



COPIA

**COMUNE DI PONZA**  
PROVINCIA DI LATINA

**VERBALE DI DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| N. 19<br>Del 25.06.2014 | <b>Oggetto: Proposta preliminare di zonizzazione Acustica del Territorio Comunale di Ponza ai sensi della L.R. n. 18 del 03.08.2001.</b> |
|-------------------------|--|

L'anno duemilaquattordici, il giorno 25 del mese di Giugno, alle ore 16.00 nella solita sala delle riunioni, previo espletamento delle formalità prescritte dalla vigente L. n. 267 del 18 agosto 2000, è stato convocato questo Consiglio Comunale in sessione ordinaria. Risultano presenti alla discussione e votazione della deliberazione in oggetto:

| COMPONENTI DEL CONSIGLIO |                                | PRESENTI |    |
|--------------------------|--------------------------------|----------|----|
|                          |                                | Si       | No |
| Sindaco                  | <b>Pier Lombardo Vigorelli</b> | X        |    |
| V.Sindaco                | <b>Coppa Giosuè</b>            | X        |    |
| Consig.ri                | <b>Sandolo Maria Claudia</b>   | X        |    |
|                          | <b>Ambrosino Francesco</b>     | X        |    |
|                          | <b>Feola Giuseppe</b>          | X        |    |
|                          | <b>De Martino Silverio</b>     | X        |    |
|                          | <b>Ferraiuolo Francesco</b>    | X        |    |
|                          | <b>Sergio D'arco</b>           | X        |    |
|                          | <b>Totale Presenti</b>         | 8        | 0  |

Partecipa il Vice Segretario del Comune Dott. Francescopaolo D'Elia incaricato della redazione del presente verbale. Il Presidente dell'assise, Sig. Pier Lombardo Vigorelli, nella sua qualità di Sindaco, verificata la persistenza del numero legale, passa ad illustrare l'argomento in oggetto. Dopo breve illustrazione dell'argomento all'ordine del giorno, invita i presenti ad esprimere il proprio voto sull'argomento in oggetto.

## IL CONSIGLIO COMUNALE

**Vista** la Legge del 26 ottobre 1995, n° 447 “Legge quadro sull’ inquinamento acustico” ha stabilito i principi fondamentali in materia di tutela dell’ ambiente esterno ed abitativo dall’ inquinamento acustico;

**Considerato** che:

- la succitata Legge quadro individua e definisce in dettaglio le competenze in materia dei vari enti, sia pubblici che privati;
- in tale contesto s’inserisce l’obbligo delle Amministrazioni Comunali di provvedere alla classificazione del territorio di competenza, attraverso la definizione di aree omogenee;
- per quanto riguarda i Comuni, una delle competenze prioritarie, come indicato dalla Legge 447/95, è la stesura della classificazione acustica del territorio comunale (zonizzazione);

**Vista** la legge regionale 03.08.2001 n° 18 che prevede l’obbligo dei Comuni di provvedere alla classificazione in zone acustiche del proprio territorio;

**Dato atto** che :

- il piano consiste nella suddivisione del territorio in zone acustiche in base a criteri di legge che tengono conto di recettori sensibili al rumore precisamente individuati e che tale operazione è atto di grande importanza in quanto si tratta del primo passaggio indispensabile per la piena applicazione della vigente disciplina sull’inquinamento acustico, considerato che la legge prevede che i nuovi strumenti urbanistici debbano recepire, all’interno del proprio quadro conoscitivo, il piano di classificazione acustica quale piano di settore contenente gli specifici elementi e le indicazioni utili alla pianificazione del territorio;
- l’obiettivo della classificazione acustica del territorio è quello di prevenire il deterioramento delle zone non inquinate e di costituire lo strumento utile per la pianificazione, la prevenzione ed il risanamento acustico del territorio comunale;

**Richiamata** la convenzione per la redazione del piano di classificazione acustica stipulata con l’Arpa Lazio in data 28 dicembre 2009;

**Vista** la proposta del Piano di Classificazione Acustica redatta dall’Arpa Lazio – Servizio Tecnico – nelle persone della Dott.ssa Tina Fabozzi, Ing. Gianmario Bignardi, Dott. Giancarlo Di Trapano, Ing. Valerio Briotti, Ing. Alessandra Cappelli, assunta al protocollo del Comune in data 23.12.2013 al n° 10548 e composta dai seguenti elaborati :

- 1) Relazione tecnica ;
- 2) Quadro d’unione delle tavole di zonizzazione acustica – Inquadramento invernale – Tav. 1, in scala 1:10.000;

- 3) Quadro d'unione delle tavole di zonizzazione acustica – Inquadramento estivo – Tav. 2, in scala 1:10.000;
- 4) Ricettori sensibili – Inquadramento estivo - Tav. 3, in scala 1:2.000;

**Rilevato** che dall'esame degli stessi elaborati progettuali, non sussistono tecnicamente motivi per avanzare osservazioni;

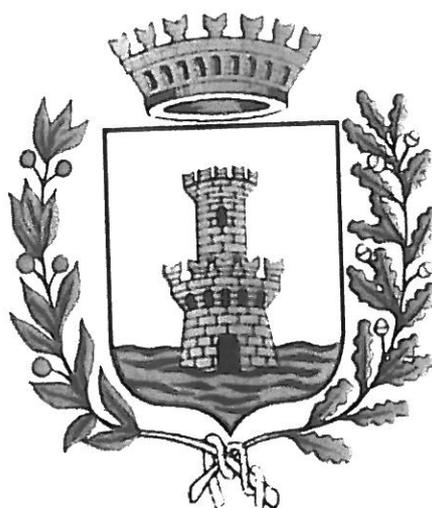
**Attesa** la competenza del Consiglio Comunale a deliberare ai sensi dell'art. 42, comma 2, del D.Lgs. 18.08.2000, n° 267;

Con Voti 6 Favorevoli n. 1 Contrario (Cons. D'Arco) e n. 1 Astenuto (Cons. Ferraiolo)

