq}$ , al di sopra dei quali si ha un'elevata percentuale di persone disturbate
- entità del superamento residuo dopo l'intervento di risanamento.

➤ **Art 14 LR n.89/98 “Controlli”**

I comuni esercitano le funzioni di controllo previste dalla LN 447/95 avvalendosi per le competenze dell'A.R.P.A.T e delle aziende U.S.L.

➤ **Art 17 LR n.89/98 “Sanzioni amministrative”**

Il comune può procedere alla revoca delle autorizzazioni rilasciate nel caso il titolare dell'autorizzazione stessa incorra, in un periodo di 5 anni, in 2 infrazioni delle prescrizioni poste dal Comune in conformità con gli indirizzi regionali

➤ **(Art.8) – Disposizioni in materia di impatto acustico**

1. I progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'articolo 6 della L. 8 luglio 1986, n. 349 (12), ferme restando le prescrizioni di cui ai decreti del Presidente del Consiglio dei ministri 10 agosto 1988, n. 377 (13), e successive modificazioni, e 27 dicembre 1988, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 4 del 5 gennaio 1989, devono essere redatti in conformità alle esigenze di tutela dall'inquinamento acustico delle popolazioni interessate.

2. Nell'ambito delle procedure di cui al comma 1, ovvero su richiesta dei comuni, i competenti soggetti titolari dei progetti o delle opere predispongono una documentazione di impatto acustico relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:

- a) aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
- b) strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 (14), e successive modificazioni;
- c) discoteche;
- d) circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;
- e) impianti sportivi e ricreativi;
- f) ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

3. E' fatto obbligo di produrre una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:

- 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.

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

5. La documentazione di cui ai commi 2, 3 e 4 del presente articolo è resa, sulla base dei criteri stabiliti ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera l), della presente legge, con le modalità di cui all'articolo 4 della L. 4 gennaio 1968, n. 15.

6. La domanda di licenza o di autorizzazione all'esercizio delle attività di cui al comma 4 del presente articolo, che si prevede possano produrre valori di emissione superiori a quelli determinati ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera a), deve contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività o dagli impianti. La relativa documentazione deve essere inviata all'ufficio competente per l'ambiente del comune ai fini del rilascio del relativo nulla-osta.

Le modalità per il rilascio delle autorizzazione sono indicate nella Delibera regionale n.77 del 22/02/2000 parte 3 in cui si specifica la documentazione che i titolari delle attività temporanee richiedenti la suddetta autorizzazione devono presentare.

## 6) PROCEDURA DI APPROVAZIONE DEL PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

Legge Regione Toscana 29 Novembre 2004, n° 67 coordinata con la L.R. 1 Dicembre 1998, n° 89

### ➤ Art. 4. - Piano comunale di classificazione acustica

1. I comuni, entro il termine perentorio del 1 marzo 2005, nel rispetto dei criteri previsti, dall'articolo 2, comma 2, lettera

a) *“i criteri tecnici ai quali i Comuni sono tenuti ad attenersi nella redazione dei piani di classificazione acustica disciplinati dall'art. 4, e del relativo quadro conoscitivo”*

e lettera

b) *“i criteri, le condizioni ed i limiti per l'individuazione, nell'ambito dei piani comunali di cui alla lett. a) del presente comma, delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto”*

approvano, con la procedura prevista dall'articolo 5, il piano di classificazione acustica, in base al quale il territorio comunale viene suddiviso, in applicazione del disposto di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 14 novembre 1997 (Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore), in zone acusticamente omogenee, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso così come individuate dagli strumenti urbanistici in vigore.

