



COMUNE DI FIVIZZANO

(Provincia di Massa Carrara)

PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

(Legge 447/95 – Legge Regionale 89/98 – D.C.R.T. 77/00)

Relazione Tecnico Descrittiva

SINDACO: Loris ROSSETTI

ASSESSORE ALL'URBANISTICA: Paolo GRASSI

RESPONSABILI DEL COMUNE DI FIVIZZANO DEL PROGETTO:

Assessorato: URBANISTICA

Responsabile del Procedimento: Arch. Paolo PAVONI

Collaboratore : Arch. Michele BENGASI FIORINI

TECNICO COMPETENTE:

Per. Ind. Carlo Alberto TURATO

(Albo del Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della Provincia di Massa Carrara n. 35)

TECNICO COMPETENTE:

Dott. Ing. Stefano PUCCI

(Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Massa Carrara n. 452)

Anno 2005

INDICE

1. PREMESSA	2
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	2
3. DESCRIZIONE DEL TERRITORIO.....	3
4. GENERALITÀ.....	4
4.1 CRITERI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO	5
5. CRITERI GENERALI.....	6
6. INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE IN CLASSE I	7
7. INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE IN CLASSE V E VI	8
8. INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE IN CLASSE II, III E IV	9
9. CLASSIFICAZIONE IN PRESENZA DI INFRASTRUTTURE FERROVIARIE E STRADALI.....	11
10. VERIFICA E OTTIMIZZAZIONE DELLO SCHEMA DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA OTTENUTA	13
11. INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DESTINATE A SPETTACOLO A CARATTERE TEMPORANEO OVVERO MOBILE, OVVERO ALL'APERTO	14
12. STESURA DEL REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DEL P.C.C.A.....	15
13. PIANO DI RISANAMENTO.....	15
14. COMUNI LIMITROFI.....	15
15. PROCEDURE DI APPROVAZIONE DEL PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA OTTENUTO	16
16. ADEGUAMENTO DEI PIANI DI CLASSIFICAZIONE.....	16
17. ELABORATI RELATIVI ALLA CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO.....	16
18. METODOLOGIA IMPIEGATA	17
18.1 INTRODUZIONE.....	17
18.2 DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA	17
18.3 DIAGRAMMA DI FLUSSO INDICANTE LA LINEA SEGUITA PER LA FORMA PRELIMINARE DI ZONIZZAZIONE ..	18
18.4 VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE DEGLI INDICATORI DI RUMORE.....	19
18.4.1 Popolazione	19
18.4.2 Attività produttive e terziarie.....	19
18.4.3 Traffico veicolare	20
18.4.4 Classificazione acustica per zone censuarie	21
18.4.5 Classificazione acustica del territorio-ottimizzazione.....	21
18.4.6 Perimetrazione delle aree scolastiche, Ospedale, RSA, etc.	22
18.4.7 Perimetrazione delle aree verdi	22
18.4.8 Perimetrazioni delle aree industriali.....	22
19. INDIVIDUAZIONE DEI RICETTORI SENSIBILI	23
20. ELABORATI FINALI	24

1. PREMESSA

La tutela dall'inquinamento acustico è orientata al perseguimento di due finalità che sono, strettamente interdipendenti, e cioè:

- Tutelare la popolazione dall'inquinamento acustico e dalle limitazioni che questa tipologia d'impatto può comportare per la fruizione del territorio;
- Garantire la compatibilità tra questa forma di tutela e le necessità di sviluppo economico del territorio.

Il Piano Comunale di Classificazione acustica (di seguito PCCA), oltre a consentire una piena applicazione della disciplina sull'inquinamento acustico, rappresenta un fondamentale atto di governo e pianificazione del territorio; esso infatti disciplina l'uso del territorio e ne vincola le modalità di sviluppo al pari degli altri strumenti urbanistici.

La presente relazione tecnico descrittiva di accompagnamento al PCCA del Comune di Fivizzano illustra pertanto la metodologia seguita, che per semplicità seguirà i punti previsti dalla Deliberazione del Consiglio della Regione Toscana del 22 febbraio 2000 n. 77, Definizione dei criteri e degli indirizzi della pianificazione degli Enti locali ai sensi dell'art. 2 della LR n. 89/98 "Norme in materia di inquinamento acustico - Allegato 1, parte prima" al fine di garantire completezza e comodità di verifica per la realizzazione del PCCA e delle scelte che si sono effettuate.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il quadro giuridico di riferimento per la redazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica è il seguente:

- D.P.C.M. 1 Marzo 1991: "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";
- Legge 26 ottobre 1995, n. 447: "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- D.P.C.M. 14 novembre 1997: "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- Decreto Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998: "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico";
- D.P.C.M. 5 Dicembre 1997: "Determinazione dei requisiti acustici degli edifici";
- Legge Regionale Toscana 1 dicembre 1998 n. 89: "Norme in materia d'inquinamento acustico";
- Deliberazione Giunta Regionale Toscana 13 luglio 1999 n. 788: "Definizione dei criteri per la redazione della documentazione d'impatto acustico e della relazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. 12 comma 2 e 3 della Legge Regionale n. 89/98";
- Deliberazione Consiglio Regionale Toscana 22 febbraio 2000 n. 77: "Definizione dei criteri e degli indirizzi della pianificazione degli enti locali ai sensi dell'art. 2 della L. R. n. 89/98: Norme in materia d'inquinamento acustico";
- D.P.R. 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";
- D.P.R. 30 Marzo 2004, n. 142: "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della Legge 26 Ottobre 1995, n.447".

3. DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

Il Comune di Fivizzano ha una superficie comunale di km² 180,704, popolazione di 9.168 (censimento ISTAT 2001).

Infrastrutture stradali: Strada statale SS 63 del Cerreto, Strada regionale SR 445; Strade provinciali SS.PP. 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 41, 53, 58, 59, 60, 68, 446.

Infrastrutture ferroviarie: nel territorio comunale sono presenti n° 4 Stazioni Ferroviarie: Fivizzano-Gassano, Fivizzano-Rometta-Soliera, Gragnola, Monzone-Monte de' Bianchi, Isolano.

