



Comune di Cornegliano Laudense

Via Lodi, 4 – 26854 Cornegliano Laudense – Lodi

ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

RELAZIONE METODOLOGICA ILLUSTRATIVA

Marzo 2005





INDICE

1	PREMESSA.....	4
2	QUADRO NORMATIVO E LEGISLATIVO.....	5
2.1	<i>Nazionale.....</i>	5
2.2	<i>Regione Lombardia.....</i>	5
2.3	<i>Linee guida e norme tecniche.....</i>	6
2.4	<i>Analisi del quadro normativo e legislativo.....</i>	6
3	STRUMENTI URBANISTICI E TERRITORIO COMUNALE.....	7
3.1	<i>Analisi degli strumenti urbanistici.....</i>	7
3.2	<i>Analisi del territorio comunale.....</i>	8
3.3	<i>Analisi del territorio comunale in funzione del clima acustico presente.....</i>	9
4	INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO.....	10
4.1	<i>Stradale.....</i>	10
5	PREDISPOSIZIONE DELLO SCHEMA DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA.....	12
5.1	<i>Classi acustiche.....</i>	12
5.2	<i>Metodica di assegnazione delle classi acustiche.....</i>	13
5.3	<i>Applicazione metodologica al territorio comunale.....</i>	14
5.4	<i>Assegnazione delle classi I.....</i>	14
5.5	<i>Assegnazione delle classi II.....</i>	14
5.6	<i>Assegnazione delle classi III.....</i>	14
5.7	<i>Assegnazione delle classi IV.....</i>	15
5.8	<i>Assegnazione delle classi V e VI.....</i>	15
6	RAPPORTI TRA LA CLASSIFICAZIONE PROPOSTA E LE CLASSIFICAZIONI DEI COMUNI CONFINANTI.....	16
7	ANALISI CRITICA E DEFINIZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE DEFINITIVA	16
7.1	<i>Aree adibite ad attività temporanee.....</i>	16
8	RAPPRESENTAZIONE GRAFICA E CARTOGRAFICA.....	17
9	PROCEDURE PER L'APPROVAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA	19
10	REVISIONE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA.....	20



INDICE DELLE TABELLE:

Tabella 1: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A) (art. 3 del d.p.c.m. 14/11/1997).....	13
Tabella 2: campiture grafiche utilizzate.....	17
Tabella 3: campiture grafiche utilizzate per le strade esistenti e assimilabili	18

ALLEGATI:

- Allegato I: Classificazione delle infrastrutture stradali secondo il DPR 142 /04.
- Allegato II: Risposta alle osservazioni pervenute.
- Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.) della Zonizzazione acustica

CARTOGRAFIA:

Tav. 1	Zonizzazione acustica del territorio comunale – Planimetria classificazione – scala 1:5.000
Tav. 2	Zonizzazione acustica del territorio comunale – Planimetria classificazione Quadrante 1 – scala 1:2.000
Tav. 3	Zonizzazione acustica del territorio comunale – Planimetria classificazione Quadrante 2 – scala 1:2.000
Tav. 4	Zonizzazione acustica del territorio comunale – Planimetria classificazione infrastrutture stradali – scala 1:5.000



1 PREMESSA

Il presente documento accompagna le tavole che riportano la classificazione del territorio comunale in zone corrispondenti alle classi acustiche previste dai DPCM 1/03/1991, L. 447/1995, DPCM 14/11/1997. Tali tavole vengono nel seguito indicate più sinteticamente come “zonizzazione acustica” o “classificazione acustica”.

La redazione delle tavole di zonizzazione acustica è stata effettuata nel rispetto delle raccomandazioni contenute nella legge regionale n. 13 del 10 agosto 2001 e nella successiva deliberazione n. VII/9776 della Giunta Regionale seduta del 2 luglio 2002 “*Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale*” e di quanto contenuto nel D.P.R. 142/04 “*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.*”.

I seguenti capitoli riportano nel dettaglio la filosofia generale della procedura di zonizzazione adottata, ed i particolari delle scelte operative inerenti all'assegnazione delle singole classi di destinazione d'uso acustico del territorio.

Va comunque sin da subito chiarito che il lavoro effettuato non è esaustivo dell'azione del Comune in termini di programmazione dell'assetto acustico del territorio.

