



Consulenti Ambientali S.r.l.

COMUNE DI LEIVI

Provincia di Genova



COMUNE DI LEIVI

06 FEB 2002

PROT. N. 696

ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

(Art. 6 L. 447/95 - art. 6 L. R. Liguria 12/98)

RELAZIONE TECNICA

REDAZIONE	DATA
Consulenti Ambientali S.r.l. Via Curtatone 26 r 16122 Genova	Febbraio 2002
<i>Progettista:</i> Dott. Alberto Lenzi 	IL SEGRETARIO COMUNALE
<i>Elaborazione Cartografica:</i> P. I. Roberto Gobbi	
ADOTTATO CON DELIBERA	IL SINDACO

Indice

1.	<i>Generalità</i>	4
2.	<i>Riferimenti normativi</i>	4
3.	<i>Inquadramento territoriale ed urbanistico</i>	8
3.1	Il Piano di fabbricazione	8
3.2	Il P.T.C.P.	10
4.	<i>Criteri metodologici</i>	11
4.1	Le classi acustiche	11
4.2	I limiti di zona	13
4.3	Studi propedeutici	16
4.4	Criteri generali di classificazione	18
4.5	Classificazione delle strade	20
4.6	Le fasce di transizione	22
5.	<i>Zonizzazione acustica del Comune di LEIVI</i>	24
5.1	Zone di classe I (Aree particolarmente protette)	24
5.2	Zone di classe II (Aree prevalentemente residenziali)	25
5.3	Zone di classe III (Aree di tipo misto)	25
5.4	Zone di classe IV (Aree di intensa attività umana)	26
5.5	Zone di classe V e VI (Aree prevalentemente o esclusivamente industriali)	26
5.6	Infrastrutture viarie	27
5.7	Aree per lo svolgimento di manifestazioni temporanee	27
5.8	Definizione delle fasce di transizione	28
5.9	Zonizzazione acustica dei comuni limitrofi	28
5.10	Fasi di studio e cartografia utilizzata	29
6.	<i>Norme d'attuazione e disciplina delle attività rumorose</i>	31
6.1	Aree particolarmente protette (classe I)	31

6.2	Concessioni edilizie e licenze per l'esercizio di attività produttive o commerciali	31
6.3	Attività all'aperto	33
6.4	Attività all'aperto svolte in deroga permanente ai limiti di zona	33
6.5	Attività temporanee e cantieri edili	34
6.6	Attività di controllo	36
6.7	Ordinanze contingibili ed urgenti	37
7.	Conclusioni	38

1. GENERALITÀ

L'Amministrazione Comunale di Leivi, con deliberazione n° 60 del 13/07/2000, affida alla società Consulenti Ambientali S.r.l. l'incarico per la predisposizione del piano di classificazione acustica (zonizzazione acustica) del territorio comunale, secondo quanto previsto dalla vigente normativa nazionale e regionale.

Il presente documento costituisce la relazione tecnica di accompagnamento al piano di zonizzazione acustica, ed illustra il percorso metodologico, gli studi propedeutici, le scelte progettuali adottate e le norme di attuazione di tale strumento.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Il problema del rumore ambientale ha assunto un rilievo notevole nella gran parte dei paesi industrializzati, come confermano i numerosi dati e rapporti scientifici, presentandosi come un fenomeno in fase di espansione verso zone del territorio tradizionalmente estranee al problema, quali le aree rurali e quelle protette.

Questa problematica ambientale, che rientra nella sfida dello "sviluppo sostenibile", ha visto d'altra parte un panorama legislativo nazionale che solo recentemente ne ha ammesso l'esistenza, in quanto la prima legge specifica risale al 1991.

La "grave situazione di inquinamento acustico riscontrabile nell'intero territorio nazionale ed in particolare nelle aree urbane" fu il motore dell'emanazione, dopo diversi anni di bozze, del **D.P.C.M. 1 marzo 1991 - Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.**

In particolare nell'art. 2 era previsto che i Comuni provvedessero alla classificazione del proprio territorio in 6 "zone acustiche", in base alla prevalente

destinazione d'uso, dove valevano limiti massimi del livello sonoro (misurato dal parametro *livello equivalente* Leq, espresso in dB(A)) differenziati per zone e per periodo di riferimento (diurno e notturno).

In attesa di tale suddivisione veniva indicata una zonizzazione basata su standard urbanistici (art. 2 del D. M. 2 aprile 1968 n° 1444), i cui relativi limiti di rumore erano applicabili alle sorgenti sonore fisse.

La Corte Costituzionale con sentenza 517/91 ha abrogato parte dell'art.3, nonché gli artt. 4 e 5, per difetto di adeguata copertura legislativa, di fatto privando il D.P.C.M. di gran parte della sua applicabilità.

La Regione Liguria, con la propria legge del **4 luglio 1994 n° 36 - Indirizzi per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico** - riprendeva ed approfondiva gli aspetti principali del D.P.C.M. 1/3/91, individuando le competenze della Giunta e del Consiglio regionale, della Provincia e dei Comuni: per questi era previsto di:

- a. procedere alla zonizzazione acustica del territorio (con un meccanismo di approvazione da parte della Provincia);
- b. adottare un piano di risanamento (con un meccanismo di approvazione da parte della Provincia e di trasmissione alla Regione);
- c. esercitare funzioni di vigilanza e controllo su sorgenti sonore mobili o temporanee;
- d. ordinare il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento e riduzione di tutte le emissioni sonore inclusa l'inibitoria totale o parziale di determinate attività.

Era indicato in 9 mesi, dall'entrata in vigore della legge stessa, il termine entro cui i Comuni dovevano eseguire la zonizzazione del proprio territorio, e venivano fornite le prime essenziali indicazioni sul come procedere alla suddivisione in classi. Queste e i relativi limiti massimi per la rumorosità erano identici a quelli previsti dal D.P.C.M. 1/3/91.

Le successive prescrizioni tecniche (**Deliberazione Giunta Regionale Liguria 16 giugno 1995 n° 1977**) fornivano ulteriori informazioni e provvedevano ad individuare le metodiche per la redazione delle cartografie conseguenti.

In pratica, il termine dei nove mesi di cui alla L. R. 31/94 ha potuto decorrere solamente dall'emanazione dell'allegato tecnico; la scadenza veniva quindi a porsi all'aprile 1996.

Nel frattempo è intervenuta la **Legge 26 ottobre 1995 n° 447 - Legge quadro sull'inquinamento acustico**, che si pone come un riferimento importante per le attività di tutela dall'inquinamento acustico, con innumerevoli risvolti nel campo delle costruzioni, dei trasporti, dell'industria e delle attività umane in generale.