Delimitazione/Morfologia: il territorio comunale, tra i più ampi della provincia, si estende dall'Appennino, con l'importante passo del Cerreto, alle vette Apuane del monte Sagro e del Pizzo d'Uccello. Comprende numerose vallate tra le quali quelle dei torrenti Rosaro, Mommio, Lucido tutte confluenti verso il corso dell'Aulella che scorre al centro del comune. Per la sua estensione confina con più province e partecipa a sistemi montuosi diversi per morfologia e caratteristiche geologiche quali appunto le Alpi Apuane e l'Appennino.

Le aree pianeggianti sono molto scarse mentre abbondano quelle collinari e montuose.

Attività economica: le attività economiche presentano una qualche differenziazione rispetto a molti comuni della Lunigiana. Alla tradizionale attività agricola, infatti, si associano nel comune quelle relative al turismo (invernale e termale) e ad attività industriali (escavazione del marmo, cartiere).

4. GENERALITÀ

A seguito della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", del DPCM 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" della legge Regionale 1 dicembre 1998, n. 89: Norme in materia di inquinamento acustico", considerato che tale legge regionale, in attuazione dell'art. 4 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 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 normativamente stabiliti dalla legge stessa e considerato che ai sensi dell'art. 2, comma 1 della legge regionale 89/98 il Consiglio Regionale definisce i criteri e gli indirizzi della pianificazione comunale e provinciale ai sensi della stessa legge regionale costituiti da:

- a) i criteri tecnici ai quali i Comuni sono tenuti ad attenersi nella redazione dei piani di classificazione acustica disciplinati dall'art. 4, e del relativo quadro conoscitivo;
- b) i criteri, le condizioni ed i limiti per l'individuazione, nell'ambito dei piani comunali di cui alla lett. a) del presente comma, delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto;
- c) 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);
- d) 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 prevista dall'art. 4, valori inferiori a quelli determinati dal DPCM 14 novembre 1997, ai sensi della lett. a) del comma 1, art. 3 della L. 447/1995;
- e) i criteri generali per la predisposizione dei piani comunali di risanamento acustico di cui all'art. 8;
- f) i criteri per l'identificazione delle priorità temporali negli interventi di bonifica acustica del territorio;
- g) specifiche istruzioni tecniche, ai sensi dell'art. 13 della LR 5/1995, per il coordinamento dei piani comunali di classificazione acustica con gli strumenti della pianificazione e programmazione territoriale;

Il Consiglio Regionale ha deliberato con lo scopo di definire i criteri e gli indirizzi della pianificazione comunale e provinciale ai sensi dell'art. 2 della legge regionale 1.12.1998, n. 89, così come individuati nell'allegato 1 "Criteri ed indirizzi della pianificazione degli enti locali ai sensi dell'art. 2 della LR 89/98" facente parte integrante della deliberazione citata. (Deliberazione Consiglio Regionale Toscana 22 febbraio 2000 n. 77)

4.1 CRITERI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

TAB. 1: Classificazione acustica del territorio (Tabella A dell'Allegato al DPCM 14 novembre 1997)

CLASSE I - Aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nella 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 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 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

TAB. 2: Valori limite assoluti di emissione (Leq dBA) (Tabella B dell'Allegato al DPCM 14 novembre 1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
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

TAB. 3: Valori limite assoluti di immissione (Leq dBA) (Tabella C dell'Allegato al DPCM 14 novembre 1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
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. 4: Valori di qualità (Leq dBA) (Tabella D dell'Allegato al DPCM 14 novembre 1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
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

5. CRITERI GENERALI

Le classi di destinazione d'uso del territorio ed i relativi valori di qualità e di attenzione sono quelle di cui all'art. 1 del DPCM 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

Il criterio di base per la individuazione e la classificazione delle differenti zone acustiche del territorio è stato essenzialmente legato alle prevalenti condizioni di effettiva fruizione del territorio stesso. Tuttavia nella zonizzazione acustica sono state recepite proiezioni future previste di destinazione d'uso del territorio.

Quale criterio generale sono state evitate le eccessive suddivisioni del territorio, così come una eccessiva semplificazione al fine di evitare di classificare vaste aree del territorio nelle classi più elevate.

L'obiettivo è stato quello di identificare zone di dettaglio acusticamente omogenee all'interno del territorio comunale seguendo, in assenza di altri vincoli, i confini naturali generati da discontinuità morfologiche del territorio (argini, crinali, mura, linee continue di edifici).

Si è proceduto attraverso le sezioni di censimento ISTAT, che sono state prese come unità elementari ai fini del calcolo della popolazione.

In accordo a quanto disposto dall'articolo 6 della LR è vietato l'accostamento di zone con differenze di livello assoluto di rumore superiori a 5dB(A). Tuttavia è ammessa la possibilità di adiacenza fra zone appartenenti a classi non contigue quando esistano evidenti discontinuità morfologiche che assicurino il necessario abbattimento del rumore. Nei casi in cui ciò sia reso necessario al fine di tutelare preesistenti destinazioni d'uso è lasciata la possibilità di adiacenza di zone appartenenti a classi non contigue, con adozione di piano di risanamento così come stabilito dagli articoli 6 e 8 della LR. La classificazione fatta con contatto di aree di classi non contigue deve essere evidenziata e giustificata nella relazione di accompagnamento alla classificazione stessa.

Indicativamente, in normali condizioni di propagazione del rumore (quindi in assenza delle discontinuità morfologiche citate), la distanza tra due punti appartenenti a due classi non contigue non è inferiore a 100 metri.

Per quanto attiene la metodologia di definizione delle zone, si è proceduto a partire dalla individuazione delle zone particolarmente protette di classe I e di quelle di classe più elevata (V e VI), in quanto più facilmente identificabili. Una volta individuate le classi estreme si è proceduto con l'assegnazione delle classi intermedie II, III e IV.