#### **DELIBERA**

1. **di adottare** la *“Proposta Preliminare di Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale di Ponza”*;
2. **di nominare** quale Responsabile del procedimento il Responsabile dell'U.T.C. Settore Urbanistica ed Edilizia Privata, Arch. Roberto Giocondi;





**Comune di  
PONZA**  
PROVINCIA di LATINA

**PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**  
Legge Regionale n.18 del 03/08/2001

Committente: **Comune di Ponza**

Gruppo di lavoro: **Dott.ssa Tina Fabozzi**  
Tecnico Competente in Acustica Ambientale  
(Regione Lazio - n. 53)

**Ing. Gianmario Bignardi**  
Tecnico Competente in Acustica Ambientale  
(Regione Campania - n. Rif. 586/06)

**Dott. Giancarlo Di Trapano**  
Tecnico Competente in Acustica Ambientale  
(Regione Lazio - n. 531)

**Ing. Valerio Briotti**  
Tecnico Competente in Acustica Ambientale  
(Regione Lazio - n. 516)

**Ing. Alessandra Cappelli**  
Tecnico Competente in Acustica Ambientale  
(Regione Lazio - n. 1028)

Progettisti:

**Ing. Gianmario Bignardi**  
Tecnico Competente in Acustica Ambientale  
(Regione Campania - n. Rif. 586/06)

**Dott. Giancarlo Di Trapano**  
Tecnico Competente in Acustica Ambientale  
(Regione Lazio - n. 351)

**Ing. Alessandra Cappelli**  
Tecnico Competente in Acustica Ambientale  
(Regione Lazio - n. 1028)

Titolo Tavola:

**Relazione Tecnica**

Elaborato:

1

Tav:

-

Codice:

PCA\_D01

Data:

15/12/2013

Scala:

-

## INDICE

|  |    |
|--|----|
| 1. Introduzione .....  | 3  |
| 2. Il Quadro Normativo di riferimento .....  | 4  |
| 2.1 I Limiti massimi di esposizione al rumore: il DPCM 1/3/91 .....  | 4  |
| 2.2 La Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico .....   | 6  |
| 2.3 I Decreti e i Regolamenti d'attuazione della Legge Quadro .....  | 8  |
| 2.4 Legge Regionale n.18 del 3 agosto 2001 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico per la pianificazione ed il risanamento del territorio" ..... | 12 |
| 3. Le fasi di gestione dell'inquinamento acustico del territorio comunale .....  | 16 |
| 3.1 La classificazione acustica del territorio comunale .....  | 16 |
| 3.2 La Rilevazione di campo del clima acustico del territorio e la mappa dei conflitti .....   | 18 |
| 3.3 Il Piano di risanamento acustico del territorio .....  | 19 |
| 4. Gli Strumenti e i criteri di elaborazione della Classificazione Acustica.....   | 20 |
| 4.1 L'elaborazione del Piano: la raccolta dei dati .....   | 20 |
| 4.2 L'elaborazione del Piano: l'utilizzazione dei dati .....   | 20 |
| 4.3 L'elaborazione del Piano: l'analisi dei dati .....   | 21 |
| 4.4 L'elaborazione del Piano: gli elaborati finali.....  | 22 |
| 4.5 Procedure per la adozione della classificazione in zone acustiche dei territori comunali (art.12 – L. R. n.18 del 3 agosto 2001) .....                 | 23 |
| 5. L'analisi parametrica .....   | 25 |
| 6. La Classificazione Acustica .....   | 29 |
| 6.1 Le strutture sanitarie/assistenziali .....   | 29 |
| 6.2 Le strutture scolastiche .....   | 29 |
| 6.3 Le aree verdi .....  | 29 |
| 6.4 Le aree produttive.....  | 30 |
| 6.5 Le aree urbane e aree extraurbane .....  | 30 |
| 6.6 utilizzo fasce cuscinetto .....  | 30 |
| 6.7 Contatti Anomali .....   | 31 |
| 6.8 Classificazione acustica estiva – dal 1 Giugno al 30 Settembre .....   | 32 |
| 7. Fasce di pertinenza acustica della rete viaria .....  | 32 |
| 8. L' Individuazione delle aree da destinare ad attività a carattere temporaneo (art.17 – L. R. n.18 del 3 agosto 2001).....                               | 33 |



## 1. Introduzione

Il presente studio è finalizzato alla costituzione, nel Comune di Ponza (LT), di uno strumento di gestione acustica del territorio aderente al dettato della legislazione nazionale e regionale vigente, con particolare riferimento alla Legge Quadro n. 447 del 25 ottobre 1995, al DPCM 14 novembre 1997 e alla Legge Regionale n.18 del 3 agosto 2001.

La gestione comunale delle problematiche associate all'inquinamento acustico si compone di tutta una serie di strumenti urbanistici tra i quali assumono fondamentale importanza il piano di classificazione acustica (o anche zonizzazione acustica) e il piano di risanamento. Tali strumenti, anche se diversi dal punto di vista metodologico, sono strettamente correlati e cronologicamente connessi nelle seguenti macrofasi:

1. classificazione acustica del territorio comunale;
2. rilevazione di campo del clima acustico e definizione della mappa dei conflitti;
3. piano di risanamento acustico.

Nei paragrafi seguenti verranno illustrati: il quadro normativo vigente di riferimento, le singole fasi di cui si compone il sistema di gestione acustica comunale introdotto dalla normativa, mentre successivamente verrà approfondito l'effettivo oggetto della seguente relazione, ossia la suddivisione del territorio in classi acustiche così come definite dal DPCM 14/11/97 e dalla Legge Regionale n. 18 del 3 agosto 2001.



## 2. Il Quadro Normativo di riferimento

È presentata di seguito una sintetica rassegna dei principali riferimenti normativi, nazionali e regionali, che hanno guidato la redazione del Piano di Classificazione Acustica per il Comune di Ponza.