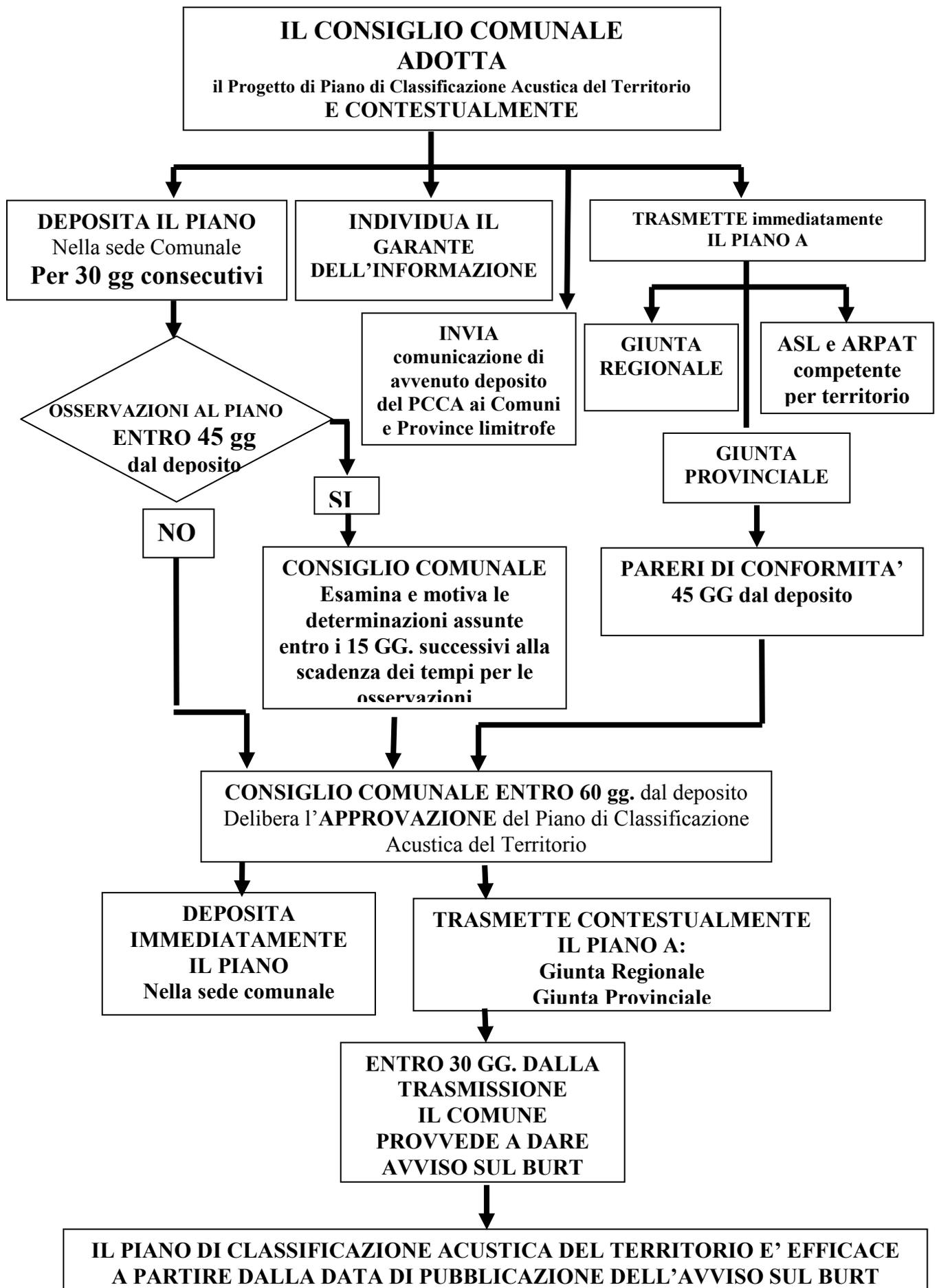
2. A ciascuna zona individuata ai sensi del comma 1, vengono assegnati, in applicazione degli articoli. 6 e 7 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, i relativi valori di qualità e di attenzione, salva la facoltà, per i comuni di rilevante interesse paesaggistico, ambientale o turistico, di individuare valori inferiori, nel rispetto dei criteri di cui all'articolo 2, comma 2, lettera d).

3. Il piano comunale di classificazione acustica deve contenere altresì l'indicazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto, da individuarsi nel rispetto dei criteri definiti ai sensi dell'articolo 2, comma 2, lettera b).

4. Ai fini della elaborazione del piano disciplinato dal presente articolo, i comuni definiscono, in base ai criteri di cui all'articolo 2, comma 2, lettera a), apposito quadro conoscitivo, che forma parte integrante del piano. Il quadro conoscitivo in tal modo assunto concorre altresì alla formazione di quello previsto dalla legge regionale in materia di governo.

➤ **Art. 5. - Procedura per l'approvazione del Piano comunale di classificazione acustica**