In dettaglio la classificazione del territorio è stata ottenuta attraverso le fasi di seguito elencate:

1. analisi degli strumenti urbanistici approvati o in via di approvazione e di tutte le varianti previste;
2. verifica sul territorio della corrispondenza tra destinazione urbanistica e destinazioni d'uso effettive;
3. individuazione di alcune localizzazioni particolari, quali le zone industriali, gli ospedali, le scuole, i parchi;
4. individuazione delle strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali, con tutti i vincoli di zonizzazione che comportano;
5. individuazione delle classi I, V e VI (aree particolarmente protette e aree industriali);
6. individuazione delle classi intermedie II, III e IV;
7. aggregazione delle aree omogenee e analisi critica dello schema di zonizzazione ottenuto attraverso anche indagini acustiche specifiche;
8. verifica della compatibilità acustica tra le diverse aree ed eventuale adozione dei piani di risanamento e miglioramento;
9. formulazione del progetto di zonizzazione definitivo.

Una volta realizzato il progetto di zonizzazione, il Comune avvierà la procedura di formazione della classificazione acustica del suo territorio secondo le modalità indicate dall'art. 5 della LR.

Si tratta delle aree nelle quali la quiete sonora rappresenta un elemento di base per la loro fruizione.

6. INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE IN CLASSE I

Si tratta delle aree nelle quali la quiete sonora rappresenta un elemento di base per la loro fruizione.

Il DPCM 14/11/97, riprendendo la tabella 1 del DPCM 1/3/91, indica le aree ospedaliere e scolastiche, le aree destinate al riposo ed allo svago, le aree residenziali rurali, le aree di particolare interesse urbanistico ed i parchi pubblici.

La classificazione di Scuole e Ospedali, R.S.A. in Classe I è stata adottata soltanto ove questa sia stata ritenuta effettivamente indispensabile al corretto utilizzo di queste strutture.

I parchi e i giardini adiacenti a tali strutture sono stati inseriti in classe superiore.

Le aree di particolare interesse ambientale, categorie di cui alla Legge 431/85, le aree di cui agli elenchi della Legge 1497/39, le aree protette di cui all'elenco ufficiale nazionale, articolo 5, comma 2 Legge 394/91, le aree protette di cui all'elenco ufficiale regionale, articolo 4, comma 4, LR 49/95, sono state classificate in classe I per le porzioni di cui si intenda salvaguardarne l'uso prettamente naturalistico.

Nel territorio comunale ricadono rispettivamente il Parco Nazionale dell'Appennino e il Parco Regionale delle Alpi Apuane e delle relative aree contigue, le previsioni sulle aree del territorio aperto sono state trattate con particolare attenzione sia per quanto riguarda le normative di tutela sia per quanto riguarda le strutture di valorizzazione e di fruizione.

7. INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE IN CLASSE V E VI

Classe V - Aree prevalentemente industriali - rientrano le aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni.

La differenza sostanziale tra la Classe V e VI è che, in Classe V le abitazioni sono protette dal criterio differenziale. Per quanto riguarda invece i limiti esterni le due classi differiscono solo per l'abbassamento del limite notturno.

Classe VI - Aree esclusivamente industriali - rientrano le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Nel territorio comunale sono state individuate zone di Classe VI (che il P.R.G. individua come aree industriali) ove non vi sono abitazioni e zone in Classe V ove vi sono abitazioni o al contorno della Classe VI.

Alla stessa stregua sono state trattate quelle aree adibite ad attività estrattive.

8. INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE IN CLASSE II, III E IV

La classificazione del territorio è stata fatta con il fine della salvaguardia del territorio e della popolazione dall'inquinamento acustico.

L'individuazione delle classi II, III e IV è stata fatta in ogni caso tenendo conto per ciascuna zona dei fattori quali la densità della popolazione, la presenza di attività commerciali ed uffici, la presenza di attività artigianali o di piccole industrie, il volume ed eventualmente la tipologia del traffico veicolare presente, l'esistenza di servizi e di attrezzature.

Questi fattori sono stati parametrizzati facendo riferimento alla sezione di censimento ISTAT del 2001, come unità minima territoriale.

Per ciascun parametro sono definite delle fasce di variabilità in accordo alle "Linee guida tecniche per la predisposizione dei piani" della "Commissione regionale permanente Agenti fisici di ARPAT".

È stata fatta l'attribuzione di ciascun parametro, per ciascuna unità territoriale elementare, alla fascia di appartenenza.

In base alla descrizione delle classi II, III e IV del DPCM 14/11/97 si ottiene la TAB. 5 (Tabella 1 della LR 89/98 - Parte 1) riassuntiva in funzione dei parametri: traffico, infrastrutture, commercio e servizi, industria e artigianato, densità di popolazione.

Per ogni zona classificata è stata utilizzata la TAB. 5 (Tabella 1 della LR 89/98 - Parte 1) attribuendo l'appartenenza per colonna, individuando poi la classe della zona per righe come indicato nell'ultima colonna.

TAB. 5: Attribuzione delle classi II, III, IV (Tabella 1 della LR 89/98 - Parte 1)

Classe	Traffico veicolare	Commercio e Servizi	Industria e artigianato	Infrastrutture	Densità di popolazione	Corrispondenze
II	Traffico locale	Limitata presenza di attività commerciali	Assenza di attività industriali e artigianali	Assenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali	Bassa densità di popolazione	5 corrispondenze o compatibilità solo con media densità di popolazione
III	Traffico veicolare locale o di attraversamento	Presenza di attività commerciali e uffici	Limitata presenza di attività artigianali e assenza di attività industriali	Assenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali	Media densità di popolazione	Tutti i casi non ricadenti nelle classi II e IV
IV	Intenso traffico veicolare	Elevata presenza di attività commerciali e uffici	Presenza di attività artigianali, limitata presenza di piccole industrie	Presenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali	Alta densità di popolazione	Almeno 3 corrispondenze o presenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali

Per quanto concerne la definizione delle tre classi di variabilità (bassa, media, alta densità), si sono seguite le soglie orientative proposte dalla delibera del Consiglio della Regione Toscana per il parametro densità di popolazione, che sono le seguenti:

- bassa densità di popolazione quando questa è inferiore a 50 abitanti per ettaro;
- media densità di popolazione quando questa è compresa tra 50 e 200 abitanti per ettaro;
- alta densità di popolazione quando questa è superiore a 200 abitanti per ettaro.

Il metodo è di tipo quantitativo, con lo scopo di oggettivare la classificazione secondo criteri generali, una volta stabilite le soglie delle classi di variabilità di tutti i parametri. Rimane comunque necessario poi procedere ad un processo di ottimizzazione come indicato nel paragrafo dedicato.