### 2.1 I Limiti massimi di esposizione al rumore: il DPCM 1/3/91

Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, emanato in via transitoria, che fissava i limiti massimi di esposizione al rumore sia negli ambienti esterni che nell'ambiente abitativo<sup>1</sup> (Tab. 1) fu emesso in attuazione della legge 349/86 che, nell'istituire il Ministero dell'Ambiente, assegnava al Ministro stesso, di concerto con il Ministro della Sanità, il compito di proporre al Presidente del Consiglio dei Ministri i limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e di esposizione relativamente ad inquinamenti di natura chimica, fisica, biologica e delle emissioni sonore in ambienti esterni e interni.

Costituiscono parte integrante del Decreto due Allegati, l'uno che fornisce l'insieme delle definizioni tecniche utili all'applicazione della norma e l'altro che riporta le tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico, e due tabelle che forniscono, rispettivamente, la classificazione in zone che i Comuni devono adottare ed i rispettivi limiti massimi dei livelli sonori equivalenti stabiliti in ragione delle classi di destinazione d'uso del territorio.

Il Decreto assegna alle Regioni il compito di provvedere, nell'arco di un anno dalla sua entrata in vigore, all'emanazione di direttive per la predisposizione, da parte dei Comuni, di opportuni piani di risanamento acustico. La Regione è chiamata anche a predisporre un piano annuale di intervento per la bonifica dall'inquinamento acustico, in esecuzione dei quali i Comuni adottano i singoli piani di risanamento.

In attesa dell'articolazione in zone dei territori comunali sulla base delle indicazioni contenute nel DPCM, vengono temporaneamente fissati i limiti di accettabilità per le sorgenti sonore fisse in relazione alle zone omogenee del DM 1444/68.

---

<sup>1</sup> DPCM 1° marzo 1991, "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", *Gazzetta Ufficiale* n° 57 del 8/3/1991.

| Zonizzazione  | Limite diurno | Limite notturno |
|---|---------------|-----------------|
|   | Leq (A)       | Leq (A)         |
| <b>Tutto il territorio nazionale</b>                | 70            | 60              |
| <b>Zona A (decreto ministeriale n.1444/68) (*)</b>  | 65            | 55              |
| <b>Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)</b> | 60            | 50              |
| <b>Zona esclusivamente industriale</b>              | 70            | 70              |

(\*) Zone di cui all'art. 2 del decreto ministeriale 2 aprile 1968.

Tab. 1 - Tabella 1 di cui al comma 1, art. 6 del DPCM 01/03/1991

Per quanto riguarda la classificazione in zone, il Decreto propone un'articolazione del territorio comunale in sei classi, definite in funzione della destinazione d'uso prevalente, della densità abitativa e delle caratteristiche del flusso veicolare:

- aree particolarmente protette, per le quali la quiete sonora rappresenta un elemento di base per la fruizione;
- aree ad uso prevalentemente residenziale, caratterizzate da bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali;
- aree di tipo misto, 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 o, anche, aree agricole interessate da attività che impiegano macchine operatrici;
- aree di intensa attività umana, interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali o, anche, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali e quelle con limitata presenza di piccole industrie;
- aree prevalentemente industriali, interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni;
- aree industriali, interessate esclusivamente da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

La classificazione del territorio comunale proposta in sede legislativa è finalizzata, dunque, alla definizione di ambiti omogenei per l'applicazione dei limiti massimi, diurni e notturni, del livello sonoro equivalente.



## 2.2 La Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico

Nel 1995 viene emanata in Italia la prima legislazione organica in materia di inquinamento acustico, la Legge 447<sup>2</sup>: essa si compone di 17 articoli e fornisce un quadro di riferimento generale da specificare attraverso Decreti Attuativi e Leggi Regionali.

Con la Legge Quadro viene introdotta una definizione del termine "inquinamento acustico" di gran lunga più ampia rispetto a quella fornita dal DPCM del '91 per il termine "rumore". In particolare, l'inquinamento acustico viene inteso come l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali e dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi. Oltre alla definizione di inquinamento acustico, vengono fornite le definizioni di ambiente abitativo, che riprende quella già contenuta nel DPCM 1/3/91, e di sorgenti sonore fisse e mobili. Inoltre, rispetto al DPCM 1/3/91 che fissava esclusivamente i limiti massimi di immissione in riferimento alle classi di destinazione d'uso del territorio, la Legge Quadro introduce i concetti di valori di emissione, attenzione e qualità (art.2 comma 1 lettere e,f,g e h):

Valore limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

Valore 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.

Valore 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 termine, con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti.

In merito alle competenze, va rilevato che la Legge individua una nuova figura professionale, il tecnico competente, idoneo ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere i piani di risanamento acustico e a svolgere le relative attività di controllo.

Viene effettuata, inoltre, una puntuale ripartizione delle competenze tra Stato, Regioni e Comuni. In particolare, allo Stato attengono le funzioni di indirizzo, coordinamento e regolamentazione. Ad esempio, tra i compiti dello Stato, vi è la determinazione dei valori limite di emissione e di immissione, dei valori di attenzione e di qualità, delle tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico, dei requisiti acustici delle sorgenti sonore, dei requisiti acustici passivi degli edifici ma anche dei criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di

---

<sup>2</sup> Legge 26/10/1995 n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico", Gazzetta Ufficiale n° 254 del 30/10/1995 – Supplemento ordinario.

inquinamento acustico o per l'individuazione delle zone di rispetto per le aree e le attività aeroportuali e dei criteri per regolare l'attività urbanistica nelle zone di rispetto.

Le Regioni sono chiamate, entro il quadro di principi fissato in sede nazionale, a promulgare proprie leggi definendo, in particolare, i criteri per la predisposizione e l'adozione dei piani di classificazione e di risanamento acustico da parte dei Comuni. Inoltre, in conformità con quanto previsto dal DPCM 1/3/91, alle Regioni è affidato il compito di definire, sulla base delle proposte avanzate dai Comuni e dei fondi assegnati dallo Stato, le priorità di intervento e di predisporre un piano regionale triennale di intervento per la bonifica dall'inquinamento acustico.