La legge, dopo aver fissato le finalità e inquadrato l'inquinamento acustico in maniera più ampia e articolata rispetto al D.P.C.M. 1/3/91, definisce le sorgenti sonore e i valori limite (distinti in valori di emissione, di immissione, di attenzione e di qualità), stabilisce le competenze in materia di inquinamento acustico dello Stato, delle Regioni, delle Provincie, dei Comuni e degli Enti gestori o proprietari delle infrastrutture di trasporto, fornendo indicazioni per la predisposizione di piani di risanamento acustico e per le valutazioni di impatto acustico. Essa fissa infine le sanzioni amministrative per il superamento dei limiti ed indica gli organismi preposti al controllo.

Trattandosi di una legge quadro, la 447 fissa i principi generali demandando ad organi dello Stato e agli Enti Locali l'emanazione di leggi, decreti e regolamenti di attuazione. Attualmente, dei 15 provvedimenti attuativi previsti, ne sono stati pubblicati ufficialmente 8, con i restanti in parte ancora in corso di elaborazione ed altri quasi alla fine dell'iter approvativo.

Relativamente alla zonizzazione acustica, l'art. 6 della 447/95 prevede che è di competenza dei Comuni la classificazione del territorio comunale e il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati, mentre le Regioni devono definire con legge i criteri e le modalità per tali operazioni (art. 4).

La Regione Liguria si è quindi adeguata, emanando la **Legge Regionale 20 marzo 1998 n° 12 - Disposizioni in materia di inquinamento acustico**, che ha abrogato la precedente L. R. 31/94; si ricordano i principali articoli relativi alle competenze comunali:

- CAPO II - Competenze della Regione e degli Enti Locali in materia di tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico.
- Art. 6 (Competenze del Comune)

- Art. 7 (Classificazione acustica)
- Art. 9 (Ordinanze contingibili ed urgenti)
- Art. 10 (Piani di risanamento comunali)

● CAPO III - Disposizioni a tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico derivante da attività pubbliche o private.

- Art. 11 (Piano di risanamento delle imprese)
- Art. 12 (Attività all'aperto)
- Art. 13 (Attività temporanee)
- Art. 14 (Unità Sanitarie Locali)
- Art. 15 (Sanzioni).

Più avanti verranno ripresi ed illustrati gli articoli di interesse.

Sono ancora da citare alcune delibere regionali concernenti prescrizioni tecniche e criteri di indirizzo per le analisi di valutazione:

D.G.R. 2510/98 *Definizione degli indirizzi per la predisposizione di regolamenti comunali in materia di attività temporanee di cui all'art. 2, comma 2, L. R. 12/98;*

D.G.R. 534/99 *Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e di clima acustico ai sensi dell'art. 2, comma 2, L. R. 12/98;*

D.G.R. 1585/99 *Definizione dei criteri per la classificazione acustica e per la predisposizione e adozione dei piani comunali di risanamento acustico.*

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED URBANISTICO

Il Comune di Leivi ha una superficie territoriale di 9.87 km² e circa 2250 abitanti residenti; confina a S con il Comune di Chiavari, a W con Zoagli, a N con S. Colombano Certenoli, e a E con il Comune di Carasco.

Il territorio comunale è costituito morfologicamente da un sistema vallivo delimitato dallo spartiacque che scende dal Monte Anchetta e chiude il bacino dell'Entella, con versanti articolati e limitata piana di fondovalle.

L'insediamento ha carattere diffuso lungo il versante di Leivi e lungo la piana alluvionale, dove assume densità elevate ed eterogeneità di funzioni.

La configurazione paesistica, nonostante l'intenso sviluppo edilizio degli ultimi anni che ne ha alterato gli originari rapporti di equilibrio tra insediamenti e contesto agricolo, ha tuttavia mantenuto in buona misura la propria identità di indubbio pregio ambientale, dovuta sia alla particolare struttura morfologica della valle ed alla favorevole esposizione dei versanti, sia al permanere dell'oliveto quale forma di coltura dominante, sia al carattere tradizionale delle tipologie insediative.

3.1 Il Piano di fabbricazione

I Piani Urbanistici Comunali sono il principale strumento pianificatorio di riferimento per la redazione della zonizzazione acustica del territorio comunale: infatti la Legge Regionale 12/98 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico", all'art. 7 comma 1, afferma che *"la classificazione acustica è adottata dal Comune tenuto conto dell'assetto urbanistico del territorio, attraverso l'individuazione di zone acustiche omogenee all'interno delle singole zone urbanistiche"*.

Nell'elaborazione della zonizzazione acustica si è considerato attentamente lo strumento urbanistico che rappresenta il cardine della pianificazione comunale: il Piano di Fabbricazione (P. d. F.), con l'allegato regolamento edilizio.

Il P. d. F. ed il Regolamento Edilizio di Leivi, elaborato ai sensi della legge 1150/42 e successive modifiche, è entrato in vigore l'8/10/1985.

Esso regola la disciplina urbanistica del territorio, identificando innanzitutto le opere soggette a concessione ed autorizzazione edilizie.

Il territorio comunale viene suddiviso nelle seguenti zone omogenee:

zone per servizi pubblici o di interesse pubblico

- a) aree per l'istruzione
- b) aree per attrezzature di interesse comune
- c) aree per spazi pubblici attrezzati
- d) aree per parcheggi
- e) aree per attrezzature cimiteriali
- i. s. impianti sportivi

zone residenziali di espansione soggette a S.U.A.

L.c.1 – loc. Bocco di Leivi

zone residenziali soggette ad unico S.U.A.

loc. S. Bartolomeo – Curlo – Carmini (fabbricati e rispettive pertinenze nonché strade di accesso ed aree per servizi)

m. d. – loc. Muri del Dazio

zone inedificabili

Z. S. – zone residenziali sature

v.r.a. – verde di rispetto ambientale

zone produttive

Z.i.a.c. – zona industriale – artigianale di completamento

Z.i.a.d.e. – zone industriali – artigianali di espansione con S.U.A.

Z.i.a.c. – zona industriale – artigianale di completamento

Z.p.s. – zone produttive a serra

Z.a.p. – zona agricola produttiva

Z.a.b. – zona agricola boscata

Z.a.p.s.a. – zona agricola produttiva di salvaguardia ambientale

3.2 II P.T.C.P.

La L.R. 12/98, all'art. 7 (classificazione acustica), prevede che *“La classificazione acustica è adottata tenuto conto dell'assetto urbanistico del territorio, attraverso l'individuazione di zone acustiche omogenee all'interno delle singole zone urbanistiche”* e che *“la provincia, o d'intesa le province competenti per territorio, sentiti i comuni, provvedono, in caso di mancato accordo, alla redazione delle classificazioni acustiche tra comuni confinanti”*.

E' quindi evidente la necessità di riferirsi ad una strumentazione urbanistica sovracomunale che renda omogenee le scelte progettuali che si dovranno operare in Comuni aventi caratteristiche tra loro diverse: ciò porta a considerare il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (P.T.C.P.) come uno strumento urbanistico di riferimento all'interno dello studio generale per la zonizzazione acustica.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico della Regione Liguria inserisce il Comune di Leivi all'interno dell'ambito territoriale n° 71, e prevede i seguenti indirizzi per la pianificazione:

Assetto Insediativo: MANTENIMENTO

Assetto Geomorfologico: CONSOLIDAMENTO – MANTENIMENTO

Assetto vegetazionale: MANTENIMENTO.