Di seguito si riportano alcune situazioni che hanno portato a preferire un metodo qualitativo di classificazione:

1. quando è stato necessario assolutamente salvaguardare delle specificità locali;
2. quando sono state necessarie valutazioni distinte per attività ed insediamenti che pur appartenendo alle stesse categorie economiche e tipologie produttive hanno evidenziato notevoli specificità ai fini dell'impatto acustico;
3. quando vincoli urbanistici, economici ed ambientali hanno reso obbligate alcune scelte, fatti salvi, comunque i principi generali di tutela della salute pubblica e dell'ambiente cui la legge regionale si ispira;
4. quando il piano così ottenuto sia significativamente in contrasto con lo stato attuale di destinazione d'uso del territorio.

La maggiore difficoltà nell'individuazione di queste classi deriva spesso dall'assenza di nette demarcazioni tra aree con differente destinazione d'uso. Da un punto di vista generale occorre ricordare che la classificazione non è mai una semplice fotografia della destinazione d'uso di fatto esistente nelle diverse zone, ma essa deve tendere alla salvaguardia del territorio e della popolazione dall'inquinamento acustico.

L'individuazione delle classi II, III e IV, come precedentemente esposto, va fatta in ogni caso tenendo conto per ciascuna zona dei fattori quali la densità della popolazione, la presenza di attività commerciali ed uffici, la presenza di attività artigianali o di piccole industrie, il volume ed eventualmente la tipologia del traffico veicolare presente, l'esistenza di servizi e di attrezzature.

Questi fattori possono essere parametrizzati facendo riferimento alla sezione di censimento ISTAT, come unità minima territoriale. Per ciascun parametro vanno definite delle fasce di variabilità. Quindi va fatta l'attribuzione di ciascun parametro, per ciascuna unità territoriale elementare, alla fascia di appartenenza.

9. CLASSIFICAZIONE IN PRESENZA DI INFRASTRUTTURE FERROVIARIE E STRADALI

L'inquinamento acustico prodotto dalle infrastrutture ferroviarie e stradali al momento è disciplinato dal DPR 18 novembre 1998, numero 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 dal DPR 30 marzo 2004, numero 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 primo regolamento prevede delle fasce fiancheggianti le infrastrutture ferroviarie, dette "fasce di pertinenza", di ampiezza di 250 metri per lato.

Il secondo regolamento prevede delle fasce fiancheggianti le infrastrutture stradali, dette anche qui "fasce di pertinenza", di ampiezza variabile a seconda del tipo di strada. Per tali fasce di pertinenza vengono stabiliti dei valori limite di immissione, riferiti alla sola rumorosità prodotta dal traffico sull'infrastruttura medesima.

Nelle fasce di pertinenza vale pertanto un doppio regime di limiti valido ognuno separatamente, quelli derivanti dalla classificazione acustica delle zone cui le fasce appartengono e quello dei limiti propri delle fasce. Al di fuori delle fasce il rumore prodotto dalle infrastrutture concorre al livello di rumore complessivo immesso. Si ricorda che in caso di presenza di scuole, ospedali, case di cura e case di riposo, devono essere predisposti un'estensione di corridoi progettuali che meglio tutelino i singoli ricettori.

In considerazione di quanto sopra la classificazione in presenza di infrastrutture come ferrovie e strade di grande comunicazione è stata fatta secondo quanto indicato al punto 8, tenendo presente tuttavia che dentro le fasce di rispetto il rumore prodotto dall'infrastruttura non concorre al superamento dei limiti di zona e quindi gli insediamenti abitativi all'interno delle fasce saranno sottoposti ad un livello di rumore aggiuntivo rispetto a quello massimo della zona cui la fascia appartiene.

Le strade di quartiere o locali sono state considerate parte integrante dell'area di appartenenza ai fini della classificazione acustica, ossia, per esse non è stata prevista fascia di pertinenza.

TAB. 6: Traffico ferroviario D.P.R. 18/11/98 n. 459

Campo di applicazione	Fasce di pertinenza	Limiti nelle fasce di pertinenza per ospedali, case di cura e riposo, per scuole*		Limiti nelle fasce di pertinenza per altri recettori	
		Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
a) infrastrutture esistenti, loro varianti ed infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento a quelle esistenti	m. 250 "Per le infrastrutture con velocità non superiore a 200 Km/h: tale fascia viene suddivisa in due parti; la prima più vicina alla infrastruttura della larghezza di 100 m. (denominata fascia A) e la seconda più distante dalla infrastruttura della larghezza di 150 m. (denominata fascia B)"	50	40	70 (fascia A) 65 (fascia B)	60 (fascia A) 55 (fascia B)
b) infrastrutture di nuova realizzazione	m. 250 "per le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 Km/h"	50	40	65	55
	Fuori dalle fasce di pertinenza	Tabella C - Valori limite assoluti di immissione (Leq dBA) del D.P.C.M. 14/11/97			

*per le scuole vale solo il limite diurno

TAB. 7: Strade di nuova realizzazione (Tabella 1 dell'Allegato 1 del D.P.R. n. 142)

Tipo di strada (secondo codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (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)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A – autostrade		250	50	40	65	55
B – strade extraurbane principali		250	50	40	65	55
C – strade extraurbane secondarie	C ₁	250	50	40	65	55
	C ₂	150	50	40	65	65
D – strade urbane di scorrimento		100	50	40	65	65
E – strade urbane di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. del 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come previsto dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della Legge n. 447 del 1995.			
F – strade locali		30				

*per le scuole vale solo il limite diurno

TAB. 8: Strade esistenti e assimilabili - Ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti (Tabella 2 dell'Allegato 1 del D.P.R. n. 142)

Tipo di strada (secondo codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (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)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A – autostrade		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B – strade extraurbane principali		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C – strade extraurbane secondarie	C _a (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	C _b (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
D – strade urbane di scorrimento	D _a (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	D _b (tutte le strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E – strade urbane di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. del 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come previsto dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della Legge n. 447 del 1995.			
F – strade locali		30				

*per le scuole vale solo il limite diurno

10. VERIFICA E OTTIMIZZAZIONE DELLO SCHEMA DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA OTTENUTA

Una volta ottenuto lo schema della zonizzazione, questo è stato sottoposto ad una procedura di verifica e di ottimizzazione per portarlo alla definizione della proposta finale sottoponendolo ad una analisi di congruità con le scelte generali di gestione del territorio e la compatibilità della classificazione ottenuta con gli strumenti urbanistici approvati o in via di approvazione e, più in generale, con le linee di indirizzo politico relative allo sviluppo del territorio in esame.

