

COMUNE DI FARNESE

Provincia di Viterbo

Piano Comunale di Zonizzazione Acustica

ai sensi della Legge Regionale n. 18/2001

RELAZIONE TECNICA

dicembre 2005

Gruppo di lavoro

Il coordinatore di progetto:

dott. Luciano Papacchini

*Tecnico Competente in Acustica Ambientale
n. 98 elenco Regione Lazio*

dott. Andrea Massi

*Tecnico Competente in Acustica Ambientale
n. 78 elenco Regione Toscana*

dott. Rossano Mastacchi

*Tecnico Competente in Acustica Ambientale
n. 79 elenco Regione Toscana*

geom. Daniele Olimpieri

STUDIO TECNICO ASSOCIATO **GISECO**

dott. LUCIANO PAPACCHINI - Via Maternum, 163 - PIANSANO (VT) - tel. & fax 0761/450426 - 338/4836794

dott. ANDREA MASSI - Viale Etruria, 27 - SARTEANO (SI) - tel. 0578/266861 fax 0578/265629 – 347/7184180

dott. ROSSANO MASTACCHI – Via Matteotti - Grosseto - tel. 0564/24459 – 349/8797208

INDICE

1	PREMESSA	3
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	5
	LE BASI GIURIDICHE DALLE QUALI PARTIRE PER LA REDAZIONE DEL PCZA	
	SONO:	5
	0IL D.P.C.M. DEL 5 DICEMBRE 1997 - DETERMINAZIONE DEI REQUISITI ACUSTICI	
	PASSIVI DEGLI EDIFICI	6
3	CLASSI ACUSTICHE	7
4	VALORI LIMITE	9
5	COMPETENZE	11
6	METODOLOGIA	12
6.1	PREDISPOSIZIONE DELLA BASE CARTOGRAFICA E DEI TEMATISMI DEL QUADRO	
	CONOSCITIVO	13
6.2	INDIVIDUAZIONE DELLE UNITÀ TERRITORIALI DI RIFERIMENTO (U.T.R.)	14
6.3	REDAZIONE DEL PCZA	14
6.3.1	INDIVIDUAZIONE DI RECETTORI SENSIBILI	14
6.3.2	INDIVIDUAZIONE DELLE AREE INDUSTRIALI	14
6.3.3	CLASSIFICAZIONE DELLA RETE VIARIA COMUNALE	15
6.3.4	ANALISI DEGLI INDICATORI SOCIO-ECONOMICI	15
6.4	ASSEGNAZIONE DELLE CLASSI	17
6.4.1	CLASSE I	18
6.4.2	CLASSE V	18
6.4.3	CLASSE VI	18
6.4.3	DEFINIZIONE DELLE CLASSI INTERMEDIE (II,III,IV)	19
6.4.4	AREE DESTINATE A SPETTACOLO A CARATTERE TEMPORANEO OVVERO MOBILE, OVVERO ALL' APERTO	20
6.4.5	CONTIGUITA DI AREE	20
6.4.6	FASCE DI INTERPOSIZIONE	21
6.4.7	RICOGNIZIONE SUL TERRITORIO	21
6.4.8	CONFRONTO CON LA ZONIZZAZIONE DEI COMUNI LIMITROFI	21
6.4.9	CONFRONTO CON IL PIANO REGOLATORE GENERALE	21
6.4.10	CONFRONTO CON I RILEVAMENTI FONOMETRICI	22

1 PREMESSA

La classificazione Acustica del proprio territorio è un atto che le Amministrazioni Comunali devono compiere in ottemperanza alla *legge quadro sull'inquinamento acustico* n. 447/95. Tale atto rappresenta anche un'occasione di regolamentazione dell'uso del territorio in funzione dell'impatto acustico o della necessità di tutela degli insediamenti dal rumore. Esso va ad interagire con gli altri strumenti di pianificazione urbanistica incidendo sulle destinazioni d'uso, suddividendo il territorio in aree più o meno tutelate da un punto di vista acustico, consentendo così una equilibrata programmazione della ripartizione delle attività rumorose e non.

Il Piano Comunale di Zonizzazione Acustica (PCZA) è quindi uno strumento di regolazione delle destinazioni d'uso del territorio, complementare al Piano Regolatore Generale, dal quale dipende gerarchicamente.