4. CRITERI METODOLOGICI

La classificazione in zone acustiche del territorio comunale, di cui agli artt. 4 e 6 della Legge 26 ottobre 1995 n° 447 e all'art. 6 comma 1 della Legge Regione Liguria 20 marzo 1998 n° 12 (così come in precedenza all'art. 2 punto 1 del D.P.C.M. 1/3/1991) è un atto tecnico-politico di governo del territorio in quanto ne disciplina l'uso e vincola le modalità di sviluppo delle attività ivi svolte.

Tale classificazione è basata sulla prevalente destinazione d'uso del territorio e non su una fotografia acustica del medesimo, ma è anche implicitamente dichiarato che essa non possa essere derivata in modo automatico dai piani regolatori esistenti. Sebbene, infatti, i piani regolatori siano gli strumenti principali di gestione del territorio, i criteri di stesura di questi generalmente non prendono in considerazione le caratteristiche e le compatibilità acustiche delle diverse zone del territorio stesso.

La classificazione acustica dovrà essere, pertanto, il risultato di una analisi comparata del territorio, sia su base urbanistica che delle situazioni fisico-economiche esistenti.

4.1 Le classi acustiche

Le classi di destinazione d'uso in cui suddividere il territorio comunale sono rimaste invariate nei vari testi normativi sulla tutela dall'inquinamento acustico che si sono succeduti in questi anni (D.P.C.M. 1/3/91, L. R. 31/94, D.G.R. 1977/95, D.P.C.M. 14/11/97):

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

(tabella A allegata al D.P.C.M. 14 novembre 1997)

classe I	aree particolarmente protette
classe II	aree destinate ad uso prevalentemente residenziale
classe III	aree di tipo misto
classe IV	aree di intensa attività umana
classe V	aree prevalentemente industriali
classe VI	aree esclusivamente industriali

Riguardo alla definizione delle classi di destinazione d'uso, esse vengono così individuate nei decreti citati:

CLASSE I - aree particolarmente protette:

rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:

rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

CLASSE III - aree di tipo misto:

rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

CLASSE IV - aree di intensa attività umana:

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

CLASSE V - aree prevalentemente industriali:

rientrano in questa classe la aree urbane interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali:

rientrano in questa classe la aree urbane esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

4.2 I limiti di zona

A differenza del D.P.C.M. 1/3/91, in cui erano stabiliti i limiti massimi della rumorosità ammessa nelle singole zone del territorio, la legge quadro 447/95 ed i successivi decreti attuativi hanno differenziato tali limiti, sempre rispetto alle classi di destinazione d'uso del territorio, introducendo i valori limite di emissione, i valori limite (assoluti e differenziali) di immissione, i valori di attenzione e i valori di qualità.

Tali valori sono misurati dal parametro *Livello equivalente continuo* Leq , così definito:

$$Leq = 10 \log \frac{1}{T_m} \int_{t_1}^{t_2} \left(\frac{p(t)}{p_0} \right)^2 dt$$

dove

T_m = tempo di misura = $t_2 - t_1$

$p(t)$ = valore istantaneo di pressione sonora

p_0 = pressione sonora di riferimento = $2 \cdot 10^{-5}$ Pa.

Il parametro L_{eq} associa ai valori fluttuanti della pressione sonora una media di tipo energetico, ponderata dal tempo di misura: esso è stato adottato dalle normative di molti paesi quale descrittore del rumore ambientale, ed è espresso in dB(A), cioè decibel (dB) filtrati dalla curva A.

Riguardo ai limiti, la legge quadro (art. 2) li definisce così:

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

Nota: il successivo D.P.C.M. 14/11/1997 prevede che "i rilevamenti e le verifiche dei valori limite di emissione sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità"

valori limite di immissione: il valore massimo del 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: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

valori di qualità: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge.

I valori limite di immissione sono distinti in:

- a) valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
- b) valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.

Il livello di rumore ambientale è prodotto da tutte le sorgenti esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo; il livello di rumore residuo è quello che si rileva quando si esclude una specifica sorgente disturbante.

Per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime ed aeroportuali i valori limite assoluti di immissione all'interno delle rispettive fasce di pertinenza vengono individuati da appositi decreti attuativi (al momento non ancora emanati, eccetto che per le infrastrutture ferroviarie ed aeroportuali). All'esterno di tale fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

Si riportano nella tabella seguente i limiti previsti dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

classi di destinazione d'uso del territorio	valori limite di emissione		valori limite assoluti di immissione		valori di qualità	
	diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno
classe I	45	35	50	40	47	37
classe II	50	40	55	45	52	42
classe III	55	45	60	50	57	47
classe IV	60	50	65	55	62	52
classe V	65	55	70	60	67	57
classe VI	65	65	70	70	70	70

Tutti i valori riportati nella tabella precedente sono riferiti al parametro L_{eq} misurato in dB(A).

I valori limite differenziali di immissione all'interno degli ambienti abitativi sono:

- 5 dB per il periodo diurno
- 3 dB per il periodo notturno.

Tali limiti non si applicano alla rumorosità prodotta:

- dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
- da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
- da servizi e impianti fissi adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

I valori di attenzione corrispondono:

- a) se riferiti ad un'ora, ai valori limite assoluti di immissione aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno;
- b) se relativi ai tempi di riferimento (diurno o notturno), ai valori limite assoluti di immissione.

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

4.3 Studi propedeutici

L'approccio seguito nello studio per la classificazione acustica del Comune di Leivi è riconducibile ad un criterio misto di tipo qualitativo - quantitativo.

Infatti si è condotta un'analisi preliminare di tipo quantitativo, basata cioè sul calcolo di indici e parametri insediativi caratteristici del territorio.

Successivamente si sono valutate in modo preciso sia le effettive che le previste destinazioni d'uso del territorio stesso, considerando soprattutto lo strumento urbanistico del P.d. F. e la presenza delle infrastrutture di trasporto.

I parametri base per la zonizzazione delle classi II, III, IV sono, secondo le definizioni:

- a) la densità di popolazione

- b) la presenza di attività commerciali e uffici
- c) la presenza di attività artigianali e di insediamenti industriali
- d) il volume e la tipologia del traffico veicolare

Per la valutazione dei diversi parametri l'unità territoriale di base sulla quale è più comodo fondare lo studio è la Sezione di censimento, che in area urbana può corrispondere all'"isolato", mentre in area non urbanizzata comprende un ambito più grande. Il motivo di tale scelta è dovuto essenzialmente alla disponibilità dei dati demografici e all'indicazione di evitare micro suddivisioni del territorio, cercando di aggregare per quanto possibile aree limitrofe.

a) densità di popolazione

Questo parametro si esprime in "**abitanti per ettaro**".