La Zonizzazione Acustica non è infatti un semplice documento e/o una mappa cartografica, ma rappresenta un vero e proprio percorso che, prendendo lo spunto dalla Mappa della Zonizzazione prevede, come passo successivo, la verifica degli effetti della zonizzazione acustica, a cui seguirà l'individuazione e la redazione di un idoneo Piano di Risanamento Acustico Comunale ed infine la conseguente, periodica revisione della Zonizzazione Acustica stessa sulla base dei risultati conseguiti dai Piani di Risanamento Acustico presentati dalle singole attività produttive (se necessari), di quello Comunale (se necessario), delle modifiche nel frattempo intercorse ai piani urbanistici, ed alla modificazione dei flussi stradali conseguenti a previsti e/o futuri interventi in tale ambito.



2 QUADRO NORMATIVO E LEGISLATIVO

2.1 Nazionale

- D.P.C.M. 01 Marzo 1991 «Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno» pubblicata su G.U. del 08/03/91.
- Legge 26 Ottobre 1995 n° 447 «Legge quadro sull'inquinamento acustico», pubblicata su G.U. Supplemento Ordinario n°254 del 30/10/95.
- D.P.C.M. 14 Novembre 1997 «Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore» G.U. n° 280 del 01/12/97.
- D.P.C.M. 05 Dicembre 1997 «Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici» G.U. n° 297 del 22/12/97.
- Decreto 16 Marzo 1998 «Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico» G.U. n° 76 del 01/04/98.
- D.P.C.M. 31 Marzo 1998 « Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art.3, comma1, lettera b), e dell'art.2, commi 6,7 e 8 della Legge 26 Ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" » G.U. n° 120 del 26/05/98.
- D.M. 29/11/2000 «Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore» G.U. n° 285 del 06/12/2000.
- 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'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447. » G.U. n° 127 del 01/06/2004.
- Circolare 6 settembre 2004 « Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali. » G.U. n. 217 del 15-9-2004.

2.2 Regione Lombardia

- Legge Regionale 13 agosto 2001 n° 13 «Norme in materia di inquinamento acustico» pubblicata sul B.U. della Regione Lombardia 1° supplemento Ordinario al n. 33 del 13/08/2001.
- Delibera Regionale n. VII/8313, seduta del 08 marzo 2002 «Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico»
- Delibera Regionale n. VII/9776, seduta del 02 luglio 2002 «Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale».



2.3 Linee guida e norme tecniche

- Norma UNI 9884 “Caratterizzazione acustica del territorio comunale mediante la descrizione del rumore ambientale” – Seconda edizione Luglio 1997;
- “Linee guida per l’elaborazione di piani comunali di risanamento acustico”, edito dall’Agenzia Nazionale per la Protezione Ambientale (APAT, ex ANPA) – Febbraio 1998. Con riferimento al capitolo 3 “Zonizzazione acustica del territorio”.

2.4 Analisi del quadro normativo e legislativo

E’ stato anzitutto analizzato l’insieme delle prescrizioni derivanti dalla lettura incrociata della legislazione nazionale (in particolare la Legge Quadro sull’Inquinamento Acustico, L. 447/1995) e della citata legislazione regionale: sulla base della Legge Quadro, la Regione era tenuta ad emanare una apposita Legge Regionale, entro un anno dall’entrata in vigore della Legge Quadro stessa, contenente i criteri e la tempistica con cui i Comuni devono provvedere all’approvazione del Piano di Classificazione Acustica del proprio territorio.

La legge nazionale contiene anche riferimenti non propriamente chiari e precisi su quelli che sarebbero i criteri che la Regione deve porre all’interno della propria Legge Regionale.

In particolare risulta approssimativa e poco dettagliata l’indicazione che riguarda la necessità di provvedere ad una zonizzazione acustica in cui le classi confinino con gradualità evitandosi i cosiddetti “salti di classe”, cioè l’adiacenza tra aree le cui classi di destinazione d’uso acustico differiscano di più di una unità (il che, per inciso, equivale ad una differenza nei relativi limiti assoluti di immissione superiore ai 5 dB). La scarsità di precisione discende dal fatto che non è chiaro a quali descrittori acustici (o a quali limiti) debba applicarsi la suddetta differenza.

Alcune Regioni hanno provveduto ad emanare già da tempo la Legge Regionale suddetta, dando le più varie interpretazioni a tali imprecise indicazioni il che purtroppo ha prodotto, come spesso è accaduto in materia di regolamentazione acustica, soluzioni difformi l’una dall’altra.

La regione Lombardia ha provveduto in tal senso adottando, con la Legge Regionale 13 del 10/08/2001; ciò non toglie che alcune ambiguità o comunque situazioni di poca chiarezza permangono.