Il passo successivo all'approvazione del PCZA sarà l'elaborazione degli eventuali Piani di Risanamento. Ciascuno di questi tratterà una parte specifica del territorio comprendente diverse sorgenti, oppure una specifica sorgente, che esplica i suoi effetti in un'area vasta. I valori di qualità vanno quindi correlati agli strumenti di pianificazione, mezzi indispensabili per raggiungere i risultati che ci si è prefissi.

Si ricorda che la protezione dei cittadini dall'inquinamento acustico, oltre che al rispetto dei valori limite assoluti delle classi acustiche, è affidata anche al *criterio differenziale*.

Esso prevede che, rilevato il rumore residuo in assenza della sorgente specifica, quando questa funziona non può produrre un aumento del rumore ambientale oltre i 5 dB(A) di giorno ed i 3 dB(A) la notte.

Il "differenziale" serve quindi ad evitare che un'attività si insedi in un'area che presenta bassi valori reali di livello ambientale e li faccia aumentare fino al limite di immissione assegnato a quell'area.

Questo sarà possibile solo nelle aree di classe VI, esclusivamente industriali, entro le quali il differenziale non è applicabile, vista la programmata assenza di abitazioni che non siano di custodi.

A tale proposito si deve ricordare che le limitazioni prodotte dal PCZA non impediscono la costruzione di edifici con destinazioni d'uso difformi rispetto alle definizioni di legge, ma si limitano a sconsigliarla per evitare contenziosi futuri, e stabiliscono i livelli massimi di rumore che tutte le sorgenti, insieme, possono immettere in un punto qualunque dell'area classificata. D'altra parte, chi si volesse insediare in un'area non omogenea alla propria

attività, dovrà essere a conoscenza dei limiti massimi di immissione e di emissione consentiti nell'area e nelle zone circostanti, oltre che dei valori del rumore residuo, per evitare di violare il cosiddetto "criterio differenziale".

Viene quindi limitata l'emissione diretta di energia sonora nell'ambiente e non l'utilizzo dell'edificio.

La normativa prevede inoltre la necessità, in una molteplicità di casi, di realizzare una previsione di impatto acustico.

A tutela delle particolarità del proprio territorio, l'Amministrazione Comunale conserva comunque una certa discrezionalità, pur nell'ambito delle normative nazionali e regionali che regolamentano con precisione l'assegnazione delle varie porzioni del territorio alle classi acustiche.

La presente relazione tecnica descrive il Piano Comunale di Zonizzazione Acustica del Comune di Farnese (VT), illustrando le metodologie seguite per la redazione.

Per maggiore chiarezza riassumiamo alcune regole generali che sono state utilizzate per classificare e definire le aree.

- ◆ Si è tracciata la rete della viabilità, eseguendo una classificazione delle diverse vie.
- ◆ Sono state delimitate le aree artigianali/industriali, attribuendo la V o la IV classe, in funzione delle attività svolte e dell'intorno.
- ◆ Sono stati individuati i recettori sensibili e le aree che necessitano di maggiore tutela, attribuendo loro, dove possibile, la classe I.
- ◆ Sono quindi state tracciate le fasce di pertinenza per la viabilità.
- ◆ Nel tracciare le fasce di pertinenza della viabilità, si è cercato di seguire i profili delle abitazioni, facendone scorrere il limite lungo la facciata, in tutti i casi nei quali non vi erano ostacoli tra l'edificio e la strada stessa. Dove non sono presenti edifici la tipologia classificatoria della strada è stata estesa come indicato nell'art. 11 della L.R. 18/2001.
- ◆ Si è tenuto conto delle previsioni legate al Piano Regolatore Generale in vigore, secondo quanto disposto dall'art. 7, comma 1 della L.R. 18/2001 e della classificazione acustica (o degli strumenti urbanistici o dell'uso del territorio) dei comuni confinanti.
- ◆ Sulla scorta delle indicazioni dell'art. 9 della L.R. 18/2001, sono state classificate le porzioni di territorio nelle classi intermedie (II, III, IV) secondo i seguenti parametri:

Densità di attività commerciali e servizi; attività artigianali/industriali

Densità	Peso
Nulla	0
Bassa	1
Media	2
Alta	3

Per quanto riguarda la densità abitativa la L.R. 18/2001 fornisce il seguente schema:

Densità	Peso
Bassa	abitazioni fino a 3 piani
Media	abitazioni fino a 4 piani
Alta	abitazioni > 5 piani

L'attribuzione delle classi acustiche è stata quindi effettuata sulla base dei pesi valutati.