Alle Province sono affidate, secondo quanto previsto dalla Legge 142/90, funzioni amministrative, di controllo e vigilanza delle emissioni sonore.

Ai Comuni, infine, sono affidati compiti molteplici, tra i quali:

- la classificazione acustica del territorio comunale secondo i criteri fissati in sede regionale;
- il coordinamento tra la strumentazione urbanistica già adottata e le determinazioni della classificazione acustica;
- la predisposizione e l'adozione dei piani di risanamento;
- il controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie per nuovi impianti e infrastrutture per attività produttive, sportive, ricreative e per postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che ne abilitino l'utilizzo e dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
- l'adeguamento dei regolamenti di igiene e sanità e di polizia municipale;
- l'autorizzazione allo svolgimento di attività temporanee e manifestazioni in luoghi pubblici, anche in deroga ai limiti massimi fissati per la zona.

Ulteriori compiti dell'Ente Comunale sono fissati dall'art.7, relativo ai piani di risanamento acustico: questi ultimi, predisposti a cura dei Comuni, devono essere approvati dal Consiglio Comunale; per i Comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti, inoltre, la legge prevede la redazione, da parte della Giunta Comunale, di una relazione biennale sullo stato acustico del territorio comunale, la cui approvazione è anch'essa demandata al Consiglio Comunale. I Comuni, infine, dovranno assicurarne il coordinamento tra il Piano di Risanamento Acustico, il Piano Urbano del Traffico e gli altri piani previsti dalla legislazione vigente in materia ambientale. La Legge Quadro, dunque, introducendo la classificazione acustica del territorio comunale, ossia la suddivisione del territorio in zone caratterizzate da limiti massimi di esposizione al rumore definiti in funzione delle attività svolte in ciascuna zona, sembra orientata alla ricerca di un'armonizzazione tra le esigenze di protezione dal rumore e gli aspetti inerenti la pianificazione urbanistica e dei trasporti, evidenziando la necessità di affrontare il fenomeno dell'inquinamento acustico attraverso "strategie



d'area", contrapposte alla logica dell'intervento puntuale che ha a lungo guidato sia l'azione comunitaria che quella nazionale.

### 2.3 I Decreti e i Regolamenti d'attuazione della Legge Quadro

Alla Legge 447/95 hanno fatto seguito numerosi Decreti Attuativi che ne specificano i principi generali.

#### Valori limite:

- il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 Novembre 1997 relativo alla *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*.

#### Impianti industriali:

- il Decreto del Ministero dell'Ambiente dell'11 Dicembre 1996, relativo alla *"Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo"*.

#### Rumore nei luoghi di intrattenimento danzante:

- il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 18 settembre 1997, relativo alla *"Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante"*;
- il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 19 dicembre 1997, relativo alla *"Proroga dei termini per l'acquisizione ed installazione delle apparecchiature di controllo e registrazione nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo"*;
- il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 Aprile 1999 n.215, relativo al *"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"*.

#### Rumore aeroportuale:

- il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 31 Ottobre 1997, relativo alla *"Metodologia di misura del rumore aeroportuale"*;
- il Decreto del Presidente della Repubblica dell'11 Dicembre 1997 n. 496, *"Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili"*;
- il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 20 Maggio 1999, relativo ai *"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"*;
- il Decreto del Presidente della Repubblica n.476, del 9 Novembre 1999, *"Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 Dicembre 1997 n.496, concernente il divieto di voli notturni"*;

- il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 3 Dicembre 1999, relativo a *"Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti"*;
- il Decreto Legislativo 17 Gennaio 2005, n.13 *"Attuazione della direttiva 2002/30/CE relativa all'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti comunitari"*.

Rumore stradale:

- il decreto del Presidente della Repubblica n. 142 , 30 Marzo 2004 , (in G.U. n. 127 del 1 Giugno 2004 - in vigore dal 16 Giugno 2004) – *"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"*.

Rumore ferroviario:

- il Decreto del Presidente della Repubblica del 18 Novembre 1998, n. 459, *"Regolamento recante norme di esecuzione dell'art.11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario"*.

Requisiti acustici passivi degli edifici:

- il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5 Dicembre 1997 relativo alla *"Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"*.

Tecniche di misura:

- il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16 Marzo 1998, relativo alle *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"*.

Tecnico competente in acustica:

- il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 31 Marzo 1998, *"Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica"*.

Piani di risanamento:

- il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29 Novembre 2000, relativo ai *"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"*.

Tra questi, sembra opportuno fornire alcuni approfondimenti relative al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 Novembre 1997 sulla *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*.

Quest'ultimo fissa, in relazione alle 6 classi di destinazione d'uso del territorio (tabella A del decreto), i valori limite di emissione delle singole sorgenti sonore, siano esse fisse o mobili (tabella B del decreto), i valori limite di immissione (assoluti e differenziali), che restano invariati rispetto a quelli fissati dal DPCM del 1991, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di



tutte le sorgenti sonore (tabella C del decreto), i valori di qualità (tabella D del decreto) e, infine, i valori di attenzione. Tutti i valori sono "espressi come livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata A", riferiti a specifici intervalli temporali.

| <b>Classe</b> | <b>Aree</b>   |
|---------------|---|
| <b>I</b>      | Aree particolarmente protette:<br>rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc  |
| <b>II</b>     | Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:<br>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 ed artigianali.   |
| <b>III</b>    | Aree di tipo misto:<br>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.                                 |
| <b>IV</b>     | Aree di intensa attività umana:<br>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. |
| <b>V</b>      | Aree prevalentemente industriali:<br>rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.   |
| <b>VI</b>     | Aree esclusivamente industriali:<br>rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.  |