La linea adottata si caratterizza per l’esplicita scelta di fare riferimento alle prescrizioni della legislazione nazionale perché operativamente applicabile con maggior facilità: occorre infatti sottolineare che i tempi concessi dalla normativa regionale ai Comuni per l’approvazione della propria zonizzazione acustica erano oggettivamente esigui (12 mesi dalla data di pubblicazione del provvedimento che definisce i criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale: Deliberazione n. VII/9776 del 2 luglio 2002 pubblicata sul BURL S.O. n. 29 del 15 luglio 2002; quindi entro il 15 luglio 2003), e sostanzialmente poco conciliabili con la suddetta ipotesi di effettuare preliminarmente un esteso monitoraggio sperimentale della rumorosità sul territorio, soprattutto per tutti quei Comuni caratterizzati da una significativa estensione e/o popolazione e/o complessità territoriale ed urbanistica.

Lo svolgimento dell’incarico ha coinciso con l’avvio dei lavori di modifica della tangenziale del Comune di Lodi, i quali hanno profondamente modificato e, in alcuni casi, alterato i flussi e le densità di traffico veicolare con conseguenze sul clima acustico locale.

Inoltre ci si è avvalsi, nell’analisi di alcune aree o zone particolari, dei dati fonometrici raccolti dall’ARPA locale in occasione della campagna di misurazioni condotte nel 2000 e nei primi mesi del 2003, integrandoli, con quelli provenienti da misure estemporanee eseguite in situ.



3 STRUMENTI URBANISTICI E TERRITORIO COMUNALE

3.1 *Analisi degli strumenti urbanistici.*

Per la redazione della classificazione acustica sono stati presi in esame gli strumenti urbanistici vigenti ed altri strumenti a disposizione dell'amministrazione comunale, quali:

- Variante Generale al Piano Regolatore Generale (PRG) vigente adottata definitivamente con Delibera C.C. 29 del 29/09/2003 per le seguenti tavole:
 - Tav.1 Inquadramento territoriale (scala 1:10000);
 - Tav. 2.1 Stato di fatto: Cornegliano Laudense (scala 1:5.000);
 - Tav. 3 Tavola dei vincoli L. 431/85 (scala 1:5000);
 - Tav. 4.1 Trasposizione del PTCC del Lodigiano ai sensi dell'art. 7.2 (scala 1:5000);
 - Tav. 4.2 Calcolo della sup. urbanizzata e definizione del coefficiente K . Cornegliano Laudense (scala 1:2000);
 - Tav. 4.3 Verifica saturazione dell'ambito affidato alla disciplina urbanistica comunale (scala 1:5000);
 - Tav. 5 Zone omogenee ex D.I. 1444/68 (scala 1:5000);
 - Tav. 6.1 Azzonamento territorio (scala 1:5000);
 - Tav. 6.2.1 Azzonamento centro edificato – Muzza di Cornegliano Laudense (scala 1:2000);
 - Tav. 6.2.2 Azzonamento centro edificato – Cornegliano Laudense (scala 1:2000);
 - Tav. 7.1 Capacità insediativa e relativi standard – Muzza di Cornegliano Laudense (scala 1:2000);
 - Tav. 7.2 Capacità insediativa e relativi standard – Cornegliano Laudense (scala 1:2000);
 - Tav. 7.3 Capacità insediativa e relativi standard – Tabelle;
 - Tav. 8 Legenda;
 - Tav. 9 Norme Tecniche di Attuazione (testo prescrittivo che contiene le disposizioni tecniche e le procedure amministrative da seguire per compiere qualsiasi atto di modificazione dello spazio all'interno del territorio comunale. Qualsiasi definizione di termini e/o parametri contenuta nelle NTA costituisce una norma categorica);
 - Tav.10 Relazione.
- Regolamento Edilizio Comunale, approvato con Delibera di C.C. n. 16 del 12.06.2001.
- Misure e studio preliminare Arpa.



3.2 *Analisi del territorio comunale*

Il Comune di Cornegliano Laudese è situato nella parte centrale della Provincia di Lodi ed è posto a circa 4 Km a Sud del Capoluogo e 30 Km da Milano.

I confini del territorio comunale sono:

- a Nord e Nord-Est con il Comune di Lodi,
- a Sud-Est con il Comune di S. Martino in Strada,
- a Sud con il Comune di Massalengo,
- a Sud-Ovest con il Comune di Pieve Fissiraga
- ad Ovest con il Comune di Lodivecchio.