Classe	Punteggio
II	tra 1 e 4
III	tra 5 e 8
IV	tra 9 e 12

Per quanto riguarda la classificazione della rete viaria si è tenuto conto delle indicazioni di cui all'art. 11 della L.R. 18/2001.

- ◆ Si è evitato di delimitare aree di piccole dimensioni (microzonizzazione)
- ◆ Si è tenuto conto delle previsioni legate al Piano Regolatore Generale in vigore, secondo quanto disposto dall'art. 7, comma 1 della L.R. 18/2001 e della classificazione acustica (o degli strumenti urbanistici o dell'uso del territorio) dei comuni confinanti, se presenti.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Le basi giuridiche dalle quali partire per la redazione del PCZA sono:

- la *Legge Quadro sull'inquinamento acustico* n.447/95.
- Il Decreto del Ministero dell'Ambiente 11 dicembre 1996 sugli impianti a ciclo continuo non ricadenti nelle zone esclusivamente industriali.
- Il D.P.C.M. 18/9/1997 – *Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante.*
- il D.P.C.M. del 14 novembre 1997 - *Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.*
- il D.P.C.M. del 5 dicembre 1997 - *Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.*
- il D.M. 31.10.1997 – *Metodologia di misura del rumore aeroportuale*
- Il DPCM 16 marzo 1998 - *Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.*
- Il DPCM 31.3.1998- *Atto di indirizzo e coordinamento recante i criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art. 3, comma 1 lettera b) e dell'art. 2 commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, legge quadro sull'inquinamento acustico.*
- La Legge Regionale Lazio n. 18/01 – *Norme in materia di inquinamento acustico.*
- Il DPR 459/98 del 18 novembre 1998 – *Regolamento recante norme di esecuzione dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.*
- IL DM 20 maggio 1998 - *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 DPCM 215 del 16 aprile 1999 *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.*
- IL DECRETO 3 dicembre 1999 - *Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti.*
- IL DPR 9 novembre 1999 n. 476 - *Regolamento recante modificazioni al Decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n. 496, concernente il divieto di voli notturni.*

- Il DM 29 novembre 2000 *Criteria 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*
- Il DPR 304/2001 *Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche*

Come si vede sono stati emanati una buona parte dei provvedimenti legislativi necessari per completare il quadro normativo previsto dalla legge 447/95 e in particolare è completa la normativa che consente di giungere alla classificazione acustica del territorio comunale.

3 CLASSI ACUSTICHE

Il DPCM 14 novembre 1997 stabilisce, in attuazione di quanto previsto dalla legge 447/95, i limiti per le varie classi di uso del territorio. Queste sono definite nel modo seguente:

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.

La classe I, ai fini dell'individuazione delle priorità degli interventi di bonifica acustica, è suddivisa nelle seguenti sottoclassi:

- a) 1/a ospedaliera;
- b) 1/b scolastica;
- c) 1/c aree di verde pubblico o privato ed altre aree per le quali la quiete sonora abbia rilevanza per la loro fruizione.

CLASSE II - *aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:*

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

CLASSE III - aree di tipo misto:

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

CLASSE IV - aree di intensa attività umana:

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

CLASSE V - aree prevalentemente industriali:

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali:

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

4 VALORI LIMITE

Sono definite quattro tipologie di limiti, per i quali il DPCM 14/11/1997 stabilisce i valori; in particolare:

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

La seguente tabella riporta i valori di emissione per le singole classi di uso del territorio

Classe di uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (ore 6:00 – 22:00)	Notturmo (ore 22:00 – 6:00)
	Valore limite (Leq dB(A))	
I – aree particolarmente protette	45	35
II – aree prevalentemente residenziali	50	40
III – aree di tipo misto	55	45
IV – aree di intensa attività umana	60	50
V – aree prevalentemente industriali	65	55
VI – aree esclusivamente industriali	65	65

Valore limite di immissione: definito come 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 recettori.