Normalmente questa è la fase ove è opportuno acquisire dei dati acustici relativi al territorio intesi come accertamenti tecnici mirati ad individuare tutte le situazioni in cui sia difficile l'assegnazione ad una determinata classe, per evitare un'errata classificazione che porterebbe a piani di risanamento difficili oppure costosi.

Si è cercato di ottenere zone più vaste possibile della stessa classe acustica del livello più basso sostenibile, eseguendo aggregazioni di aree cercando di evitare l'innalzamento artificioso della classe.

Si è intervenuti sulla prima bozza di zonizzazione ottenuta dalle unità minime territoriali (sezioni di censimento), introducendo confini fisici naturali quali fiumi, canali, ecc., oltre che alle zone del P.R.G..

Presenza di strade, ferrovie hanno creato il passo successivo di ottimizzazione.

La presenza di una sola delle caratteristiche della classe IV (Vedi TAB. 5: Tabella 1 della LR 89/98 - Parte 1) potrebbe produrre un superamento dei limiti previsti per la classe III.

Sono state assegnate zone in Classe V e zone in Classe VI ad aree già urbanizzate, con insediamenti industriali ed artigianali, che il P.R.G. individua già come aree adibite ad insediamenti produttivi.

Infine è stata verificata e rispettata la condizione di divieto di contatto d'aree di classe non contigua evitando la necessità dell'adozione di un piano di risanamento.

Si è proceduto a definire una o più classi intermedie tra le due che creino un degradamento progressivo dei limiti dalla zona rumorosa a quella tutelata. Ovviamente tali classi possono non avere una corrispondenza con le caratteristiche di destinazione d'uso delle aree sottostanti, ma servono ad allontanare le zone nelle quali è consentito introdurre sorgenti rumorose dall'area più tutelata.

In questa fase sono state anche identificate le aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto, secondo le indicazioni contenute al paragrafo dedicato.

Al termine del processo di revisione, la proposta finale è discussa con i vari soggetti sociali e di categoria interessati all'applicazione della zonizzazione acustica e quindi adottata ed approvata secondo le metodologie stabilite dall'art. 5 della LR 89/98.

11. INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DESTINATE A SPETTACOLO A CARATTERE TEMPORANEO OVVERO MOBILE, OVVERO ALL'APERTO

Le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, mobile e all'aperto hanno caratteristiche tali da non penalizzare acusticamente le possibili attività delle aree dove sono localizzati i recettori più vicini, consentendo per questi un agevole rispetto dei limiti di immissione.

Di regola non viene disagio alla popolazione residente nelle vicinanze, anche in considerazione degli aspetti collegati alle manifestazioni.

Dentro queste aree non vi sono edifici di civile abitazione.

Tali aree non si trovano all'interno delle classi I e II ed in prossimità di ospedali e case di cura.

La vicinanza con scuole è consentita a patto che nell'apposito regolamento comunale di gestione di tali aree venga espressamente negata la possibilità di svolgere qualsiasi manifestazione in concomitanza con l'orario scolastico.

La localizzazione di dette aree è parte integrante del piano di classificazione acustica e va pertanto recepita dagli altri strumenti urbanistici comunali secondo quanto previsto dalla LR 89/98.

Il Comune elaborerà un regolamento per la gestione di queste aree e per le modalità di rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento delle attività in queste aree, specifico per ciascuna area, in accordo con quanto stabilito dalle linee guida di cui alla LR 89/98, art. 2, comma 2, lett. c.

Tale regolamento fisserà anche i limiti sonori (in deroga a quelli della zonizzazione) eventualmente vigenti all'interno dell'area.

Nel Comune di Fivizzano sono state individuate varie aree da utilizzare per varie manifestazioni, sagre, feste, spettacoli all'aperto, etc.; le aree di pubblico spettacolo sono evidenziate nelle Tavole del PCCA come di seguito riportato:

Tav. 5:

AS 1) Sassalbo

AS 2) Sassalbo

Tav. 4:

AS 3) Fivizzano – Piazza De Gasperi

AS 4) Fivizzano – Piazza Medicea, Via Roma

AS 5) Moncigoli – Via Fosso Vicino Chiesa

AS 6) Agnino – loc. Piazza

Tav. 2:

AS 7) Gassano – Via Asilo

AS 8) Gragnola – Piazza San Nicola

AS 9) Pieve San Paolo

AS 10) Monzone – Via Sasi loc. La Fornace

AS 11) Mezzana – La Pineta

12. STESURA DEL REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DEL P.C.C.A.

Il regolamento d'attuazione del P.C.C.A. è lo strumento adibito alla gestione della classificazione in zone acustiche del territorio comunale, anche con riferimento alle attività temporanee e transitorie che si possono verificare sullo stesso. Pertanto, nel regolamento troveranno spazio articoli che disciplinano la gestione degli impianti e le procedure di adeguamento degli stessi ai limiti acustici della relativa zona, nonché articoli riguardanti le procedure di autorizzazione e di comunicazione nel caso di attività transitorie e temporanee rispettivamente anche in deroga ai limiti.

13. PIANO DI RISANAMENTO

L'articolo 8, comma 1, della Legge regionale 89/98 stabilisce le condizioni in base alle quali i Comuni sono tenuti ad approvare un piano di risanamento acustico.

Queste condizioni sono le seguenti:

- a) qualora non possano, nel quadro della classificazione, rispettare, con riferimento alle aree già urbanizzate, il divieto di contatto di aree che si discostino in misura superiore a 5 dB(A) di livello sonoro continuo equivalente;
- b) qualora si verifichi il superamento dei valori di attenzione di cui all'art. 2, comma 1, lett. G) della Legge 447/1995, come determinati ai sensi dell'art. 6 del D.P.C.M. 14.11.1997.

