

Comune di Cucciago
Provincia di Como



Via Sant'Arialdo, 2 – Cucciago 22060 (CO)

Aggiornamento del
Piano di Classificazione Acustica

Legge 26 ottobre 1995, n. 447
Legge Regionale 10 agosto 2001, n. 13



Fonte: 3B Meteo

Relazione Tecnica

**Elaborato modificato conseguentemente alla
proposta di controdeduzione ai pareri degli enti ed
alle osservazioni dei privati**

Adottato con D.C.C. n. 15 del 28 aprile 2025

Approvato con D.C.C. n.

Settembre 2025



Via Santa Caterina, n. 41 - 20025 Legnano (Mi)
T. 0331822348 – M. info@studiososter.it
www.studiososter.it



Via Canturina, n. 321 - 22100 Como (CO)
T. 031921627 – M. info@studiotecnicobl.it
www.studiotecnicobl.it



Gruppo di lavoro

Comune di Cucciago

Enrico Molteni

Sindaco

Giovanni Bergna

Vice sindaco con delega all'Urbanistica,
Lavori pubblici, Ambiente e territorio

Ufficio Tecnico
Elisabetta Marchisio
Silvana Orsenigo
Emanuele Zaniboni



INDICE

Cap.1.	I TREMINI DI LEGGE E LA PROCEDURA DI APPROVAZIONE DEL PIANO	01
Cap.2.	LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE DI CUCCIAGO	04
2.1.	Inquadramento territoriale	pag. 05
2.2.	Le fasi ed i criteri assunti	pag. 05
2.3.	Le criticità rispetto ai salti di classe maggiori di 5 DB	pag. 07
2.4.	La lettura delle classi acustiche a confine	pag. 07
2.5.	Le zone silenziose	pag. 08
Cap.3.	LE LINEE GUIDA ASSUNTE PER L'AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	09
3.1.	Le fasi di predisposizione della classificazione	pag. 10
3.2.	I criteri per la classificazione acustica di situazioni particolari	pag. 11
Cap.4.	IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	15
Cap.5.	LA STRUTTURA DEL PIANO: GLI ELABORATI	19



Capitolo 1

I TREMINI DI LEGGE E LA PROCEDURA DI APPROVAZIONE DEL PIANO



L'attività di aggiornamento del Piano di classificazione acustica è realizzata in attuazione della Legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e della Legge della Regione Lombardia 10 agosto 2001 n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico" che consiste nella suddivisione del territorio comunale in zone acustiche con l'assegnazione, a ciascuna di esse, di una delle sei classi indicate nella Tabella A del DPCM 14/11/1997.

La classificazione acustica è stata redatta secondo i criteri e le procedure di approvazione già definite dagli articoli 3 e 4 della LR 10 agosto 2001 n. 13 ed i criteri tecnici dell'allegato alla DGR n. 7/9776 del 12/07/2002, tenuto anche il riferimento alle mappe acustiche strategiche ed ai piani d'azione coerenti agli indirizzi dettati dall'Unione Europea ed in coerenza con il Piano di Governo del Territorio vigente.

La zonizzazione acustica fornisce il quadro di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti nel territorio comunale e, quindi, la base per programmare interventi e misure di controllo o riduzione dell'inquinamento acustico. Obiettivi fondamentali sono quelli di prevenire il deterioramento di aree non inquinate e di risanare quelle dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale superiori ai valori limite. La zonizzazione è inoltre un indispensabile strumento di prevenzione per una corretta pianificazione, ai fini della tutela dall'inquinamento acustico, delle nuove aree di sviluppo urbanistico o per la verifica di compatibilità dei nuovi insediamenti o infrastrutture in aree già urbanizzate. La definizione delle classi di appartenenza determina automaticamente su tutto il territorio i limiti per il rumore indicati nelle tabelle allegate al DPCM 14/11/1997 e cioè i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione, i valori di qualità.

L'attività di classificazione acustica consentirà di predisporre, per le sorgenti sonore e le aree dove ciò si rende necessario, piani di risanamento comunali o a cura del titolare della sorgente sonora. Al fine di prevenire l'insorgere di nuove situazioni di inquinamento acustico si dovranno programmare delle misure di carattere urbanistico ed edilizio ovvero dei vincoli e criteri "acustici", che impongano ai nuovi sviluppi insediativi la conformità ai valori limite stabiliti dalla normativa vigente.

Il processo di zonizzazione non si limita alla lettura dello stato di fatto ma, tenendo conto della pianificazione urbanistica e degli obiettivi di risanamento ambientale, prevede una classificazione in base alla quale vengano attuati tutti gli accorgimenti volti alla migliore protezione dell'ambiente abitativo dal rumore.

L'approvazione dei progetti di nuove infrastrutture di trasporto soggette a Valutazione di impatto ambientale deve automaticamente comportare, con le modalità procedurali stabilite dalla normativa vigente, la modifica della classificazione acustica in coerenza con i criteri di classificazione indicati dalla Regione.

Le nuove previsioni di insediamenti residenziali, prospicienti le principali infrastrutture di trasporto già in esercizio, devono basarsi, così come stabilito dalla Legge n. 447/1995 e dalla LR n. 13/2001, su una valutazione previsionale di clima acustico positiva e cioè deve essere garantito, per i nuovi ricettori, il rispetto dei limiti per l'ambiente esterno della classe acustica di appartenenza, anche con specifica valutazione dei livelli sonori prodotti dall'infrastruttura stessa.