La tabella seguente riporta i valori limite assoluti di immissione:

Classe di uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (ore 6:00 – 22:00)	Classe di uso del territorio
	Valore limite (Leq dB(A))	
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

Inoltre, per le zone non esclusivamente industriali, e per le attività e comportamenti connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali, vengono stabiliti anche dei livelli differenziali che non devono essere superati negli ambienti abitativi, in particolare:

- 5 dB(A) per il periodo diurno;
- 3 dB(A) per il periodo notturno.

Valore limite di qualità: definito come *il valore 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 L. 447/95.*

La tabella seguente riporta i valori limite di qualità per le varie classi acustiche:

Classe di uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (ore 6:00 – 22:00)	Classe di uso del territorio
	Valore limite (Leq dB(A))	
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

Valori di attenzione - Leq in dB(A):

a) se riferiti a un'ora, i valori della tabella dei valori limite 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, i valori di cui alla tabella dei limiti di immissione.

In questo caso, il periodo di valutazione viene scelto in base alle realtà specifiche locali in modo da avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale.

Il superamento di uno dei due valori, a) o b), ad eccezione delle aree industriali in cui vale il superamento del solo valore di cui al punto b), comporta l'adozione dei piani di risanamento di cui all'art. 7 della L.447/95.

5 COMPETENZE

La legge quadro sull'inquinamento acustico, n. 447/95, assegna ai Comuni le seguenti competenze:

- la classificazione acustica del territorio comunale;
- il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con la zonizzazione acustica e l'adozione dei piani di risanamento (in presenza di superamento dei valori di attenzione);
- il controllo del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti che abilitano alla utilizzazione dei medesimi, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio delle attività produttive;
- l'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico. A tal fine i Comuni adeguano i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale, prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico, con particolare riferimento al controllo, al contenimento e all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dell'esercizio di attività che impiegano sorgenti sonore;
- la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni;
- i controlli delle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse; della disciplina stabilita all'art. 8, c. 6 (legge 447/95), relativamente al rumore prodotto dall'uso di macchine rumorose e da attività svolte all'aperto; la corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione di impatto acustico ove prevista dalla legge;
- l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di cui all'art. 2, c. 3 (legge 447/95), per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal Comune stesso.

Alle Province sono invece assegnate le competenze che seguono:

- le funzioni amministrative in materia di inquinamento acustico previste dalla L. 8 giugno 1990, n. 142;
- le funzioni ad esse assegnate dalle leggi regionali;
- le funzioni di controllo e di vigilanza.

6 METODOLOGIA

La metodologia seguita nella redazione del Piano Comunale di Zonizzazione Acustica del Comune di Farnese si riferisce alla L.R. 18/2001. Si è fatto inoltre riferimento *alle Linee guida per l'elaborazione dei piani comunali di risanamento acustico* dell'ANPA, pubblicate nel febbraio del 1998.

I principi generali su cui la classificazione è basata sono quelli della salvaguardia degli insediamenti abitativi, dei recettori sensibili, delle aree a verde pubblico e di tutti gli edifici e le zone che per la loro fruizione richiedono una particolare tutela dal rumore.

Inoltre, il criterio base della classificazione è costituito dalle prevalenti condizioni di utilizzo del territorio, considerate anche in proiezione futura in relazione alle scelte previste dal Piano Regolatore Generale.

Inizialmente si è resa necessaria una fase di raccolta dati che ha coinvolto l'Ufficio Tecnico, l'Ufficio Tributi e l'Ufficio Anagrafe del Comune

In particolare, presso l'Ufficio Anagrafe sono stati reperiti il numero di abitanti distinto per via; l'Ufficio Tecnico ha fornito la cartografia sulla quale basare gli elaborati.

L'Ufficio Tributi ha fornito l'elenco delle attività commerciali ed artigianali ed il loro posizionamento cartografico.

I dati sono stati poi elaborati mediante pacchetti GIS, Arcview e GRASS, che hanno permesso l'effettuazione di opportune analisi e la restituzione anche in formato digitale compatibile con gli strumenti informatici dell'Amministrazione Comunale.