I valori di attenzione espressi come livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A", riferiti al tempo a lungo termini (T_L) sono:

- a) se riferiti ad un'ora, i valori della tabella C allegata al suddetto decreto, 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 C allegata al suddetto decreto. Il tempo a lungo termine (T_L) rappresenta il tempo all'interno del quale si vuole avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale. La lunghezza di questo intervallo di tempo è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano tale rumorosità nel lungo termine. Il valore T_L , multiplo intero del periodo di riferimento, è un periodo di tempo prestabilito riguardante i periodi che consentono la valutazione di realtà specifiche locali.

14. COMUNI LIMITROFI

Il Comune di FIVIZZANO confina ad Est con i Comuni di Collagna (RE), di Sillano (LU), di Giuncugnano (LU) e di Casola in Lunigiana, a Sud con i Comuni di Minucciano (LU), di Massa e di Carrara, mentre ad ovest confina con i Comuni di Fosdinovo ed Aulla e a nord con i Comuni di Licciana Nardi e di Comano.

Parte dei comuni sopra elencati hanno adottato il PCCA, altri lo hanno approvato ed altri non ne dispongono ancora.

Il PCCA del Comune di Fivizzano, ove possibile, ha tenuto conto della continuità del PCCA dei Comuni confinanti.

15. PROCEDURE DI APPROVAZIONE DEL PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA OTTENUTO

La procedura di approvazione del piano di classificazione è quella dell'art. 5 della LR 89/98.

I Comuni, anche nel caso in cui decidano la conferma del progetto di piano adottato, hanno l'obbligo di darne comunicazione alla Giunta regionale ed a quella provinciale. I pareri di conformità della Giunta regionale e della Giunta provinciale sono espressi una sola volta nell'ambito della procedura di approvazione del piano entro il termine di cui al comma 3 dell'art. 5 della LR 89/98. Decorso tale termine, il progetto è sottoposto comunque all'approvazione del Consiglio Comunale.

L'approvazione definitiva del piano di classificazione da parte del consiglio comunale deve comunque avvenire entro 12 mesi dalla pubblicazione delle presenti linee guida (DCR 77/2000).

16. ADEGUAMENTO DEI PIANI DI CLASSIFICAZIONE

I Comuni che, alla data di entrata in vigore della LR 89/98, abbiano già approvato un piano di classificazione acustica, secondo quanto previsto dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 1 marzo 1991 (Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno), in accordo con quanto stabilito dall'art. 5, comma 8 delle LR 89/98, sono tenuti ad adeguare, entro 24 mesi dalla pubblicazione della deliberazione regionale di cui all'art. 2, il piano di classificazione per quanto in contrasto con le presenti linee guida e con i limiti di cui al DPCM 14/11/97.

17. ELABORATI RELATIVI ALLA CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO

L'elaborato finale contenente la zonizzazione acustica è rappresentato da una cartografia del territorio comunale sulla quale è riportata la suddivisione nelle diverse classi acustiche e da una relazione tecnico descrittiva di accompagnamento (il presente documento).

Gli elaborati grafici sono costituiti da mappe a scala diversa. È stata usata la scala 1:10.000 e la scala 1:5.000 od anche 1:2.000 dove si renda necessario maggiore dettaglio di rappresentazione.

La relazione illustra il metodo adottato per arrivare alla classificazione ed il successivo processo di ottimizzazione, secondo quanto indicato al punto 10, che è stato seguito, evidenziando le scelte effettuate al di là di considerazioni strettamente di tipo acustico, quali quelle derivanti dalla necessità di salvaguardia di specificità locali e quelle dovute a vincoli urbanistici, economici ed ambientali.

ASSEGNAZIONE COLORE TRATTEGGIO

La convenzione adottata nella cartografia per rappresentare graficamente le singole classi è quella della tabella seguente:

TAB. 9: Rappresentazione grafica delle classi (Tabella 2 della LR 89/98 - Parte 1)

Classe	Colore	Tratteggio	
I	Verde chiaro	Piccoli punti, bassa densità	Zone qualità: nessun tratteggio
II	Verde scuro	Punti grossi, alta densità	
III	Giallo	Linee orizzontali, bassa densità	
IV	Arancione	Linee verticali, alta densità	
V	Rosso	Tratteggio incrociato, bassa densità	
VI	Blu	Tratteggio incrociato, alta densità	
Aree destinate a spettacolo	Bianco	Tratteggio delle classi corrispondenti. Bordi in neretto	

18. METODOLOGIA IMPIEGATA

18.1 INTRODUZIONE

La zonizzazione acustica del territorio comunale deve essere coordinata con tutti gli strumenti di governo del territorio, con le informazioni sulla utilizzazione dello stesso e che quindi non sia semplicemente il prodotto di una misura del clima acustico e delle informazioni ottenibili dal piano regolatore.

Il metodo impiegato è quello proposto dalla Commissione regionale permanente Agenti fisici di ARPAT nella pubblicazione contenenti le "Linee guida tecniche per la predisposizione dei piani".

Sostanzialmente ricalca quanto richiesto dalla delibera del Consiglio della Regione Toscana del 22 febbraio 2000 numero 77, Definizione dei criteri e degli indirizzi della pianificazione degli enti locali ai sensi dell'art. 2 della LR n. 89/98 "Norme in materia di inquinamento acustico - Allegato 1, parte prima". Sono stati impiegati:

- I dati derivanti dal censimento ISTAT della popolazione dell'anno 2001 riferiti a: densità di popolazione, densità delle attività commerciali, industriali ed artigianali;
- I dati derivanti dal censimento ISTAT dell'agricoltura dell'anno 2000;
- I dati di classificazione delle infrastrutture stradali e ferroviarie, e loro numero;
- I dati derivanti dal piano strutturale in relazione alla classificazione del territorio in sistemi e sottosistemi;
- I dati derivanti dall'analisi delle destinazioni urbanistiche contenute all'interno del regolamento urbanistico, approvato ai sensi della LR. 5/95.