Le caratteristiche demografiche del territorio comunale sono derivate dai dati del 12° Censimento Generale della Popolazione e delle Abitazioni (ISTAT - 1991). Vi è una densità abitativa di 208 ab/km², con 569 abitanti in 4 centri, 572 abitanti in 5 nuclei, e 909 residenti in case sparse.

b,c) presenza di attività commerciali, uffici e attività artigianali

Questo parametro può essere espresso in "**abitanti per numero di attività**".

Anche in questo caso l'unità base di calcolo è la Sezione di censimento; i dati delle attività sono stati forniti dall'Amministrazione Comunale e sono riferiti a:

- esercizi di commercio al minuto
- esercizi di bar/ristorante
- attività artigianali e insediamenti produttivi di tipo industriale

In generale si hanno 97 imprese con 246 addetti, 2 istituzioni con 9 addetti, e 119 unità locali delle imprese e delle istituzioni con 301 addetti.

Questa analisi propedeutica, che ha valutato con indici quantitativi la presenza abitativa e le attività antropiche, è stata riferita per disponibilità di dati ad unità territoriali quali le sezioni di censimento; purtroppo soprattutto laddove la dimensione di tali unità territoriali è piuttosto vasta oppure il numero complessivo di attività non è significativo, non si ha una buona fedeltà statistica rispetto al parametro rappresentato.

Inoltre la realtà insediativa del territorio comunale, vista la caratteristica naturale che “comprime” gli spazi utilizzabili, è tale per cui si ha una compenetrazione molto forte tra attività, funzioni e destinazioni d’uso assai diverse tra loro.

Si ritiene pertanto che la zonizzazione debba scendere a livelli di dettaglio superiori, quindi scendere all’interno delle singole zone urbanistiche per determinare aree omogenee di “fruizione” acustica.

4.4 Criteri generali di classificazione

Visti gli studi propedeutici sui dati di densità abitativa e sulla presenza di attività economiche, appare opportuno non utilizzare la Sezione Censuaria quale unità territoriale di base per la Zonizzazione Acustica.

Verranno classificate le unità “minime” territoriali che presentano caratteristiche di omogeneità relativamente alla struttura naturale o antropica ed all’organizzazione delle condizioni d’uso, sia consolidate che in fase di trasformazione a breve termine.

In ogni caso vengono previsti i seguenti “criteri generali di classificazione”:

1. Le zone residenziali caratterizzate da elementi edificati di particolare pregio storico o da tessuti edilizi composti da case a schiera o in linea, i nuclei di versante a forte valenza paesistico - ambientale, che costituiscono ambiti di conservazione e riqualificazione di tipo insediato, saranno classificate in classe II.

2. I campeggi, le aree destinate alla sosta e al tempo libero, le aziende ricettive turistiche rurali (quali gli “agriturismo”) saranno inserite in classe III.
3. Gli impianti e le zone ludico-sportive permanenti, con le loro aree pertinenziali, saranno classificati in classe IV.
4. Le aree già insediate o in cui è prevista la localizzazione di attività economiche del tipo attività artigianali, nonché i centri commerciali, appartengono alla classe IV.
5. Gli stabilimenti industriali a ciclo produttivo continuo saranno classificati in classe VI.
6. Le aree scolastiche inserite in edifici adibiti esclusivamente a questa funzione e le aree ospedaliere o per attività assistenziali saranno classificate in classe I.
7. Le zone agricole produttive vengono classificate in classe III.
8. Le zone boscate saranno classificate prevalentemente in classe I.

4.5 *Classificazione delle strade*

Considerata la loro rilevanza per l'impatto acustico ambientale, le infrastrutture di trasporto sono elementi di primaria importanza nella predisposizione della zonizzazione acustica.

D'altra parte il rumore stradale è oggetto di specifici regolamenti di disciplina, previsti dall'art. 11 della Legge 447/95, al momento non ancora emanati.

E' comunque possibile fare riferimento alle loro bozze, anche se spesso mutevoli, per illustrarne l'impianto generale.

Questi regolamenti di disciplina prevedono, allo stato attuale, delle fasce fiancheggianti le strutture, dette **fasce di pertinenza**, di ampiezza variabile a seconda del genere e della categoria dell'infrastruttura stradale come individuata dal D. Lgs. 30 aprile 1992 n° 285 *Nuovo codice della strada*.

Per tali fasce di pertinenza vengono stabiliti dei valori limite di immissione, riferiti alla sola rumorosità prodotta dal traffico sull'infrastruttura medesima. Tali valori limite sono differenziati, oltrechè secondo le categorie sopra citate, anche per periodo diurno o notturno, e per infrastruttura in esercizio o di nuova costruzione.

Sempre con riferimento alle attuali bozze di decreti, le fasce di pertinenza non sono elementi della zonizzazione acustica del territorio: esse si sovrappongono alla zonizzazione realizzata con i criteri visti precedentemente, venendo in pratica a costituire delle "fasce di esenzione" relative alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale o ferroviario sull'arteria a cui si riferiscono, rispetto al limite di zona locale, che dovrà invece essere rispettato dall'insieme di tutte le altre sorgenti che interessano detta zona.

Per quel che riguarda le infrastrutture del traffico, è importante infine osservare che le strade di quartiere o locali sono considerate parte integrante dell'area di appartenenza ai fini della classificazione acustica, ovvero, per esse non si ha fascia di pertinenza.

In riferimento alla realtà di Leivi, detto comune vede il proprio territorio attraversato da due assi principali, e precisamente la S. P. n° 32 del Bocco di Leivi, che collega appunto il nodo del Bocco con il Comune di Chiavari, località

Sanpierdicanne, e l'altra è la "strada panoramica" che sale da Chiavari, località Ri Alto, nell'ambito del crinale principale del territorio comunale. I due assi convergono in località Bocco, e da lì scendono verso la Val Fontanabuona (località Camposasco).

Le altre strade sono tutte di carattere locale o di collegamento con le frazioni e i nuclei insediati.

In riferimento alla normativa vigente, si classificano in classe IV le aree circostanti le strade primarie e di scorrimento, le autostrade e i loro tronchi terminali, le strade di grande comunicazione, generalmente inquadrare nelle strade di tipo A, B, D secondo l'art. 2 del "Nuovo Codice della Strada", e le aree intorno alle ferrovie.

In mancanza di una disciplina regolamentatoria, per quanto riguarda l'ampiezza delle classi acustiche da attribuirsi alle infrastrutture di cui sopra, è possibile fare riferimento sempre al *nuovo codice della strada*, ed in particolare al titolo II ("Della costruzione e tutela delle strade"), capo 1, paragrafo 1, artt. 26 e 28, che fissano l'ampiezza delle fasce di rispetto per l'edificazione fuori e dentro i centri abitati:

Tipologia strade	Distanze	
	fuori dai centri abitati	dentro i centri abitati
A Autostrade	60 m	30 m
B Strade extraurbane principali	40 m	-
C Strade extraurbane secondarie	30 m	-
D Strade urbane di scorrimento	-	20 m
E Strade urbane di quartiere	-	10 m
F Strade locali	20 m	10 m

Si ricorda che tali distanze dal confine stradale sono di tipo edilizio, e riprendono sostanzialmente i valori indicati nel D. M. 1 aprile 1968 n° 1404 “*Distanze minime a protezione del nastro stradale da osservarsi nella edificazione fuori del perimetro dei centri abitati*”.