Tab. 2 - Tabella A: Descrizione delle classi acustiche (art. 1) - DPCM 14/11/1997

| <b>Classi di destinazione d'uso del territorio</b> | <b>Tempi di riferimento</b> |                               |
|--|-----------------------------|-------------------------------|
|  | <b>Diurno (06.00-22.00)</b> | <b>Notturmo (22.00-06.00)</b> |
| I aree particolarmente protette                    | 50                          | 40                            |
| II aree prevalentemente residenziali               | 55                          | 45                            |
| III aree di tipo misto                             | 60                          | 50                            |
| IV aree di intensa attività umana                  | 65                          | 55                            |
| V aree prevalentemente industriali                 | 70                          | 60                            |
| VI aree esclusivamente industriali                 | 70                          | 70                            |

Tab. 3 - Tabella C: valori limite assoluti di immissione - Leq in dBA (art.3) - DPCM 14/11/1997

| <b>Classi di destinazione d'uso del territorio</b> | <b>Tempi di riferimento</b> |                               |
|--|-----------------------------|-------------------------------|
|  | <b>Diurno (06.00-22.00)</b> | <b>Notturmo (22.00-06.00)</b> |
| I aree particolarmente protette                    | 45                          | 35                            |
| II aree prevalentemente residenziali               | 50                          | 40                            |
| III aree di tipo misto                             | 55                          | 45                            |
| IV aree di intensa attività umana                  | 60                          | 50                            |
| V aree prevalentemente industriali                 | 65                          | 55                            |
| VI aree esclusivamente industriali                 | 65                          | 55                            |

Tab. 4 - Tabella B: valori limite assoluti di emissione - Leq in dBA (art.2) – DPCM 14/11/1997

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Tempi di riferimento |                        |
|---|----------------------|------------------------|
|   | Diurno (06.00-22.00) | Notturmo (22.00-06.00) |
| I aree particolarmente protette             | 47                   | 37                     |
| II aree prevalentemente residenziali        | 52                   | 42                     |
| III aree di tipo misto                      | 57                   | 47                     |
| IV aree di intensa attività umana           | 62                   | 52                     |
| V aree prevalentemente industriali          | 67                   | 57                     |
| VI aree esclusivamente industriali          | 70                   | 70                     |

Tab. 5 - Tabella D: valori di qualità - Leq in dBA (art.7) del DPCM 14/11/1997

Rimangono vigenti i limiti di immissione differenziali (art. 4) applicabili all'interno di ambienti abitativi, già introdotti dal DPCM 1° marzo 1991 e definiti all'art. 2, comma 3, lettera b), dalla legge 26 ottobre 1995, n. 447. I valori limiti differenziali di immissione sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno.

Per quanto attiene ai valori di attenzione (che coincidono con i valori limite assoluti di immissione se relativi ai tempi di riferimento), il DPCM del 14/11/1997 stabilisce che essi devono assumere i valori riportati nella Tabella del decreto, aumentati di 10 dB nel periodo diurno e di 5 dB nel periodo notturno se riferiti ad un'ora.

In particolare, per quanto riguarda i valori limite di immissione, il Decreto precisa che per alcune infrastrutture, quali ad esempio quelle stradali, ferroviarie, marittime e aeroportuali, tali limiti non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dagli specifici Decreti attuativi. All'esterno di tali fasce dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione. Ancora, si specifica che all'intero delle fasce di pertinenza le singole sorgenti sonore diverse dalle infrastrutture precedentemente identificate, devono rispettare i limiti assoluti di emissione fissati dal Decreto e, nel loro insieme, i limiti di immissione fissati per ciascuna zona.



#### 2.4 Legge Regionale n.18 del 3 agosto 2001 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico per la pianificazione ed il risanamento del territorio"

La legge 18/01, in attuazione dell'art. 4 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59) detta norme finalizzate alla tutela dell'ambiente e della salute pubblica dall'inquinamento acustico prodotto dalle attività antropiche, disciplinandone l'esercizio al fine di contenere la rumorosità entro i limiti stabiliti dalla norma.

La Regione Lazio assume la tutela ambientale ai fini acustici quale obiettivo, tramite le seguenti proposte:

- a) assegnazione delle competenze alle province di controllo e vigilanza in materia di inquinamento acustico;
- b) i criteri tecnici ai quali i Comuni sono tenuti ad attenersi nella redazione dei piani di classificazione acustica;
- c) i criteri, le condizioni ed i limiti per l'individuazione, nell'ambito dei piani comunali delle aree estinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto;
- d) le modalità di rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico, qualora esso comporti l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi, con particolare riferimento a quelle in deroga ai valori limite dettati dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 14 novembre 1997 (Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore);
- e) le condizioni ed i criteri in base ai quali i Comuni di rilevante interesse paesaggistico ambientale o turistico possono individuare, nel quadro della classificazione acustica valori inferiori a quelli determinati dal DPCM 14 novembre 1997, ai sensi della lett. a) del comma 1, art. 3 della l. 447/1995;
- f) i criteri generali per la predisposizione dei piani comunali di risanamento acustico;
- g) i criteri per l'identificazione delle priorità temporali negli interventi di bonifica acustica del territorio;

Fatte salve le funzioni di vigilanza e di controllo che ad esse competono ai sensi della presente legge, le Province, avvalendosi dell'ARPA, provvedono:

- a) alla promozione di campagne di misurazione del rumore, nonché, mediante l'analisi dei dati appositamente acquisiti, alla tipologia e all'entità dei rumori presenti sul territorio;
- b) al monitoraggio complessivo dell'inquinamento acustico nel territorio provinciale. I Comuni approvano il Piano di classificazione acustica, in base al quale il territorio comunale viene

suddiviso, in applicazione del disposto di cui all'art. 1, comma 2 del DPCM 14 novembre 1997, in zone acusticamente omogenee, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso così come individuate dagli strumenti urbanistici in vigore.

## 2.5 Le infrastrutture di trasporto

La classificazione delle infrastrutture e del territorio da esse attraversato si basa sulle disposizioni del Decreto del Presidente della Repubblica 18/11/98 n. 459 – “Regolamento recante norme di esecuzione dell’articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n.447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario” e del Decreto del Presidente della Repubblica 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”.