La popolazione al 31 dicembre 2002 era di 2.429 abitanti, l'estensione territoriale è di 5,65 Km² e quindi la densità abitativa è pari a 430 abitanti/Km².

La struttura dell'abitato è costituita principalmente da due nuclei:

- la frazione Muzza di S. Angelo sviluppatasi a ridosso del canale Muzza che la attraversa e la divide in due parti. Questa parte del territorio è sede delle attività direzionali del Comune e delle aree a sviluppo residenziale;
- la frazione di Cornegliano Laudese, nucleo da cui il Comune prende il nome, sede di insediamenti agricoli e di aree a sviluppo residenziale.

All'interno della frazione Muzza è possibile individuare una terza area, denominata località Codognino, dove si sono sviluppate le attività Commerciali ed Artigianali del Comune.

Il rimanente territorio è caratterizzato da insediamenti di caratteri agricolo, con la presenza di numerosi cascinali.

All'interno del territorio Comunale le comunicazioni si sviluppano su infrastrutture di trasporto stradale in quanto non sono presenti linee ferroviarie.

Le direttrici viarie principali sono:

- la Strada Statale n. 235 (in corso di ristrutturazione), che collega Pavia a Lodi (incrociando la via Emilia ed attraversando la rotonda con il casello dell'autostrada A1 Milano – Bologna);
- la Strada Provinciale n. 186 che collega la Statale n. 235 alla Provinciale n. 23 Lodi-S.Colombano al Lambro.



3.3 Analisi del territorio comunale in funzione del clima acustico presente

L'assetto urbanistico attuale si ripercuote sul clima acustico riscontrabile sul territorio cittadino, elementi importanti da considerare sono l'elevata densità di attività commerciali presenti che richiamano un notevole afflusso di persone e la presenza di importanti vie di comunicazione e di accesso alla città di Lodi, al casello autostradale di Lodi situato nel comune di Pieve Fissiraga ed alle attività commerciali site sempre nel comune di Pieve Fissiraga.

Dall'analisi del piano regolatore e degli altri strumenti a disposizione dell'amministrazione ed a seguito di attenti sopralluoghi effettuati su tutto il territorio, è stato possibile individuare sommariamente gli elementi che caratterizzano dal punto di vista acustico il territorio stesso: si è evidenziata soprattutto la presenza di sorgenti sonore quali:

- il sistema della viabilità stradale;
- le aree artigianali ed industriali presenti;
- le aree destinate alle attività commerciali e dei servizi;
- le aree residenziali.



4 INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

4.1 Stradale

D.G.R. n. VII/9776 del 2 luglio 2002

Nei “Criteri tecnici per la predisposizione della classificazione acustica del territorio comunale” approvati con D.G.R. n. VII/9776 del 2 luglio 2002 vengono individuate 4 categorie di vie di traffico e l’indicazione della classificazione acustica da applicare:

- traffico locale (classe II);
- traffico locale o di attraversamento (classe III);
- ad intenso traffico veicolare (classe IV);
- strade di grande comunicazione (classe IV).

Per traffico locale è da intendersi quello che avviene in strade collocate all’interno di quartieri, dove non si ha traffico di attraversamento, vi è un basso flusso veicolare, ed è quasi assente il traffico di mezzi pesanti.

Si ha traffico di attraversamento in presenza di elevato flusso di traffico e limitato transito di mezzi pesanti utilizzato per il collegamento tra quartieri e aree diverse del centro urbano, ed in corrispondenza a strade di scorrimento.

Le strade ad intenso traffico veicolare sono strade di tipo D di cui al D.Lgs. 285/92 (strada urbana di scorrimento) inserite nell’area urbana, che hanno elevati flussi di traffico sia in periodo diurno che in periodo notturno e sono interessate da traffico di mezzi pesanti.

Con la zonizzazione proposta viene assegnata una fascia di pertinenza ad ampiezza variabile attorno alle infrastrutture di trasporto stradale, classificata con una classe più alta di una unità rispetto a quella del territorio circostante l’infrastruttura considerata.

Per le infrastrutture stradali caratterizzate da un’alta densità di flusso veicolare e/o da una elevata velocità di percorrenza (superiore ai limiti tipici del territorio urbano), è stata introdotta una fascia di pertinenza di 50 m di profondità ed ad essa è stata assegnata la Classe IV.