18.2 DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA

Il lavoro è basato sullo schema riportato nel diagramma di flusso seguente. Inizialmente si è provveduto ad acquisire informazioni sul territorio utilizzando i dati censuari del 2001 e del 2000 che hanno dato una prima sgrossatura al territorio.

I dati sono stati elaborati secondo gli indici proposti, in ciascuna unità censuaria.

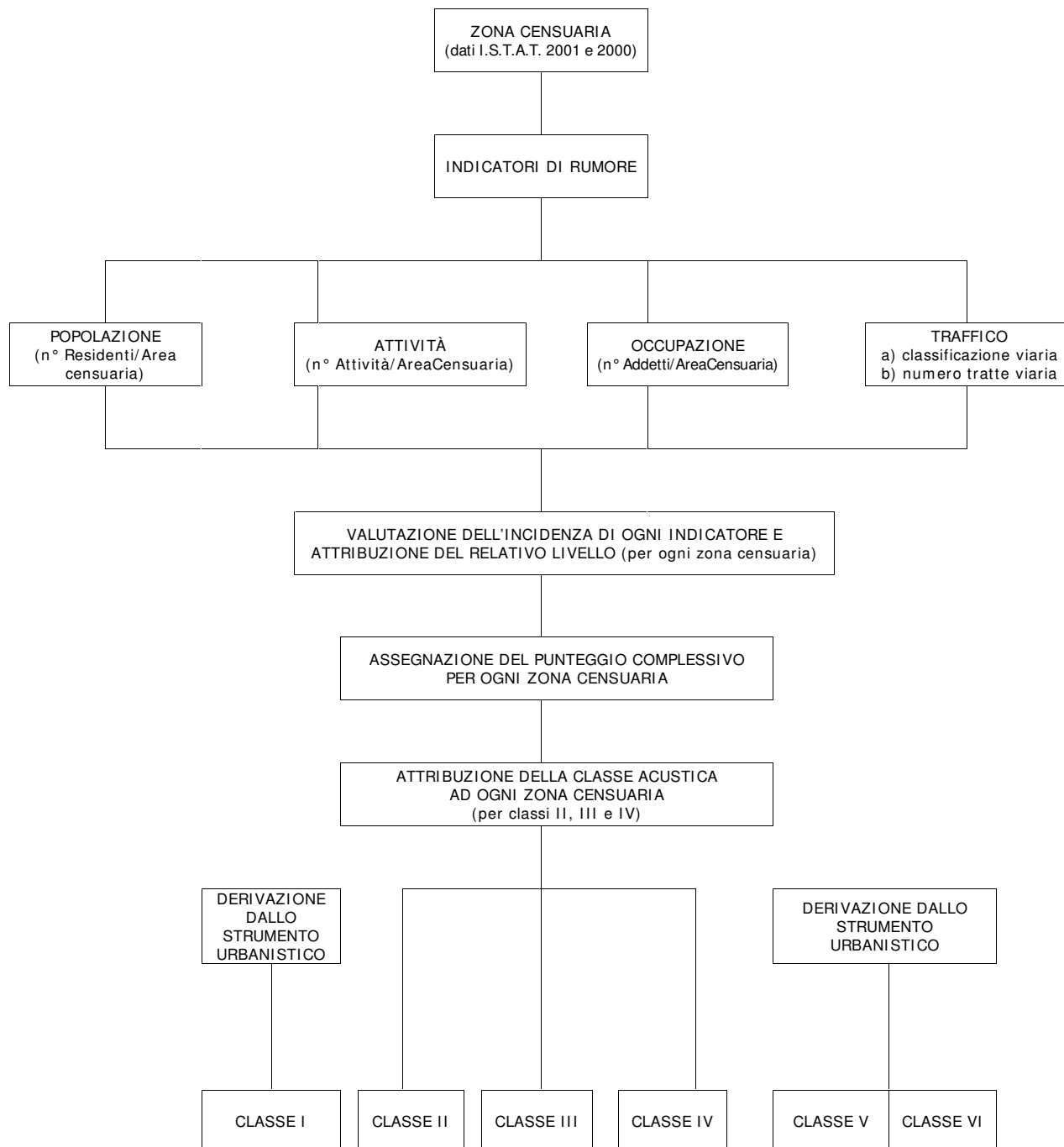
I risultati sono riportati in apposito elaborato allegato.

Sono stati calcolati ed impiegati i vari indici proposti, con l'eccezione di quelli relativi all'agricoltura che non erano divisi per aree censuarie, pertanto l'attribuzione dei valori degli indici corrispondenti è stata effettuata tramite il piano strutturale generale ed una ricognizione di conferma del territorio in quanto i dati analitici del censimento del 1991 non erano disponibili e quelli del 2000 non erano secondo aree ISTAT.

Sono stati presi in considerazione:

- Popolazione
- Insediamenti lavorativi (terziario, artigianato, industria)
- Attività istituzionali
- Infrastrutture stradali e ferroviarie
- Aree di particolare interesse naturalistico

18.3 DIAGRAMMA DI FLUSSO INDICANTE LA LINEA SEGUITA PER LA FORMA PRELIMINARE DI ZONIZZAZIONE



18.4 VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE DEGLI INDICATORI DI RUMORE

18.4.1 Popolazione

Questo indicatore è stato calcolato dal numero dei residenti in ciascuna area censuaria. La densità di popolazione di ogni singola area censuaria è stata definita in una delle seguenti tre classi:

TAB. 10: Densità di popolazione

Classi di variabilità	Livello
Bassa densità (Inferire a 50 abitanti/Km ²)	0
Media densità (compresa tra 50 e 200 abitanti/Km ²)	1
Alta densità (maggiore di 200 abitanti/Km ²)	2

18.4.2 Attività produttive e terziarie

- Imprese: industria, commercio, altri servizi
- Istituzioni

Questi indicatori sono stati valutati tenendo conto delle densità di tali attività in ciascun area censuaria. L'incidenza delle attività commerciali ed artigianali è stata definita in una delle seguenti classi:

TAB. 11: Addetti attività produttive

Densità	Livello
Assenza (addetti 0)	0
Limitata presenza (meno di 100/Km ²)	1
Presenza (più di 100/Km ²)	2

TAB. 12: Addetti terziario

Densità	Livello
Limitata presenza (meno di 100/Km ²)	0
Presenza (più di 100/Km ² e meno di 400/Km ²)	1
Presenza (più di 400/Km ²)	2