Il DPR del 30/03/2004 n.142 stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell’inquinamento da rumore avente origine dall’esercizio delle infrastrutture stradali. Alle infrastrutture stradali, così come definite dall’art.2 del decreto legislativo n.285 del 1992, non si applica il disposto degli art. 2, 4, 6 e 7 del DPCM 14/11/1997, ovvero non valgono i limiti di immissione stabiliti dalla Classificazione Acustica (Tab.C del DPCM 14/11/1997), riportati in Tab. 2, ma sono previste ampie fasce di pertinenza (strisce di terreno per ciascun lato dell’infrastruttura misurate a partire dal confine stradale), diversificate in base al periodo di realizzazione e alle caratteristiche delle infrastrutture, in cui devono essere verificati i limiti di immissione stabiliti dal presente decreto (Tabb. 6 - 7). Solo al di fuori di tali fasce di pertinenza deve essere verificato il rispetto dei valori stabiliti dalla Classificazione Acustica del territorio comunale.



| TIPO DI STRADA<br>(secondo Codice della Strada) | SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI<br>(secondo D.M. 5.11.01- Norme funz. e geom. per la costruzione delle strade) | Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m) | Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo   |                | Altri Ricettori |                |
|---|--|--|---|----------------|-----------------|----------------|
|   |  |  | Diurno dB(A)  | Notturno dB(A) | Diurno dB(A)    | Notturno 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                       |  | 100  | 50  | 40             | 65              | 55             |
|   |  |  | 50  | 40             | 65              | 55             |
| E - urbana di quartiere                         |  | 30   | definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM del 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della Legge n. 447 del 1995. |                |                 |                |
| F - locale                                      |  | 30   |   |                |                 |                |

\* per le scuole vale solo il limite diurno

Tab.6 Strade di nuova realizzazione, tabella 1, allegato 1. DPR n. 142 del 30 marzo 2004

Qualora, sia per le infrastrutture esistenti sia per quelle di nuova costruzione, non siano tecnicamente raggiungibili all'interno della fascia di pertinenza i valori riportati nelle Tabb. 6 - 7 e al di fuori i limiti riportati in Tab.2, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale, si evidenzi l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, il decreto prevede il rispetto dei seguenti limiti:

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

(tali valori devono essere valutati al centro della stanza, a finestre chiuse, all'altezza di 1,5 m dal pavimento).

| TIPO DI STRADA<br>(secondo Codice della Strada) | SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI<br>(secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT) | Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m) | Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo   |                | Altri Ricettori |                |
|---|---|--|---|----------------|-----------------|----------------|
|   |   |  | Diurno dB(A)  | Notturno dB(A) | Diurno dB(A)    | Notturno 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<br>(strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)              | 100 (fascia A)                             | 50  | 40             | 70              | 60             |
|   |   | 150 (fascia B)                             |   |                | 65              | 55             |
|   | Cb<br>(tutte le altre strade extraurbane secondarie)                  | 100 (fascia A)                             | 50  | 40             | 70              | 60             |
|   |   | 50 (fascia B)                              |   |                | 65              | 55             |
| D - urbana di scorrimento                       | Da<br>(strade a carreggiate separate e interquartiere)                | 100  | 50  | 40             | 70              | 60             |
|   | Db<br>(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 del 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della Legge n. 447 del 1995. |                |                 |                |
| F - locale                                      |   | 30   |   |                |                 |                |

\* per le scuole vale solo il limite diurno

Tab.7 Strade esistenti e assimilabili, tabella 2, allegato 1. DPR n. 142 del 30 marzo 2004  
(ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

Per i ricettori inclusi nella fascia di pertinenza acustica, devono essere individuate ed adottate opportune opere di mitigazione sulla sorgente, lungo la via di propagazione del rumore e direttamente sul ricettore, per ridurre l'inquinamento acustico prodotto dall'esercizio dell'infrastruttura, con l'adozione delle migliori tecnologie disponibili, tenuto conto delle implicazioni di carattere tecnico - economico.



### **3. Le fasi di gestione dell'inquinamento acustico del territorio comunale**

La gestione del territorio si espleta attraverso l'attuazione di norme e regolamenti che rendono applicative le diverse fasi a cui si è ispirato il legislatore.

In particolare la legislazione vigente, europea, nazionale e regionale, prevede l'attuazione di una serie di adempimenti finalizzati alla progressiva riduzione del danno ambientale provocato dall'inquinamento acustico; tali adempimenti si riferiscono schematicamente a quattro stadi di gestione del territorio cronologicamente ordinati: 1) *prevenzione*, 2) *verifica*, 3) *risanamento*, 4) *controllo*.

Il piano di classificazione acustica (*stadio prevenzione*) e il piano di risanamento (*stadio risanamento*) rappresentano gli strumenti fondamentali di gestione del territorio, intervallati da una necessaria fase di verifica. Il controllo sul territorio, introdotta come ultimo stadio di gestione, corrisponde alla verifica, fondamentale in capo al comune dalla normativa vigente, del rispetto delle regole introdotte dal legislatore e dai conseguenti piani/regolamenti adottati.

In sintesi la gestione del territorio da parte del comune si realizza mediante le diverse fasi:

- 1) classificazione acustica, che consiste nella classificazione del territorio in classi omogenee ed assegnazione dei valori di livello sonoro limite;
- 2) mappatura acustica, che consiste nella valutazione, tramite misurazioni e/o modelli previsionali, dei valori di livello acustico realmente presenti dopo un accurato studio rivolto alla caratterizzazione delle sorgenti di rumore presenti;
- 3) individuazione delle zone da risanare, attribuzione di gradi di priorità alle azioni di risanamento e progettazione degli interventi;
- 4) controllo del rispetto dei limiti e dei vincoli.