D.P.R. 30 marzo 2004 n° 142

Con l’approvazione e la pubblicazione del 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’articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447*”, sono state definiti i limiti acustici che le infrastrutture stradali devono rispettare all’interno delle fasce di pertinenza acustica.

I limiti e le fasce di pertinenza acustica sono contenuti in due tabelle allegate al decreto una per le strade di nuova realizzazione (quelle per cui il progetto è stato approvato dopo l’entrata in vigore del DPR 142/04 e cioè il 16/06/2004) e l’altra per le strade esistenti e assimilabili.



Entrambe le tabelle prevedono limiti e fasce di pertinenza acustica suddivise in funzione della classificazione delle strade secondo quanto previsto dal Codice della strada D.Lgs. 285/92, a tal proposito si veda l'- Allegato I: Classificazione delle infrastrutture stradali secondo il DPR 142 /04.

Il decreto prevede che le fasce di pertinenza acustica siano misurate in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale.



5 PREDISPOSIZIONE DELLO SCHEMA DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

A seguito dell'analisi del quadro normativo cogente, degli strumenti urbanistici, del territorio e della rete infrastrutturale, si è proceduto ad una prima fase di classificazione del territorio.

5.1 *Classi acustiche*

La normativa prevede che l'intero territorio debba risultare suddiviso in unità omogenee appartenenti ad una delle 6 classi acustiche di destinazione d'uso.

Nella D.G.R. n. VII/9776 seduta del 2 luglio 2002 "*Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale*", vengono riportate le seguenti definizioni per le classi in cui deve essere suddiviso il territorio comunale:

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 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.”

Alle Classi Acustiche corrispondono i seguenti limiti di rumorosità diurna e notturna:

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06. ⁰⁰ -22. ⁰⁰)	Notturmo (22. ⁰⁰ -06. ⁰⁰)
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

Tabella 1: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A) (art. 3 del d.p.c.m. 14/11/1997)

5.2 Metodica di assegnazione delle classi acustiche

Seguendo le priorità previste dalla L.R. 13/2001, l'assegnazione delle corrispondenze delle destinazioni d'uso del territorio con le classi acustiche, è stata effettuata individuando innanzitutto:

- Le zone in classe I: costituite dai recettori particolarmente sensibili ove la quiete rappresenta un requisito essenziale, quali scuole, aree destinate al riposo ed allo svago, cimiteri, parchi pubblici attrezzati.
- Le zone industriali: i complessi industriali, anche se di dimensioni molto cospicue, ma non caratterizzati da attività produttiva nel periodo notturno (dalle 22.⁰⁰ alle 06.⁰⁰), sono stati classificati in classe V, in modo che la minore emissione sonora consentita durante il periodo notturno consenta il rispetto dei limiti di immissione nelle zone di territorio adiacenti, che si trovano ad avere limiti di zona notturni inferiori a quelli diurni. Al termine dell'analisi del territorio e delle realtà industriali in esso contenute, si è potuto constatare che NON vi era necessità alcuna di assegnazione della Classe VI, per cui nessuna area in Classe VI risulta presente nel territorio comunale.
- Le zone in classe IV: costituite dalle aree destinate ad attività commerciali e dalle zone di territorio limitrofe alle grandi infrastrutture di trasporto (strade statali, assi di scorrimento e di penetrazione, circonvallazioni, etc.).
- Le zone in classe II, costituite da aree puramente residenziali, lontane da aree produttive e da infrastrutture di trasporto. In questa classe sono anche stati classificati (ove possibile) i parchi privati ed i giardini delle ville.
- Le zone di classe III, che rappresentano in sostanza “tutto il resto” del territorio, ivi comprese le aree agricole soggette a coltivazione.



5.3 Applicazione metodologica al territorio comunale

L'approccio metodologico adottato risulta basato sui seguenti criteri:

- Analisi dei dati socio-demografici e urbanistici ad “ampio spettro”; intendendo che i dati relativi a densità di popolazione, di attività commerciali e produttive è stata effettuata sulla base della conoscenza diretta del territorio e/o attraverso osservazioni dirette laddove ciò risultava necessario.
- Applicazione dei “Criteri tecnici per la predisposizione della classificazione acustica del territorio comunale” approvati con D.G.R. n. 9776 del 2 luglio 2002, con particolare attenzione i punti 4 e 5;
- Analisi dei dati acustici esistenti ed effettuazione, laddove necessario, di nuove misurazioni.