Questi valori possono essere ridotti nel caso di presenza di elementi naturali (differenze di quote, crinali ecc.) o costruiti (muri, fila di edifici) tali da avere un effetto schermante di almeno 5 dB(A).

Quindi all'interno del perimetro del centro urbano, l'area propria delle strade, comunque classificate, e delle ferrovie può essere limitata dalla facciata degli edifici frontistanti. Qualora non esista una continuità di edifici, la fascia di appartenenza è fissata al massimo in 30 m rispettivamente dal ciglio della strada stessa o dalla rotaia più esterna.

Le scuole e gli ospedali classificati in zona di maggiore tutela (classe I) conservano l'appartenenza alla propria classe anche se inseriti totalmente o in parte all'interno delle suddette fasce stradali o ferroviarie.

4.6 Le fasce di transizione

La legge regionale 12/98 (art. 7, comma 2) e la legge quadro 447/95 (art. 4) fanno espresso divieto di prevedere la contiguità tra aree i cui limiti di accettabilità del rumore si discostino in misura superiore a 5 dB(A).

Poiché la crescita degli insediamenti urbani non ha quasi mai compreso la valutazione degli aspetti legati all'inquinamento acustico, la situazione più frequente è quella di insediamenti o aree territoriali a diversa destinazione d'uso, caratterizzati da diversa sensibilità verso il rumore, posti in stretta contiguità.

A ciò si aggiungono anche elementi di “forzatura” nella classificazione, quali ad esempio le infrastrutture di trasporto, la presenza di attività riconducibili a

tipologie industriali in contesti a forte valenza naturale o l'impossibilità di utilizzare la classe II in aree non urbane.

Per tale ragione, procedendo alla Zonizzazione Acustica sulla base dei precedenti criteri è facile supporre la contiguità di aree con limiti anche molto diversi.

In questi casi si può prevedere la presenza di idonee "fasce di transizione" di dimensioni tali da consentire il rispetto del divieto di immissioni sonore provenienti dalla zona in cui sia consentito un più elevato livello di rumore nella zona di maggior tutela.

La fascia di transizione potrà essere annullata in presenza di barriere naturali o artificiali aventi un effetto schermante tale da garantire comunque il rispetto del divieto di immissioni sonore nelle zone a maggiore tutela.

In generale le fasce di transizione dovranno essere interne all'area meno tutelata in modo da garantire al confine tra le due aree il rispetto del limite della zona più tutelata; come eccezione è possibile inserire la fascia di transizione nella zona a limiti acustici più bassi quando non vi siano particolari motivazioni di tutela ambientale (assenza di abitazioni o recettori sensibili).

Per quanto riguarda gli insediamenti a maggiore tutela (ospedali, scuole), spesso inseriti in un tessuto urbano caratterizzato da intensa attività umana o prospicienti vie di grande comunicazione, vi è spesso l'impossibilità di inserire fasce di transizione degradanti, per cui le uniche possibilità di risolvere il contrasto sono affidate a alla rilocalizzazione di uno dei due vincoli, o alla creazione di una discontinuità morfologica (barriera) tale da consentire i salti di classe. In ogni caso il tutto è rimandato al piano di risanamento, che sulla base di considerazioni di carattere tecnico-economico, potrebbe non escludere quale extrema ratio l'adozione di sistemi passivi di difesa dal rumore.

5. ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI LEIVI

Il territorio comunale di Leivi è stato suddiviso in zone acustiche sulla base dei criteri metodologici illustrati nel capitolo 4 della presente relazione.

5.1 Zone di classe I (Aree particolarmente protette)

Nel territorio comunale vi sono due edifici ad uso esclusivamente scolastico classificati in classe I:

- Scuola elementare loc. Crocetta, Via Crocetta 1
- Scuola materna loc. S. Bartolomeo, Via Miramare 29.

Non vi sono strutture ospedaliere, sanitarie o assistenziali.

Sono state anche classificate nella classe a maggior tutela acustica le aree boscate non interessate dalla presenza di insediamenti, e che non presentano caratteristiche tali da poter essere destinate ad altre funzioni.

Rientrano quindi in classe I le aree boscate che costituiscono il versante orografico destro del torrente Rupinaro, da località San Terenziano al Monte Anchetta (confine con il Comune di Chiavari), e dal Monte Anchetta verso il crinale del Monte Groppo (confine con il Comune di Zoagli); vi sono inoltre le zone boscate a confine con il Comune di San Colombano Certenoli, lungo il Rio Camposasco, e quelle sovrastanti la piana dell'Entella, comprese entro Via dei Boschi, fino al confine con il Comune di Carasco, località Selaschi.

Sono previste deroghe permanenti al limite acustico di zona per le attività che comportano l'uso di macchine operatrici, destinate alle operazioni di manutenzione o di taglio boschivo, così come specificato al successivo capitolo 6.

Analogamente è concessa l'attività venatoria se conforme alla vigente normativa sulla caccia.

5.2 Zone di classe II (Aree prevalentemente residenziali)

Sono state classificate in classe II le aree edificate del territorio comunale caratterizzate da un assetto morfologico e funzionale compiuto, ovvero suscettibili di interventi di modificazione o completamento, non comportanti variazioni quantitative o qualitative sostanziali del carico insediativo.

Sono inseriti in tale ambito le aree insediate di versante o di crinale di San Lorenzo – Costalunga – Bocco, Via degli Ulivi, Via Crocetta, la zona del Castello di S. Bartolomeo e la frontistante area compresa tra “il palazzo” e Via Costasecca – Via Fontane, Via Pineta, la zona residenziale “sottostrada” di Via Miramare, la zona collinare del Curlo – Via Belvedere, Via Ortensie, Via Mimose – i Carmini, località Muri del Dazio.

Comprendono sia edifici rurali, che case a schiera o in linea, o villette isolate, in tessuti storici o di impianto più moderno, inseriti in aree a forte valenza paesistico ambientale.

Le strade che rientrano nelle zone in classe II sono a carattere prevalentemente locale.

5.3 Zone di classe III (Aree di tipo misto)

E' stata classificata in classe III la maggior parte del territorio comunale, corrispondente ad aree di salvaguardia ambientale e a zone agricole produttive, destinate prevalentemente alla coltura dell'olivo, essendo Leivi uno dei centri storicamente più importanti della Riviera di Levante per la produzione di olio.

Vi rientra anche la zona in località Cammello, limitata da Via dei Cacciatori, a confine con il Comune di San Colombano Certenoli, classificata come area per impianti sportivi (maneggio/scuola di equitazione).