#### 3.1 La classificazione acustica del territorio comunale

Il Piano di Classificazione (o Zonizzazione) Acustica comunale rappresenta uno degli adempimenti fondamentali riconducibili alla stadio della *prevenzione*. Esso rappresenta un atto tecnico-politico di governo del territorio: infatti ne disciplina l'uso e ne vincola le modalità di sviluppo con l'obiettivo finale di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

La sua realizzazione non può quindi prescindere dai principali strumenti urbanistici comunali, tra cui il principale è il Piano Regolatore Generale, di cui il piano di classificazione acustica va a rappresentarne un allegato. Ne consegue che, dopo la sua approvazione, gli strumenti urbanistici

comunali e le loro varianti, compreso il regolamento edilizio, dovranno prendere in considerazione anche la disciplina e i vincoli introdotti dal Piano di Classificazione acustica comunale.

Classificare il territorio comunale corrisponde all'assegnazione, a ciascuna porzione omogenea di territorio, di una delle sei classi individuate dalla normativa (vedi Tab. 2), sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso del territorio stesso. Tale classificazione implica dei limiti acustici di emissione e di immissione che devono essere rispettati, stabiliti a tutela della salute, della qualità della vita e dell'ambiente.

In generale per la realizzazione della classificazione acustica del territorio comunale occorre:

- confrontarsi con i principali strumenti urbanistici comunali (Piano Regolatore Generale (PRG) o il Piano Urbanistico Comunale (PUC) – eventuale Piano Urbano del Traffico)
- conoscere le condizioni di effettiva fruizione del territorio;
- conoscere le potenzialità dello sviluppo urbanistico, infrastrutturale, ecc.
- avere informazioni e dati territoriali e demografici del territorio interessato;
- essere a conoscenza della localizzazione delle sorgenti principali di inquinamento acustico (strade, autostrade, impianti industriali...).

Il territorio comunale viene suddiviso in aree omogenee appartenenti alle classi acustiche previste dal DPCM 14 novembre 1997. Per giungere a questo risultato, vengono tenuti in considerazione principalmente i risultati delle analisi preliminari relative allo strumento urbanistico comunale (tessuto edilizio, localizzazione delle aree produttive, scuole, attrezzature sanitarie, verde pubblico), l'analisi dei dati statistici ISTAT, eventualmente integrati con dati aggiornati in possesso del Comune, e delle sezioni di censimento ISTAT, oltre all'attuale consistenza e gerarchizzazione della viabilità (eventualmente interpretata tramite analisi del Piano Urbano del Traffico o tramite sopralluoghi in loco).

E' importante evidenziare che le classi acustiche vengono assegnate in base alla destinazione d'uso consentita del territorio, ma non al reale livello di rumorosità riscontrabile. E' necessario infatti sottolineare che la classificazione acustica non necessita di alcun tipo di misurazione del rumore, essendo questo un mero atto di pianificazione del territorio.

Il documento elaborato, corredato della relazione tecnica, si basa quindi su una lettura "oggettiva" del territorio derivante dalla vigente e programmata destinazione d'uso prevista da strumenti urbanistici, dalle caratteristiche territoriali e demografiche e dalle necessità di tutela dei ricettori acustici (scuole, ospedali). Le scelte di classificazione acustica, affinché siano adeguate e non creino conflitti con altri strumenti di settore diverso (di carattere principalmente urbanistico ed ambientale) devono avvenire di concerto con tutti i settori coinvolti dell'Amministrazione comunale in quanto rappresenta uno strumento che consente la coesistenza di esigenze diverse territoriali: sviluppo, produzione, mobilità, quiete.



### 3.2 La Rilevazione di campo del clima acustico del territorio e la mappa dei conflitti

Successivamente alla definizione della classificazione acustica comunale, lo stadio successivo prevede la *verifica* della rumorosità effettivamente generata sul territorio dalle sorgenti di rumore presenti. Tale fase deve condurre alla definizione della cosiddetta "mappa dei conflitti" che potrà essere determinata sia con l'ausilio di modelli di calcolo che mediante la verifica fonometrica *in situ*. L'utilizzo dei modelli di calcolo è necessario nelle realtà territoriali più ampie e complesse.

In genere una campagna di misurazioni fonometriche rappresenta un buon strumento conoscitivo che, oltre ad individuare il generale stato acustico dei luoghi, permette:

- di stimare l'entità dei livelli sonori prodotti da sorgenti potenzialmente inquinanti (strade statali, ferrovia, strade urbane ad elevato traffico veicolare, etc.) anche al fine della redazione del piano di risanamento;
- di verificare il rispetto dei limiti di zona ed interpretare i conflitti generati dalla contiguità di aree che sotto il profilo urbanistico e funzionale devono essere associate a classi con limite assoluto differente per più di 5 dB(A).

La scelta dei punti di monitoraggio acustico viene effettuata generalmente utilizzando i seguenti criteri :

- la criticità della posizione rispetto alle sorgenti sonore;
- la criticità della posizione dei ricettori sensibili rispetto all'esposizione al rumore.

La quantità di misure è stabilita in base alle informazioni di tipo territoriale segnalate dalla Classificazione Acustica, concentrando le misurazioni nei punti che emergono come acusticamente più rilevanti e critici (presenza di ricettori sensibili, quali ospedali, case di cura e scuole e presenza di potenziali o effettive sorgenti di rumore, quali attività produttive, infrastrutture stradali, etc...).

Parallelamente alle attività di misura in campo si costruirà un modello numerico tridimensionale del territorio comunale, modellato geometricamente e calibrato, rispetto al database di informazioni raccolte con le indagini fonometriche sulle principali infrastrutture stradali, ferroviarie e industriali, ottenendo una valutazione dell'impatto acustico che queste ultime hanno sull'intero territorio.

La modellazione numerica del territorio comunale e la relativa simulazione consentiranno di ottenere la mappatura acustica del territorio rispetto alle sorgenti di rumore più disturbanti come le infrastrutture viarie, ferroviarie e industriali oltre alla conseguente verifica delle misure rilevate in situ.

Il confronto delle mappe acustiche, del rumore reale, ottenute dal modello con i livelli assegnati per legge a ciascuna zona permetterà di evidenziare i conflitti esistenti e descrivere la situazione acustica reale delle diverse aree indagate.