18.4.3 Traffico veicolare

Per ogni area censuaria sono state individuate tutte le strade esistenti; ad ogni strada è stato assegnato un peso p_i secondo il seguente schema riportato in Tabella che tiene conto della diversa tipologia viaria:

TAB. 13: Differenziazione della tipologia di strada al fine di assegnare un valore al fattore p_i

Tipo di strada	Peso
Strade urbane di scorrimento (Strade di categoria C e D del Codice della Strada)	1
Strade extraurbane di attraversamento (Strade di categoria A e B del Codice della Strada)	2

Si è successivamente ottenuto un indice (I_{traf} = indice di traffico) espresso dalla seguente formula:

$$I_{traf} = \sum n_i p_i / A_{sez}$$

dove:

n_i = numero dei vari tratti viari considerati;

p_i = pesi attribuiti ai tratti viari;

A = area censuaria di riferimento (Km^2)

I valori così ottenuti sono stati trasformati in Livelli:

TAB. 14: Soglie numeriche relative all'indice di traffico per l'attribuzione delle classi

Tipo di traffico	Livello	I_{traf} (Km^{-2})
Traffico locale	0	0
Traffico veicolare locale o di attraversamento	1	≤ 20
Intenso traffico veicolare	2	> 20

18.4.4 Classificazione acustica per zone censuarie

Ad ogni indicatore considerato è stato attribuito un livello, la somma dei livelli determina il valore della classe corrispondente secondo la seguente tabella:

TAB. 15: Metodo di calcolo per l'assegnazione delle classi (Tabella 1 D.C.R. n. 77/00)

Somma	Classe
0	2 (3 se AGR= 1)
1 (POP= 1)	2 (3 se AGR= 1)
> 6	4
= 6 (PRO= 0 oppure TER= 0 oppure POP= 0 oppure TRAF= 0)	4
Altri casi	3

L'attribuzione delle classi estreme (I, V e VI) è stata invece determinata mediante l'analisi diretta dello strumento urbanistico (Piano Strutturale, Regolamento Urbanistico).

È stata così ottenuta una prima bozza di classificazione acustica del territorio.

La necessità di armonizzare i risultati così ottenuti ed in particolare:

- di ridurre la frammentazione delle zone
 - di aggregare le aree, per quanto possibile tenendo conto delle attuali destinazioni d'uso
 - di evitare, così come previsto dalla normativa e per quanto possibile, il contatto di aree di classe non contigua
- ha portato ad una fase di verifica, i risultati così ottenuti hanno portato alla stesura della bozza di classificazione acustica del territorio riportata in allegato.

18.4.5 Classificazione acustica del territorio-ottimizzazione

Una volta ottenuto lo schema di classificazione acustica di primo livello, la relativa cartografia è stata sottoposta ad una successiva verifica di compatibilità in relazione ad una serie di atti di pianificazione e gestione del territorio, adottati ed approvati dal Comune di FIVIZZANO:

- Piano Strutturale
- Regolamento Urbanistico;
- Regolamento edilizio;
- Piani attuativi di particolare interesse
- Piano delle attività commerciali;
- Regolamento di Polizia Urbana;
- Piano delle attività Turistico-Ricettive;
- Parchi naturali

Il lavoro ha portato alla stesura della cartografia in accordo con le linee di indirizzo politico relative allo sviluppo del territorio in esame attraverso il coinvolgimento degli Assessorati coinvolti.

18.4.6 Perimetrazione delle aree scolastiche, Ospedale, RSA, etc.

Le aree scolastiche sono state inserite in I ed in II Classe, mentre il resede, dove presente, è stato inserito in Classe superiore.

L'Ospedale e le strutture destinate ad RSA sono state inserite in Classe I, il resede in II ed a scalare il contorno in III.

18.4.7 Perimetrazione delle aree verdi

Le aree di particolare interesse naturalistico sono state inserite in Classe I, ad esse è stata creata al contorno una fascia di Classe II.

18.4.8 Perimetrazioni delle aree industriali

L'Amministrazione comunale ha identificato aree adibite ad insediamenti produttivi, tali aree sono state perimetrare nella Classe V e VI alla stessa stregua sono state perimetrare le attività estrattive

19. INDIVIDUAZIONE DEI RICETTORI SENSIBILI

Si riporta l'elenco dei ricettori sensibili (scuole di ogni ordine e grado, Ospedale, RSA) presenti nel Comune di Fivizzano evidenziati recependo gli indirizzi della Commissione Tecnica Regionale (vedi Tavole del PCCA):

EDIFICI SCOLASTICI

Tav. 5:

- 1) Sassalbo - Scuola Elementare

Tav. 4:

- 2) Fivizzano - IPSIA Pacinotti
- 3) Fivizzano - ITC Belmesseri
- 4) Fivizzano - Scuola Media
- 5) Fivizzano - Scuola Materna
- 6) Fivizzano - Scuola Elementare Adolfo Bartoli
- 7) Soliera - IPSIA Agrario Fantoni

Tav. 2:

- 8) Soliera - Scuola Materna
- 9) Ceserano - Scuola Elementare
- 10) San Terenzo Monti – Scuola Materna
- 11) Gassano – Scuola Materna
- 12) Gragnola – Scuola Elementare
- 13) Gragnola - Scuola Materna
- 14) Pian di Molino – Scuola Materna
- 15) Campiglione Vezzanello – Scuola Elementare
- 16) Monzone – Scuola Media
- 17) Monzone – Scuola Elementare

OSPEDALE, R.S.A.

Tav. 4:

- 1 Ospedale) Fivizzano - Ospedale di Fivizzano
- 2 RSA) Fivizzano – R.S.A. A.S.L.
- 3 RSA) Motta – R.S.A. Cardinal Maffi

Tav. 3:

- 4 RSA) Mommio – R.S.A.

20. ELABORATI FINALI

Il PCCA è costituito dalla presente relazione (che contiene il percorso metodologico seguito per la redazione del Piano); la relazione è stata predisposta seguendo le linee guida regionali.

La cartografia è conforme a quanto previsto dalla D.C.R. 77/2000.