Sono consentiti in linea con la disciplina urbanistica interventi di nuova costruzione, e vi sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso:

- residenza
- commercio

- fabbricati produttivi
- attività legate alla valorizzazione turistica del territorio
- spazi pubblici attrezzati per il gioco e lo sport.

Rientrano in classe III gli assi viari principali del territorio comunale.

5.4 Zone di classe IV (Aree di intensa attività umana)

Sono inseriti in classe IV gli insediamenti produttivi di tipo artigianale, situati nell'area del Rupinaro – San Terenziano e Rostio, l'area gravitante su Carasco compresa tra Via Gazzo e Via Selaschi, la zona di Piano di Seriallo limitata da Via Cogozzale, una zona in località Molino Cammello – Via dei Cacciatori (deposito di materiali edili).

Sempre in classe IV rientra l'area per impianti sportivi in Via Selaschi loc. San Bartolomeo, dove è localizzato il campo da calcio regolamentare in erba e il campetto a 5/7: la stessa area è stata identificata anche come zona per lo svolgimento di manifestazioni temporanee quali feste, sagre, concerti, attività sportive, ecc. in accordo allo schema di regolamento illustrato al cap. 6.

La palestra comunale in Via I Maggio rientra nella classificazione di zona (classe III), risultando impossibile isolare un singolo edificio, a meno che non sia a destinazione d'uso scolastica, sanitaria o assistenziale. Per esigenze di interesse locale potranno essere autorizzate saltuariamente manifestazioni con specifica autorizzazione in deroga ai limiti di rumore e di orario, da limitarsi comunque alle ore 01.00 del giorno successivo.

5.5 Zone di classe V e VI (Aree prevalentemente o esclusivamente industriali)

Vi è un'unica zona in classe VI, corrispondente allo stabilimento dell'Industria di Leivi (I. L.) in Via Gazzo 1, che ha caratteristiche tali da poter essere considerata *azienda a ciclo produttivo continuo*; la zona è circondata da una fascia in classe

V, con funzione di fascia di transizione rispetto alla classe IV dell'area circostante.

5.6 *Infrastrutture viarie*

Come già detto, i due assi viari principali del territorio comunale (S. P. n° 32 del Bocco e la strada di crinale Via Miramare – Via dei Caduti – Via S. Rufino) rientrano in classe III.

Alla stessa classe appartengono Via S. Terenziano (alcuni tratti in classe IV), parte di Via Garbuggi, Via dei Cacciatori, Via Cogozzale, Via dei Boschi, Via Selaschi (parte iniziale in classe IV).

Appartengono alla classe II Via Villa Oneto e la strada per il Monte Anchetta, oltrechè le strade di tipo locale all'interno delle aree residenziali.

5.7 *Aree per lo svolgimento di manifestazioni temporanee*

E' stata identificata una zona con queste caratteristiche, corrispondente all'area per impianti sportivi in Via Selaschi loc. San Bartolomeo, dove è localizzato il campo da calcio regolamentare in erba e il campo a 5/7: l'area è classificata come classe IV – area di intensa attività umana, e lo svolgimento delle manifestazioni temporanee è regolamentato secondo lo schema riportato in cap. 6, fatta eccezione per attività di elevato interesse locale da svolgersi nel periodo estivo, previa specifica autorizzazione sindacale, oltre i limiti di orario stabiliti al cap. 6 punto 6.4.

5.8 Definizione delle fasce di transizione

Come detto precedentemente, l'art. 4 della legge 447/95 e il comma 2 dell'art. 7 della legge regionale 12/98, prevedono espressamente il divieto di avere aree contigue classificate in zone che si discostino per più di 5 dB(A) come limiti di rumorosità.

E' per questo motivo che al confine tra una zona di classe III ed una di classe I, oppure tra una classe IV ed una classe II, e così via, è stata introdotta una "fascia di transizione" appartenente alla classe intermedia.

Nello specifico tali fasce sono dovute prevalentemente alla contiguità di zone in classe III (aree di tipo misto, attività agricole) con zone in classe I (aree boscate). Le fasce di transizione, della larghezza di circa 20 m, generalmente sono state inserite all'interno dell'area con limiti maggiori se si è in presenza di recettori sensibili, altrimenti nella zona acustica più "bassa" se in aree di crinale o senza abitazioni.

5.9 Zonizzazione acustica dei comuni limitrofi

Il Comune di Chiavari ha approvato il proprio piano di zonizzazione acustica, per cui è stato debitamente considerato nella classificazione delle aree al confine.

Il Comune di Carasco ha approvato il proprio piano di zonizzazione acustica, per cui è stato debitamente considerato nella classificazione delle aree al confine.

Il Comune di San Colombano Certenoli ha approvato il proprio piano di zonizzazione acustica, per cui è stato debitamente considerato nella classificazione delle aree al confine.

Il Comune di Zoagli non ha ancora approvato il proprio piano di zonizzazione acustica, né ha messo a disposizione eventuali elaborati intermedi; l'area al confine corrisponde comunque ad una zona di crinale disabitata.

5.10 Fasi di studio e cartografia utilizzata

L'elaborazione della Zonizzazione Acustica è stata articolata nelle seguenti fasi:

- 1) Acquisizione ed elaborazione dei dati ISTAT sulla densità di popolazione residente e sulle attività economiche risultanti ai competenti uffici comunali.
- 2) Acquisizione e analisi del Piano di Fabbricazione, delle norme di attuazione e del regolamento edilizio, del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico.
- 3) Analisi della seguenti planimetrie sulla base della Cartografia Tecnica Regionale:
 - cartografia riportante la suddivisione in Sezioni Censuarie e l'inquadramento urbanistico territoriale che risulta dai citati piani urbanistici;
 - cartografia riportante la delimitazione del centro urbano come previsto dall'art. 4 del D. Lgs. 285/92;
 - cartografia individuante:
 - le scuole e gli ospedali (classe I),
 - le zone di classe V o VI coincidenti con le zone "D" del PRG (di cui al D.M. 1444/68) o zone equivalenti;
 - i campeggi o gli agriturismo (classe III);
 - i quartieri fieristici ed i centri commerciali (classe IV);
 - le aree destinate alla difesa nazionale e gli aeroporti (non presenti);
 - eventuali zone particolari, quali le isole pedonali;
 - le aree da adibire a fiere, concerti, etc.;
 - le cave (classe VI);
 - le aree agricolo-produttive (classe III);
 - le aree boscate o con particolare valenza paesaggistica (classe I);
 - i parchi e le emergenze storico-artistiche ed archeologiche (classe I);
 - le infrastrutture stradali, autostradali e ferroviarie.

Esaurita la fase propedeutica si è proceduto alla elaborazione definitiva, secondo le modalità riportate nella presente relazione tecnica.

Come previsto dalla normativa tecnica regionale, la suddivisione del territorio comunale in zone acustiche è stata rappresentata sulla base della C.T.R. Liguria in scala 1:10.000 e 1:5.000 secondo la tabella che segue.