### 3.3 Il Piano di risanamento acustico del territorio

Il superamento dei limiti acustici definiti dalla classificazione acustica e riscontrati mediante la realizzazione della mappa dei conflitti fa emergere la necessità di adottare il Piano di *risanamento* acustico. Pertanto gli interventi di risanamento acustico rappresentano il passo immediatamente successivo verso la riduzione dei livelli di inquinamento da rumore nel territorio. Essi sono conseguenti alla classificazione del territorio: il non rispetto dei limiti di zona comporta la necessità di definire interventi di mitigazione che nel loro complesso costituiscono il "piano di risanamento acustico".

Un piano di risanamento comprenderà provvedimenti di varia natura: amministrativi (proposte ed indirizzi in sede di pianificazione territoriale), normativi e regolamentari (varianti allo strumento urbanistico, regolamenti comunali di diverso tipo), interventi concreti di tipo tecnico (installazione di barriere, interventi sugli edifici, ecc.).

Attraverso la fase del *controllo* del rispetto dei limiti sarà possibile mantenere livelli ottimali di accettabilità del rumore, e quindi arrivare allo scopo finale del lavoro, ovvero al miglioramento della qualità della vita e dell'ambiente nel territorio comunale.

Da quanto sopra rappresentato la Classificazione Acustica del territorio comunale va quindi interpretato esclusivamente come il primo momento di un iter che necessita di altri strumenti per un efficace intervento di tutela acustica dell'ambiente urbano ed extraurbano.

#### 4. Gli Strumenti e i criteri di elaborazione della Classificazione Acustica

La redazione della classificazione acustica del territorio è stata eseguita secondo i criteri indicati nella Legge Regione Lazio n.18 del 3 agosto 2001, verificando sia l'attinenza delle vocazioni del territorio che la compatibilità con lo strumento urbanistico comunale vigente si sono distinte le classi che caratterizzano la tipologia di appartenenza delle aree urbane così come introdotte dal DPCM 1 Marzo 1991 e confermate nella Tab. A del DPCM 14 Novembre 1997 "*Determinazione dei valori limiti delle sorgenti sonore*" (Tab. 2).

##### 4.1 L'elaborazione del Piano: la raccolta dei dati

I dati necessari che sono stati utilizzati per la realizzazione del Piano, forniti dai tecnici del Comune di Ponza sono:

- strumenti urbanistici vigenti ed attuativi: copia delle tavole del Piano Regolatore Generale del Comune di Ponza;
- base cartografica su carta tecnica regionale (CTR) in scala 1:5000;
- dati ISTAT: perimetrazione delle sezioni censimento urbane ed extraurbane;
- dati ISTAT: popolazione residente suddivisa per sezioni di censimento;
- dati ISTAT: attività economiche – numero delle unità locali di attività artigianali, industrie, commercio e servizi, suddivisi per sezioni di censimento.

##### 4.2 L'elaborazione del Piano: l'utilizzazione dei dati

La Classificazione Acustica del territorio del Comune di Ponza (LT) è stata elaborata mediante l'analisi della "effettiva e prevalente fruizione del territorio", seguendo nel metodo le indicazioni della L. R. 3 agosto 2001, n. 18 (art. 7 – *Criteri generali*), ovvero è il frutto di una fase preliminare di analisi territoriale ed una successiva fase di attribuzione di aree omogenee ad una stessa classe acustica.

Lo *zoning* acustico delle varie parti del territorio comunale è stato effettuato mediante la combinazione di dati statistici e di altre informazioni disponibili relativamente a:

- destinazione d'uso del territorio definita dallo strumento di pianificazione comunale;
- consistenza di attività economiche e produttive (industrie, commercio, artigianato, servizi) e residenziali;
- densità di popolazione residente;

- presenza di particolari ricettori sensibili (scuole, case di cura, ospedali...)
- presenza di sorgenti di rumore;
- caratterizzazione delle arterie stradali (tipologia del sistema viabilistico comunale).

La fase di analisi territoriale e l'attribuzione di aree omogenee alle relative classi acustiche è stata quindi effettuata attraverso l'elaborazione e la combinazione di una serie di dati relativi a popolazione, indicatori statistici (industria, artigianato, uffici, servizi, commercio) e traffico. Tali elaborazioni sono state quindi correlate alle informazioni desumibili da altre banche dati (strumento urbanistico e CTR – Carta Tecnica Regionale) al fine di procedere ad un'analisi integrata.

Il sistema di elaborazione del Piano di Classificazione Acustica è quindi il risultato ragionato di un'analisi congiunta di diversi sistemi di studio (analisi dei dati statistici e analisi della destinazione e morfologia del territorio), necessariamente utilizzati in parallelo e opportunamente interpretati in fase di sintesi.

#### 4.3 L'elaborazione del Piano: l'analisi dei dati

Le aree da destinarsi alla classe I sono individuate in base alla destinazione d'uso assegnata dal Piano Urbanistico Comunale. Alla classe I sono associate le parti del territorio destinate a parco, ovvero le aree verdi vincolate, con esclusione delle piccole aree verdi di quartiere e di aree di verde sportivo, nonché i poli scolastici individuati sul territorio con il supporto dei tecnici del Comune, fatta eccezione per quelle strutture inserite in edifici adibiti ad abitazioni ed uffici. La presenza di un solo ricettore sensibile (scuola, ospedale,...) di Classe I attribuisce a tale Classe la relativa porzione di territorio.

In base alla differente fruizione del territorio da parte della popolazione, la classe I, al fine di individuare le priorità degli interventi di risanamento acustico e quindi tutelare la salute e il benessere dei cittadini, viene suddivisa in tre sottoclassi: Ia –aree ospedaliere – Ib - le aree scolastiche –Ic – aree di verde pubblico (concordemente con quanto specificato all'art.8, comma 3 della L.R. n.18).

Alle aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni previste dal Piano Regolatore si attribuisce la classe V (Aree prevalentemente industriali).

La classe VI invece si attribuisce a quelle porzioni di territorio destinate ad attività produttive e servizi che hanno una attività a ciclo continuo.