Di seguito diamo comunque un quadro sufficientemente esaustivo tanto dell'iter metodologico seguito quanto dei criteri adottati nella assegnazione delle classi secondo i criteri della legge regionale 13/2001.

5.4 Assegnazione delle classi I

Il primo passo è consistito nell'individuazione e perimetrazione di tutte le aree suscettibili di assegnazione alla Classe I di destinazione d'uso acustico. Ciò è avvenuto impiegando i seguenti criteri:

sono state localizzate in classe I le attrezzature e spazi di massima tutela: scuole, aree destinate al riposo ed allo svago e cimiteri ove possibile. Fanno inoltre eccezione le strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici adibiti principalmente ad altri usi: queste sono state classificate secondo la zona di appartenenza di questi ultimi, come esplicitamente previsto dalla legge regionale n. 13/2001 e nella successiva D.G.R. n. VII/9776 seduta del 2 luglio 2002.

L'esigenza di proteggere dal rumore le aree di classe I costituisce una valida motivazione per l'individuazione di zone anche di dimensioni molto ridotte.

5.5 Assegnazione delle classi II

La classe II è stata assegnata alle aree in cui si ha unicamente funzione residenziale, in conseguenza, risultano in classe II i quartieri costituiti di villette o tipologie residenziali a bassa densità abitativa.

5.6 Assegnazione delle classi III

La classe III è assegnata a tutto il territorio rurale (zone agricole). Essa costituisce dunque in assoluto la classe avente maggiore estensione superficiale.

Essa inoltre è assegnata alla zona del centro urbano nella quale vi è la compresenza di residenza, terziario e commercio.

In sostanza, la classe III è la classe assegnata a tutto il territorio in cui non esistono specifici motivi per assegnare una delle altre classi.



5.7 Assegnazione delle classi IV

La classe IV è attribuita alle aree con forte prevalenza di attività terziarie (zone ad alta concentrazione di uffici pubblici, ecc...) o commerciali (zone commerciali, ipermercati, ecc...).

Sono state inserite in classe IV, tutte le aree prospicienti le vie di traffico stradale di rilevante importanza (per una fascia ampia tipicamente 50 m); anche per le parti delle nuove aree di edificazione previste nei Piani Di Lottizzazione.

Infine, essa è stata assegnata a tutte le zone adiacenti ad aree produttive, in modo da mantenere il più possibile rispettato il criterio di confinamento graduale di classi a scalare, evitando così il contatto di aree con classi acustiche differenti per più di un'unità.

5.8 Assegnazione delle classi V e VI

La classe V è stata attribuita alle aree con insediamenti di tipo industriale-artigianale, con limitata presenza di attività terziarie e di abitazioni.

La classe VI andrebbe attribuita alle aree con forte specializzazione funzionale a carattere esclusivamente industriale-artigianale; in tale contesto vanno compresi anche gli edifici pertinenziali all'attività produttiva. Nel caso del territorio comunale di Cornegliano Laudense non si è verificata alcuna presenza di tali situazioni, per cui nella zonizzazione presentata non sono presenti Classi VI.

Attorno alle aree di tipo produttivo, sono sempre state realizzate opportune fasce di rispetto, classificate nella classe immediatamente inferiore, quindi attorno alle aree in classe V è stata sempre realizzata una fascia ampia 50 m in classe IV.

Tali criteri di realizzazione delle fasce cuscinetto hanno lo scopo da un lato di impedire ulteriori insediamenti residenziali in prossimità delle aree produttive, dall'altro di consentire una ragionevole protezione acustica delle residenze ivi già esistenti, senza tuttavia imporre alle industrie limiti di rumorosità irrealizzabili ed incompatibili con la prosecuzione delle attività produttive.



6 RAPPORTI TRA LA CLASSIFICAZIONE PROPOSTA E LE CLASSIFICAZIONI DEI COMUNI CONFINANTI

Analizzando la classificazione del Comune di Cornegliano Laudense e le osservazioni pervenute dai comuni confinanti, come riportato in - Allegato II, si ottiene che la stessa è compatibile con tutti i comuni tranne con una parte del Comune di Lodi per un saldo di classe ottenuto dall'accostamento di una classe IV in Cornegliano ed una classe III in Lodi; tale problematica è in corso di discussione tra le amministrazioni comunali.

7 ANALISI CRITICA E DEFINIZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE DEFINITIVA

Dall'analisi di tutte le considerazioni fatte nei paragrafi precedenti, si è giunti alla formulazione di una proposta definitiva di classificazione acustica del territorio comunale.