Classe	Colore
I	verde
II	giallo
III	arancione
IV	rosso
V	viola
IV	blu
fasce di transizione	colore della classe intermedia
aree per attività temporanee	tratto nero obliquo

6. NORME D'ATTUAZIONE E DISCIPLINA DELLE ATTIVITÀ RUMOROSE

6.1 Aree particolarmente protette (classe I)

Nelle zone di classe I e nella fascia circostante per una larghezza di 30 m, è fatto divieto introdurre nuove attività, ovvero modifiche od ampliamenti di attività esistenti, che incrementino il livello di rumore.

Si considera incremento di rumore sia quello prodotto direttamente dall'attività stessa, sia quello indotto dall'esistenza dell'attività (ad esempio derivante da un aumento significativo di traffico veicolare).

La larghezza della fascia può essere ridotta in presenza di discontinuità morfologiche (muri, barriere) che consentano l'abbattimento del rumore.

6.2 Concessioni edilizie e licenze per l'esercizio di attività produttive o commerciali

All'atto del rilascio di:

1. concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative ed a postazioni di servizi commerciali polifunzionali;
2. provvedimenti comunali che abilitano all'utilizzo dei medesimi immobili ed infrastrutture;
3. provvedimenti di licenza o autorizzazione all'esercizio di attività produttive va controllato il rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico.

In particolare va richiesta una relazione di impatto acustico, redatta da un tecnico Competente in Acustica Ambientale di cui all'art. 2 legge 447/95, che documenti i livelli sonori previsti dall'esercizio dell'infrastruttura, dell'impianto o dell'attività, e le eventuali misure da porre in atto per garantire il rispetto dei limiti di zona.

Tale documentazione andrà richiesta anche per nuovi esercizi pubblici o per quelli esistenti (bar, paninoteche, discoteche, piano-bar, sale da ballo, palestre) che utilizzano impianti di diffusione sonora od eseguano musica dal vivo.

Eventuali ampliamenti d'orario in periodo notturno saranno concessi solo in assenza di lamenti e previa dimostrazione di idonee opere di insonorizzazione del locale.

Anche le domande di licenza od autorizzazione all'esercizio di attività commerciali che comportano l'utilizzo di motori frigoriferi e/o condizionatori (macellerie, pescherie, rivendite di alimentari, latticini, depositi o magazzini, ecc.), se inserite in edifici destinati prevalentemente ad abitazione, dovranno contenere la documentazione di cui sopra.

Qualora siano previsti dagli strumenti urbanistici nuovi insediamenti, è fatto obbligo di produrre una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti (ai sensi dell'art. 8 legge 447/95):

- a) scuole e asili nido;
- b) ospedali;
- c) case di cura e riposo;
- d) parchi pubblici urbani ed extraurbani;
- e) nuovi insediamenti residenziali prossimi ad infrastrutture stradali o ferroviarie, discoteche, circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;
- f) impianti sportivi e ricreativi.

Gli strumenti urbanistici vigenti o adottati, compreso il regolamento edilizio, e le varianti degli stessi, dovranno essere coordinati con quanto previsto dal piano di zonizzazione acustica.

Analogamente dovranno essere adeguati il regolamento di igiene e sanità e di polizia municipale.

6.3 Attività all'aperto

Gli impianti, le apparecchiature, gli attrezzi e le macchine in genere, impiegati in attività di carattere produttivo, commerciale o di altro tipo, che si svolgono all'aperto, devono essere conformi a quanto previsto dalla normativa CEE a far data dal 1 Gennaio 2006 e comunque tali da garantire il rispetto dei limiti di zona.

Le attività di spazzamento, raccolta e compattamento dei rifiuti solidi urbani, come anche le attività di pulizia di spazi verdi privati, devono rispettare i valori limite di zona.

Il Sindaco, su richiesta scritta e motivata, per esigenze locali o per ragioni di pubblica utilità, può autorizzare deroghe temporanee, prescrivendo che siano adottate tutte le misure necessarie per ridurre al minimo il disturbo.

6.4 Attività all'aperto svolte in deroga permanente ai limiti di zona

Le attività sportive e ricreative svolte in impianti fissi all'aperto che comportano emissione di rumore superiori ai limiti di zona potranno essere svolte nell'intervallo orario 9.00÷22.00.

In questo caso le emissioni sonore, in termini di livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato (A) [Leq(A)], misurato in facciata dell'edificio più esposto, non possono superare i 70 dB(A) negli intervalli orari 9.00÷12.00 e 15.00÷19.00 e i 60 dB(A) negli intervalli orari 12.00÷15.00 e 19.00÷22.00.

E' esclusa l'applicazione del criterio differenziale e dei fattori correttivi del rumore ambientale.

E' consentito l'uso di macchine operatrici nei territori di presidio ambientale, nelle zone agricole produttive e/o boscate, nei territori non insediabili,

appartenenti alla classe I, al fine di consentirne una adeguata manutenzione, in deroga permanente ai limiti di zona con le seguenti prescrizioni:

- i macchinari utilizzati devono essere conformi alle normative CEE a far data dal 1 Gennaio 2006;
- dovranno comunque essere adottate tutte le misure atte a contenere il disturbo.

6.5 *Attività temporanee e cantieri edili*

Le emissioni sonore temporanee provenienti da circhi, teatri tenda o strutture simili e da manifestazioni musicali, feste popolari o similari, qualora superino i limiti di zona (assoluto e differenziale), sono consentite nell'intervallo orario 9.00÷24.00.

In questo caso le emissioni sonore, in termini di livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato (A) [$Leq(A)$], misurato in facciata dell'edificio più esposto, non possono superare i 70 dB(A) negli intervalli orari 9.00÷12.00 e 15.00÷19.00, i 60 dB(A) negli intervalli orari 12.00÷15.00 e 19.00÷22.00, ed i 55 dB(A) nell'intervallo orario 22.00 ÷ 24.00.

Non si considera il limite differenziale.

Le manifestazioni quali comizi politici e sindacali, manifestazioni commemorative pubbliche, processioni religiose, manifestazioni a carattere benefico o promozionale, comportanti l'utilizzo di sistemi di amplificazione, sono autorizzate in modo permanente alle seguenti condizioni:

- a) durata della manifestazione non oltre le 4 ore, in periodo diurno e comunque non oltre le ore 19:00;
- b) emissioni sonore, in termini di livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A, $Leq(A)$, misurato nell'edificio più esposto, non superiori a 70 dB(A).

Le emissioni sonore provenienti da cantieri edili che utilizzano macchinari e/o attrezzature rumorose, qualora superino i limiti di zona, sono consentite nei giorni feriali ed il sabato mattina, negli intervalli orari 8.00÷12.00 e 13.00÷19.00, fatta salva la conformità dei macchinari utilizzati a quanto previsto dalla normativa CEE ed il ricorso a tutte le misure necessarie a ridurre il disturbo.