- 1.)- Il Comune, ai fini di cui all'articolo 4, adotta un progetto di piano di classificazione acustica, che è depositato nella **sede comunale per trenta giorni consecutivi**, durante i quali chiunque ha facoltà di prenderne visione. **Copia del progetto è contestualmente trasmessa alla Giunta Regionale ed alla Provincia.**
- 2.)- Contestualmente all'adozione del progetto di piano, il Comune individua un **garante dell'informazione sul procedimento**, con le modalità ed i compiti previsti dalla legge regionale in materia di governo del territorio.
- 3.)- Entro il termine perentorio di **quarantacinque giorni dal deposito** di cui al comma 1, la Giunta Regionale e la Provincia e chiunque altro possono presentare osservazioni.
- 4.)- Entro **sessanta giorni dal deposito** di cui al comma 1, il Comune provvede all'approvazione del piano di classificazione acustica. Il provvedimento di approvazione contiene il riferimento puntuale alle osservazioni pervenute e l'espressa motivazione delle determinazioni conseguentemente adottate.
- 5.)- Il piano di **classificazione acustica approvato** dal Comune:
- a) è **immediatamente depositato** nella sede del comune ed è **trasmesso in copia** alla Giunta Regionale ed alla Provincia;
  - b) **acquista efficacia** dalla pubblicazione di apposito avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione dell'avvenuta approvazione, da effettuarsi, a cura del comune, entro **trenta giorni dalla trasmissione di cui alla lettera a)**;
  - c) è reso accessibile a chiunque e senza ritardo anche in via telematica.
- 6.)- Qualora la localizzazione delle aree di cui all'articolo 4, comma 3, contrasti con gli strumenti urbanistici vigenti il comune procede alla necessaria variante.
- 7.)- Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano altresì alle modifiche del piano comunale di classificazione acustica.
- 8.)- I comuni che, alla data di entrata in vigore della presente legge, abbiano già approvato un piano di classificazione acustica, secondo quanto previsto dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 1 marzo 1991 (Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno), sono tenuti a darne comunicazione immediata alla Giunta regionale ed alla provincia. I comuni, qualora il piano in vigore non sia conforme ai criteri e indirizzi definiti ai sensi dell'articolo 2, sono tenuti all'adeguamento entro il termine perentorio del 1 marzo 2005.
- 9.)- Ai fini della redazione dei piani di classificazione acustica, ed altresì di quelli disciplinati dagli articoli 8 e 9, i comuni possono avvalersi del supporto tecnico delle strutture provinciali dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (ARPA T), ai sensi dell'articolo 8, comma 1, lettera b2), della legge regionale 18 aprile 1996, n. 66 (Istituzione dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana). **I comuni acquisiscono altresì il parere delle Aziende USL, competenti per territorio.**



## **7) EFFETTI SULLE ATTIVITÀ CHE SI SVOLGONO SUL TERRITORIO IN RELAZIONE ALLE NORMATIVE IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO E ALL'ENTRATA IN VIGORE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA**

Nella definizione di sorgente sonora di cui all'art. 2 comma 1) – lettera c), della legge 26 ottobre 1995 n° 447, vengono definite “sorgenti sonore fisse”:

- gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissione sonora;
- le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
- le infrastrutture industriali, artigianali, commerciali ed agricole;
- i parcheggi;
- le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci;
- i depositi di mezzi di trasporto di persone e merci;
- le aree adibite ad attività sportiva e ricreativa.

Entro il **termine di 6 mesi dalla APPROVAZIONE del Piano di classificazione acustica** del territorio comunale, le imprese (e quindi anche quelle agricole) interessate dovranno valutare il rispetto dei limiti in relazione alla loro attività e se non in regola presentare un piano di risanamento acustico od adeguarsi entro tale termine ai limiti fissati.

Ai sensi dell'art. 8 comma 2 della legge 26 Ottobre 1995, n° 447, il Comune è già tenuto a richiedere la valutazione di impatto acustico, in fase di rilascio delle concessioni ai soggetti titolari di progetti relativi alla realizzazione, modifica o potenziamento di:

- Strade di tipo A,B,C,D,F
- Discoteche
- Circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari od impianti rumorosi;
- impianti sportivi e ricreativi;
- ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su strada;

Ai sensi dell'art. 8 comma 4 della legge 26 Ottobre 1995, n° 447, il Comune è già tenuto a richiedere una documentazione di previsione di impatto acustico, per il rilascio di concessioni edilizie relative a:

- nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive comprese le agricole;
- nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività sportive e ricreative;
- postazioni di servizi commerciali polifunzionali;
- nonché per i provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture (Licenze o rinnovi);

Ai sensi dell'art. 6 comma 1) lettera h) della legge richiamata, dovranno essere preventivamente autorizzati dal Comune, a seguito della presentazione di apposita documentazione di impatto acustico, i soggetti titolari interessati allo svolgimento di:

- Attività temporanee;
- Manifestazioni in luogo pubblico od aperto al pubblico;
- Spettacoli a carattere temporaneo o mobile,

Documentazione di impatto acustico deve essere inoltrata al Comune, in relazione all'art. 3 del DPCM 16 aprile 1999, n. 215, dai gestori che svolgono l'esercizio in:

- Luoghi di intrattenimento danzante (discoteche, sale da ballo, ecc.);
- Luoghi di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi ( Cinema, teatri, piano-bar, sagre con intrattenimento danzante, ecc.)

Per gli ambienti abitativi di cui all'art. 2, comma 1, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore, le sorgenti sonore interne agli edifici e le caratteristiche acustiche passive degli edifici e dei loro componenti in opera, ***dovranno possedere i requisiti acustici di cui al D.P.C.M. 5 Dicembre 1997 certificate da tecnico competente in acustica ambientale***