In particolare, per quanto riguarda il criterio di gradualità a scalare nei passaggi di classe, si è cercato ovunque di evitare confinamenti fra aree con classe non consecutiva. Ciò è stato ottenuto realizzando vere e proprie fasce-cuscinetto, di profondità mai inferiore a 50 m, poiché si è valutata questa grandezza come quella minimale per ottenere un decadimento naturale del livello di rumorosità, così da rispettare il limite di immissione della classe inferiore confinante.

Per quanto riguarda gli insediamenti industriali, essendo gli stessi al più appartenenti alla classe V, è stato sufficiente realizzare attorno ad essi una "cornice" in classe IV profonda 50 m.

È stato inoltre utilizzato anche il criterio riportato nella Tabella di Qualità contenuta nella Deliberazione G.R. n. VII/9776 seduta del 2 luglio 2002 "*Criteri tecnici per la predisposizione della classificazione acustica del territorio comunale*"; tabella che consente la valutazione dell'appartenenza delle aree alle Classi acustiche più critiche e di più difficile assegnazione (Classi II, III e IV) mediante l'analisi degli indicatori più significativi: entità del traffico veicolare, densità di presenza di attività commerciali e servizi, densità di presenza di attività industriali e artigianali, presenza e tipologia di infrastrutture significative (strade di grande comunicazione, linee metropolitane di superficie, superfici aeroportuali, ecc.) e, infine, densità di popolazione.

7.1 Aree adibite ad attività temporanee

L'amministrazione comunale ha previsto la realizzazione di aree destinate allo svolgimento di attività a carattere temporaneo.

La necessità di effettuare tale individuazione vi è solamente per caratterizzare aree nelle quali si svolgano in più occasioni durante l'anno, manifestazioni, spettacoli, fiere, mercati, che per loro natura hanno significative sorgenti sonore.

Nelle Norme Tecniche di Attuazione della classificazione acustica comunale è stata prevista la regolamentazione e la gestione delle concessioni di autorizzazione in deroga ai valori limite di immissioni sonore previste dalla Legge quadro 447/95.



8 RAPPRESENTAZIONE GRAFICA E CARTOGRAFICA

Per la rappresentazione cartografica dell'azzoneamento acustico è stato utilizzato l'aereofotogrammetrico fornito dall'Amministrazione Comunale in formato dwg, utilizzando come software "AutoCad".

Per l'organizzazione grafica, all'interno dei file di Autocad, si è provveduto alla creazione di un livello (layer) "limiti" su cui sono poste tutte le delimitazioni delle aree indipendentemente dalla classe di appartenenza, questo per una più facile e veloce gestione della cartografia a livello informatico.

Ad ogni singola classe è stato poi associato un layer su cui è posta la campitura, come definito in Tabella 2 ed in Tabella 3. Si sono ottenuti in questo modo livelli che contraddistinguono le diverse classi acustiche che prenderanno il nome della classe che raffigurano.

In particolare, conformemente a quanto indicato nella D.G.R. n. VII/9776 seduta del 2 luglio 2002, sono state assegnate le seguenti simbologie:

CLASSE	COLORE	TIPO DI TRATTEGGIO
I	Grigio	Piccoli punti
II	Verde	Punti grossi a nido d'ape
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 adibite ad attività temporanea	Azzurro	Bordo del perimetro ingrossato

Tabella 2: campiture grafiche utilizzate

Per l'individuazione delle diverse tipologie di strade esistenti e assimilabili è stata utilizzata la rappresentazione grafica come riportato in Tabella 3.

TIPOLOGIA DI STRADA	COLORE	TIPO DI TRATTEGGIO	
		Strade esistenti e assimilabili	Strade di nuova realizzazione
A	Blu	Linea continua	Linea tratteggiata
B	Rosso	Linea continua	Linea tratteggiata
C	C1	Rosa	Linea continua
	C2	Arancione	Linea continua
	Ca	Rosa	Linea continua
	Cb	Arancione	Linea continua



TIPOLOGIA DI STRADA		COLORE	TIPO DI TRATTEGGIO	
			Strade esistenti e assimilabili	Strade di nuova realizzazione
D	Da	Magenta	Linea continua	Linea tratteggiata
	Db	Lilla	Linea continua	Linea tratteggiata
E		Verde	Linea continua	Linea tratteggiata
F		Azzurro	Linea continua	Linea tratteggiata