In questi intervalli orari le emissioni sonore, in termini di livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato (A) [$L_{eq}(A)$], misurato in facciata dell'edificio più esposto, non possono generalmente superare:

- 70 dB(A) dalle ore 8:00 alle ore 9:00 e dalle ore 13:00 alle ore 15:00;
- 80 dB(A) dalle ore 9:00 alle ore 12:00 e dalle ore 15:00 alle ore 19:00.

Non si considera il limite differenziale.

Qualora non sia assolutamente possibile contenere le emissioni sonore ai livelli descritti precedentemente, è consentito il limite di 85 dB(A) per non più di quattro ore complessive nella fascia 9:00÷12.00 e 15.00÷19.00.

Le imprese titolari di cantieri edili devono presentare al competente ufficio comunale, almeno quindici giorni prima dell'inizio attività, una richiesta di autorizzazione in deroga ai valori limite previsti unitamente ad una relazione firmata da un tecnico competente, come definito dal comma 6, art. 2, L. 447/95, indicante: la data di inizio lavori, l'elenco dei macchinari e degli impianti utilizzati con i livelli sonori di emissione, la tipologia e la durata temporale delle varie fasi di lavoro. La relazione dovrà valutare il livello delle emissioni sonore provenienti dal cantiere presso il ricettore presumibilmente più esposto, identificato su una pianta dettagliata ed aggiornata dell'area.

L'amministrazione comunale, entro dieci giorni, potrà rilasciare l'autorizzazione, prescrivendo particolari accorgimenti da adottarsi durante i lavori e/o limitazioni d'orario, così pure come rilevamenti fonometrici atti a verificare il rispetto dei limiti in deroga.

I lavoratori del cantiere dovranno essere informati circa il contenuto dell'autorizzazione e delle prescrizioni impartite dal Comune.

Se, in caso di controllo, non fossero rispettate le prescrizioni fornite, potrà essere revocata l'autorizzazione al cantiere.

Saranno esentati dalla presentazione della richiesta e dalla relazione firmata da tecnico competente, a condizione che siano adottate tutte le misure necessarie per ridurre al minimo il disturbo:

- a) i lavori di piccola manutenzione all'interno di edifici della durata non superiore a tre giorni;
- b) i lavori che riguardano la ristrutturazione o la costruzione di opere in zone rurali distanti da abitazioni o luoghi frequentati;
- c) lavori di pronto intervento, con carattere di emergenza o urgenza;
- d) cantieri edili da attivarsi per il ripristino urgente dell'erogazione di servizi pubblici (linee telefoniche ed elettriche, condotte fognarie, acqua potabile, gas, ecc.) ovvero in situazioni di pericolo per l'incolumità della popolazione.

Le emissioni rumorose dovranno essere comunque contenute entro i limiti consentiti dalla buona tecnica.

6.6 *Attività di controllo*

Il Comune, in ottemperanza alle disposizioni degli artt. 6 e 14 della Legge 447/95 e all'art. 6 della Legge regionale 12/98, esercita le funzioni amministrative relative al controllo sull'osservanza:

- a) delle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse. A questo proposito verranno attivate procedure per l'intervento in tempi rapidi a seguito di esposti o segnalazioni per disturbo acustico;

- b) della disciplina e delle disposizioni tecniche relative alle concessioni edilizie e licenze per l'esercizio di attività produttive o commerciali, alle attività all'aperto ed alle attività temporanee, così come previsto nei punti precedenti;
- c) dell'esecuzione da parte delle imprese degli eventuali piani di risanamento acustico.

6.7 *Ordinanze contingibili ed urgenti*

In caso di eccezionali ed urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente, il Sindaco può ordinare, con provvedimento motivato, il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento o di abbattimento delle emissioni sonore, inclusa l'inibizione parziale o totale di determinate attività.

7. CONCLUSIONI

La Zonizzazione Acustica del territorio comunale di Leivi è stata redatta in conformità alla normativa sul rumore ambientale e tenendo in debita considerazione la sua applicabilità nel concreto, operazione non sempre semplice poiché, ad oggi, non vi è una casistica consolidata da cui trarre indicazioni sulla “gestione acustica del territorio”, concetto introdotto dal D.P.C.M. 1/03/91.

Le norme suddette, sebbene derivanti dal recepimento di direttive CEE ed a loro volta frutto di esperienze specifiche, lasciano un margine di discrezionalità che potrebbe tradursi in interpretazioni eccessivamente protezionistiche o permissive. Questi orientamenti potrebbero portare, da un lato, ad un notevole aumento dei contenziosi tra le Amministrazioni Pubbliche e i soggetti che esercitano attività o impianti rumorosi (tra cui gli Enti che gestiscono infrastrutture di trasporto); dall'altra parte si rischierebbe di avere un piano che non incide minimamente sulla pianificazione e gestione dell'assetto del territorio.

Poiché la Zonizzazione Acustica può essere assimilata ad un piano urbanistico di settore è giusto porsi nell'ottica della reale applicabilità delle norme, soprattutto in un campo nuovo come quello dell'inquinamento acustico dove la tecnologia e la ricerca hanno ancora ampi margini di miglioramento.

E' richiesto quindi un salto qualitativo di mentalità, sia da parte degli amministratori e dei tecnici che devono gestire sia da parte di tutti i soggetti che hanno un ruolo attivo nella “produzione” di rumore, così come da coloro che soffrono situazioni di inquinamento acustico.

Nell'ottica dello *sviluppo sostenibile* va realizzata una continua e costruttiva integrazione di fattori quali l'innovazione tecnologica, il risparmio delle risorse, le azioni di educazione e di indirizzo, la programmazione degli interventi.

D'altra parte il comma 5 dell'art. 2 della legge quadro 447/95 sottolinea che i provvedimenti per la limitazione del rumore sono di natura amministrativa, tecnica, costruttiva e gestionale.

E' pertanto evidente che si dovranno usare tutte le sinergie per il buon governo del territorio, sia nella fase di risanamento che in quella, ancora più importante, di prevenzione.

Il presente piano di Zonizzazione Acustica costituisce quindi un punto di partenza in questo percorso, a cui dovrà seguire il programma per il recupero delle situazioni fuori dei limiti (piano di Risanamento Acustico) e soprattutto la concreta e continua applicazione del controllo.

Un altro aspetto fondamentale è quello dell'informazione/formazione dei cittadini: infatti la "progettazione" del miglior uso del territorio non può prescindere da un'azione continua di condivisione delle informazioni. Il miglioramento della vivibilità e della qualità urbana (e quindi il decremento della rumorosità ambientale) comportano una revisione complessiva del modello di crescita ed organizzazione sociale.

Va ancora ricordato che questo piano di zonizzazione acustica è da intendersi come uno strumento "dinamico", che potrà pertanto essere rivisto alla luce sia dei risultati della sua effettiva applicazione sul territorio che delle nuove esperienze maturate nel settore.