I files forniti, in formato shapefile e DWG, costituiscono parte integrante degli elaborati finali forniti all'Amministrazione Comunale di Farnese.

La stesura del PCZA è avvenuta per fasi successive, che sono esplicitate di seguito.

6.1 Predisposizione della base cartografica e dei tematismi del quadro conoscitivo

Questa fase è consistita nella realizzazione di una base cartografica da utilizzare in ambiente GIS per le successive analisi che hanno portato alla elaborazione del Piano Comunale di Zonizzazione Acustica.

A tale scopo sono state acquisite, mediante scansione, le tavole in scala 1:10.000 della carta Tecnica Regionale (C.T.R.) che sono in seguito state georeferenziate in coordinate Gauss Boaga Fuso Est. Su tale base è stato poi impostato il lavoro di definizione delle classi acustiche per il comune. Questo perchè i fogli in scala 1:2.000 riferiti alle unità catastali erano meno aggiornati rispetto alla C.T.R., per quanto riguarda le modificazioni territoriali intervenute.

La base cartografica utilizzata è stata poi implementata, con la collaborazione dell'Ufficio tecnico e con l'ausilio di fotografie aeree (anche queste georeferenziate in coordinate Gauss Boaga Fuso Est) in possesso dell'Ente.

Dalla cartografia in scala 1:10.000, è stato acquisito in seguito il tematismo *edificato* che ha consentito, successivamente, la definizione dei poligoni di zonizzazione acustica mediante la sovrapposizione esatta con gli oggetti presenti sul territorio. Esso è stato integrato con gli edifici estratti dalle foto aeree laddove non presenti.

Sono stati inoltre utilizzati i tematismi relativi ai boschi ed ai limiti amministrativi sulla base della cartografia di PRG.

6.2 Redazione del PCZA

La redazione del Piano Comunale di Zonizzazione Acustica ha richiesto una serie di passi procedurali che vengono illustrati nei sottoparagrafi successivi.

6.2.1 Individuazione di recettori sensibili

Per quanto riguarda i recettori sensibili, sono stati individuati come tali la scuola e la casa di riposa situata in località Cappuccini.

6.3.2 Individuazione delle aree industriali

In questa fase è stata verificata l'eventuale presenza di aree *esclusivamente industriali e/o prevalentemente industriali*. A tale proposito è necessario precisare che le linee guida dell'ANPA rilevano la necessità di definire che cosa si intenda per aree esclusivamente industriali. Si riporta di seguito uno stralcio di tale documento: [...] *Va tuttavia osservato che in genere non esistono aree industriali del tutto prive di insediamenti abitativi, pertanto nella classe VI si dovrà ammettere la presenza di abitazioni occupate da personale con funzioni di custodia. Per tali insediamenti, al fine di proteggere adeguatamente le persone, si dovranno disporre degli interventi di isolamento acustico, poiché nelle zone in classe VI non sono applicabili i valori limite differenziali di immissione (DPCM 14/11/97, art.4) .Inoltre, dovranno essere posti dei vincoli sulla destinazione d'uso di queste abitazioni, in modo che non possano essere separate come proprietà dal resto della fabbrica.*

A tale proposito nessuna zona è risultata esclusivamente industriale così come definita dalle Linee Guida dell'ANPA.

6.3.3 Classificazione della rete viaria comunale

E' stata eseguita una classificazione dei principali assi viari, laddove attraversano il nucleo urbano, come risulta dalla seguente tabella.

Nome Via/Strada	Categoria
S.P. Del Lamone	Attraversamento
Corso Vittorio Emanuele	Penetrazione
Via San Magno	Penetrazione

6.4 Assegnazione delle classi

L'assegnazione delle classi è stata eseguita basandosi essenzialmente sulle destinazioni d'uso previste dagli strumenti urbanistici generali, e sull'effettiva e prevalente fruizione del territorio. Si è pertanto proceduto come segue:

- Individuazione delle aree in classe I, IV ed eventualmente V, sulla base della presenza di recettori sensibili, di aree che richiedessero una particolare tutela, sulla base di orientamenti legati al Piano Regolatore Generale.
- Individuazione delle classi intermedie sulla base dell'attuale utilizzo del territorio ed anche in questo caso delle previsioni di Piano Regolatore Generale.