Tabella 3: campiture grafiche utilizzate per le strade esistenti e assimilabili

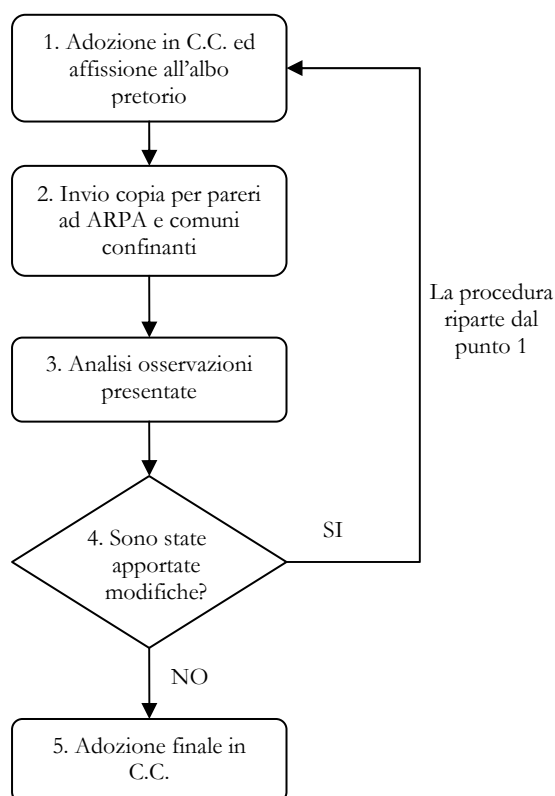


9 PROCEDURE PER L'APPROVAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Il procedimento amministrativo previsto dalla legge regionale 13/2001 è il seguente:

1. Il Comune adotta con deliberazione la “Proposta di Zonizzazione Acustica” e ne dà notizia con annuncio sul B.U.R.L.. Tale proposta si sottopone a visione di chiunque ne abbia interesse (privati cittadini, enti pubblici, associazioni varie) mediante pubblicazione all’Albo Pretorio per trenta giorni consecutivi a partire dalla data dell’annuncio. Le osservazioni al piano possono essere presentate entro 30 giorni dalla scadenza della pubblicazione all’albo pretorio.
2. Al fine di consentire la formulazione dei pareri di competenza, la proposta viene inviata in copia all’ARPA e ai comuni confinanti, i quali si pronunciano entro 60 giorni dalla relativa richiesta. In caso di infruttuosa scadenza di tale termine i pareri si intendono resi in senso favorevole.
3. Il Consiglio Comunale, in sede di approvazione definitiva della zonizzazione mediante deliberazione, esamina le osservazioni pervenute, controdeduce in caso di non accettazione delle stesse e, in caso di loro accoglimento, modifica la zonizzazione acustica. In fase di approvazione vengono richiamati i pareri dell’ARPA e dei Comuni confinanti.
4. Qualora prima dell’approvazione definitiva della classificazione acustica del territorio vengano apportate delle modifiche, il procedimento riparte dal paragrafo 1.
5. Entro trenta giorni dall’approvazione della Zonizzazione Acustica, il Comune provvede a darne avviso sul B.U.R.L..

Schema a blocchi della procedura per l’approvazione della zonizzazione acustica





10 REVISIONE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA

E' prevista una periodica revisione della zonizzazione acustica fissata preliminarmente ogni 5 anni, ma in fase di transitorio di avvio sarà necessario prevedere la revisione con termine ridotto.

In particolare, poiché la legge regionale prevede che, se necessario, entro trenta mesi dalla data di pubblicazione della D.G.R. 9776/2002 (15/01/2005) il Comune di Cornegliano Laudense dovrà realizzare il Piano di Risanamento Acustico, in tale sede sarà opportuno provvedere anche alla revisione degli elaborati oggi realizzati, per meglio orientare il piano di risanamento stesso al perseguimento di effettivi obiettivi di tutela della popolazione, e recependo in tale sede le utili informazioni derivanti dalle campagne di rilievo fonometrico e dalle simulazioni con strumenti di calcolo computerizzati che comunque andranno realizzate al fine di dimensionare correttamente gli interventi del Piano di Risanamento stesso.

La definizione dell'orizzonte temporale di validità della zonizzazione acustica qui realizzata è importante soprattutto con riferimento alle porzioni di territorio in corso di modificazione, a seguito dell'attuazione delle previsioni dei Piani Urbanistici vigenti.