Si ricorda inoltre la prescrizione contenuta nella legge n.447/95 che richiede che tra due aree adiacenti non vi sia una differenza di livello sonoro superiore ai 5 dB(A). Questo impedisce di porre a confine, ad esempio, un'area di classe I ed un'altra di classe III o IV (in normali condizioni di propagazione del campo acustico). Per separare aree ben identificate la cui destinazione d'uso differisca in modo tale da evidenziare un'incongruenza del tipo citato, vengono tracciate aree con classificazione a scalare fino a rispettare il criterio dei 5 dB(A) di differenza. Esse vengono definite *fasce di decadimento sonoro* e la loro profondità non è fissa ma varia in funzione della morfologia del terreno e della presenza di ostacoli che fungano da schermo. Si deve di volta in volta stimare quale sia la distanza necessaria perché l'emissione delle sorgenti possa disperdere la propria energia acustica in misura sufficiente a rendere logici i livelli che il PCZA impone di raggiungere. A tal proposito si ricorda che in condizioni di propagazione in campo libero il livello sonoro decade di 6 dB(A) ogni raddoppio della distanza (*sorgenti puntiformi*).

A tal proposito, si è stimata tale distanza nell'ordine dei 50 metri nel caso di morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante e 25 metri nel caso di presenza di discontinuità morfologiche accentuate e terrapieni, tali da provocare una dispersione efficace dell'energia acustica.

6.4.1 Classe I

La classe I dovrebbe essere attribuita ad aree su cui insistano edifici scolastici, ospedali e case di cura o di riposo e ad aree che, per il loro utilizzo, richiedano particolari situazioni di quiete.

Nel caso specifico la classe I è stata assegnata all'area che comprende la scuola (limitatamente al sedime degli edifici), al cimitero e alla casa di riposo, oltre a parte della Riserva Naturale del Lamone, e precisamente quella individuata come "riserva integrale".

6.4.3 Classe VI

La classe VI è stata attribuita alle aree estrattive presenti nel territorio comunale.

6.4.2 Classe V

La classe V è stata assegnata alle zone artigianali previste dal PRG nella parte a Sud dell'abitato, in prossimità della Loc. S. Umano.

Sono presenti inoltre alcune aree di classe V, che rappresentano fasce di decadimento (di profondità 50 m) relative alle aree estrattive che, come detto, sono state assegnate alla classe VI.

6.4.3 Definizione delle classi intermedie (II,III,IV).

La definizione delle classi intermedie, nell'ambito del centro urbano, presenta maggiori difficoltà rispetto alle altre in quanto non esiste una netta demarcazione tra le stesse.

La legge regionale, come illustrato precedentemente, propone di utilizzare alcuni fattori importanti ai fini del livello acustico, in particolare la densità di popolazione, di attività produttive e di servizi/commercio.

Su tale base la parte già urbanizzata ricade in gran parte nella classe II, ad eccezione delle pertinenze della viabilità principale inserite in classe III.

Alla prima classificazione così ottenuta sono state sovrapposte le previsioni del PRG, secondo i seguenti criteri.

Le aree destinate ad insediamenti di carattere produttivo, come già ricordato, sono state inserite quasi interamente in classe V, fa eccezione la parte più a NE inserita nella classe IV, in relazione alla sua vicinanza alla zona residenziale; sarà possibile eventualmente selezionare le aziende che si dovessero insediare in tale area privilegiando quelle a minore impatto sul clima acustico.

Le aree destinate a nuovi complessi residenziali, nelle porzioni di territorio che non ricadevano in aree automaticamente assegnate (es. Fasce di decadimento, pertinenze stradali), sono state assegnate alla classe II, analogamente alla previsione di area turistico residenziale a nord dell'abitato.

Le aree destinate a servizi di interesse generale (es. depuratore) sono state, in genere, assegnate alla classe IV.

Le zone a verde pubblico e privato costituiscono porzioni limitate di territorio e pertanto acquisiscono la classificazione delle aree nelle quali sono inserite.

La classificazione del territorio aperto è stata eseguita tenendo conto che nella definizione di classe III sono contemplate le aree rurali in cui si fa uso costante di macchine operatrici.

Sulla base degli studi sull'uso del suolo realizzati in funzione del Piano Regolatore Generale sono state distinte le aree boscate di estensione significativa e/o in continuità tra loro, dalle altre: alle prime è stata assegnata la classe II, alle seconde la classe III.

La riserva naturale "Selva del Lamone" è stata inserita nella classe di massima tutela (classe I) per la porzione corrispondente alle aree di "riserva integrale" previste dallo specifico piano, la parte restante è stata assegnata alla classe II.

E' stata infine assegnata la classe IV all'area individuata nella parte Nord orientale del territorio comunale e destinata alla realizzazione di un campo eolico.

6.4.4 Aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo ovvero mobile, ovvero all'aperto

Nell'ambito del territorio comunale sono state individuate tre aree che possono essere utilizzate per varie tipologie di manifestazioni (feste, mostre, spettacoli all'aperto ecc.). Una è localizzata in corrispondenza del campo sportivo, una seconda in Piazza Vittorio Veneto e la terza in prossimità delle scuole.

Per quest'ultima il regolamento comunale specificherà il divieto di utilizzo durante le ore in cui si svolge la didattica.

Le ultime due aree vengono utilizzate per spettacoli temporanei e mobili durante le festività del paese.

6.4.5 Contiguità di aree

La classificazione acustica del comune di Farnese è stata realizzata evitando, nella quasi totalità dei casi, di porre a contatto due classi non contigue.

Ciò avviene solamente in prossimità dell'area cimiteriale, dove la classe I assegnata a quest'ultima è in contatto con la III assegnata alla strada provinciale del Lamone.

In tal caso la presenza del muro di cinta rappresenta un ostacolo significativo alla propagazione del campo acustico.

6.4.6 Fasce di interposizione

Le aree di interposizione o di decadimento, sono quelle aree appositamente create per non avere salti di due classi acustiche tra aree contigue

La classificazione di tali porzioni di territorio non rispecchia il suo uso effettivo, ma l'inserimento di esso in una fascia di interposizione consente il decadimento progressivo del rumore.

Nel caso del comune di Farnese le uniche fasce di interposizione sono le seguenti:

- La classe V (e, a scalare, le IV e le III) che circonda tutte le aree estrattive.
- Parte della classe IV assegnata alla porzione di territorio che circonda le aree artigianali a sud dell'abitato.
- La fascia in classe III che circonda l'area destinata ad un impianto eolico.

6.4.7 Ricognizione sul territorio

Successivamente alla stesura della prima bozza di zonizzazione è stata eseguita un'accurata ricognizione sul territorio al fine di verificare la congruenza con le scelte eseguite. Contemporaneamente sono stati eseguiti i rilievi fonometrici.

6.4.8 Confronto con la zonizzazione dei comuni limitrofi

La Classificazione Acustica del Territorio Comunale deve tenere conto, in corrispondenza dei confini, di quella dei comuni limitrofi, in modo da essere armonizzata con esse. Il Comune di Farnese confina con i seguenti territori comunali: Ischia di Castro (VT); Valentano (VT); Comune di Manciano (GR) e Comune di Pitigliano (GR).

Nessuno dei comuni sopracitati ha inviato la propria documentazione di classificazione in zone acustiche del territorio nei modi e nei tempi previsti dall'art. 12 della L.R. 18/2001 alla data di presentazione del PCZA del Comune di Farnese

6.4.9 Confronto con il Piano Regolatore Generale

Come accennato, la redazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica è stata realizzata in collaborazione con l'Ufficio Tecnico, soprattutto sulla scorta delle destinazioni d'uso previste nel Piano Regolatore Generale.

Il Coordinatore di Progetto
Dott. Luciano PAPACCHINI
Tecnico Competente in Acustica Ambientale
n. 98 elenco Regione Lazio
DPGR n. 39 del 16/01/98

ALLEGATI:

Cartografia di Classificazione acustica, in particolare

Tav 1 – Classificazione acustica Centro Urbano;

Tav 2 e 3 – Classificazione acustica Territorio aperto;

Regolamento di attuazione

CD-rom con gli elaborati in formato digitale