Il piano di zonizzazione è inoltre uno strumento dinamico che dovrà essere aggiornato allo sviluppo degli studi epidemiologici sui rischi da inquinamento acustico e all'evoluzione della pianificazione territoriale.

Pertanto la fase di predisposizione dell'aggiornamento della classificazione acustica prevede che il comune adotti con deliberazione di Consiglio Comunale la classificazione acustica del territorio e conseguente pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL) oltre all'affissione all'albo pretorio per trenta giorni consecutivi a partire dalla data di pubblicazione sul BURL. Contestualmente al deposito all'albo pretorio la deliberazione congiuntamente al Piano sono trasmessi all'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) ed ai comuni confinanti per l'espressione dei rispettivi pareri, che sono resi entro sessanta giorni dalla relativa richiesta; nel caso di infruttuosa scadenza di tale termine i pareri si intendono resi in senso favorevole. In caso di conflitto tra comuni derivante dal contatto diretto di aree i cui valori limite si discostino in misura superiore a 5 dB(A) si procede ai sensi dell'articolo 15, comma 4 della L.R. n. 13.



Entro il termine di trenta giorni dalla scadenza della pubblicazione all'albo pretorio chiunque può presentare osservazioni.

Il comune approva definitivamente in Consiglio Comunale la classificazione acustica; la deliberazione di approvazione richiama, se pervenuti, il parere dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) e quello dei comuni confinanti e motiva le determinazioni assunte anche in relazione alle osservazioni presentate.

Qualora, prima dell'approvazione, vengano apportate modifiche alla classificazione acustica adottata si riapplica la procedura di approvazione.

Entro trenta giorni dall'approvazione definitiva della classificazione acustica il comune provvede a darne avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

I comuni dotati di classificazione acustica alla data di pubblicazione del provvedimento regionale di cui all'articolo 2, comma 3 della L.R. n. 13 adeguano la classificazione medesima ai criteri definiti con il suddetto provvedimento entro dodici mesi dalla data di pubblicazione del provvedimento stesso.

Decorso inutilmente tale termine, il Presidente della Regione, per il tramite delle strutture regionali competenti in materia di urbanistica e di ambiente ed avvalendosi del supporto tecnico dell'ARPA, provvede in via sostitutiva.



Capitolo 2

LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE DI CUCCIAGO

2.1. | Inquadramento territoriale

Il territorio del comune di Cucciago si estende nella parte centromeridionale della Provincia di Como su una superficie di 4,96 km². Situato su di una zona collinare allungata (asse nord- sud), confina con i comuni di Cantù, Casnate con Bernate, Fino Mornasco, Senna Comasco e Vertemate con Minoprio. Il centro abitato, di dimensioni ridotte, si estende in direzione nord- su ed ed-ovest a contatto e in prossimità alle principali direttrici infrastrutturali.

Il tessuto urbanizzato di recente formazione è prevalentemente caratterizzato dalla presenza di insediamenti residenziali e produttivi, a cui si alternano aree a servizio di interesse pubblico. Il tessuto urbanizzato di fattura storica, invece, si identifica nel centro storico, che comprende edifici della tradizione storico-culturale e architettonica, abitazioni raggruppate in cortili, edifici di culto e strutture a servizio oltre a diversi nuclei di antica formazione sparsi ai margini o all'interno del tessuto urbano consolidato e nelle zone più esterne, immersi nell'ambiente rurale. Lo sviluppo degli insediamenti si addensa prevalentemente a ridosso delle direttrici infrastrutturali portanti: in direzione est-ovest, il territorio è attraversato dalla strada provinciale SP27, che taglia trasversalmente le parti più densamente urbanizzate del territorio (agli imbocchi del confine comunale si sviluppano le concentrazioni industriali, mentre nella porzione centrale gli insediamenti sono prevalentemente residenziali); in direzione nord-sud, invece, vi sono importanti direttrici locali che si connettono a direttrici di rango superiore, rispettivamente la SP34 a sud (prevalentemente esterna al territorio comunale) e la SP28 a nord; quest'ultima, con l'ulteriore snodo di Via Navedano, consente un alto livello di accessibilità alle zone produttive poste ad est del comune, attraverso una "bretella" infrastrutturale di collegamento, posta esternamente al tessuto urbanizzato. Infine, ad ovest del territorio, vi è la stazione ferroviaria e relativo tracciato ferroviario della tratta "Milano-Chiasso".

2.2. | Le fasi ed i criteri assunti

Per la predisposizione della classificazione acustica sono state seguite le seguenti attività:

- i.) analisi ed approfondimento del Piano del Governo del Territorio (PGT) vigente, ovvero l'approfondimento di ogni ambito (destinazione urbanistica) al fine di verificarne l'effettiva congruenza;
- ii.) individuazione, anche per le municipalità contermini, delle seguenti destinazioni:
 - ospedali, case di cura, scuole, cimiteri, aree protette;
 - attività industriali produttive;
 - attività artigianali, commerciali e terziarie significative dal punto di vista acustico.
- iii.) individuazione degli assi stradali principali ed indicate le relative fasce acustiche:
 - SP27;
 - SP28;
 - SP34 (in comune di Cantù);

Le SP n.ri 27 e 28 nelle tratte interne al Comune di Cucciago ed esterne al centro abitato e SP34 in comune di Cantù, vengono classificate secondo il codice della strada ai fini acustici come strade esistenti extraurbane secondaria di scorrimento di tipo Cb, con le seguenti fasce di pertinenza:

- Fascia A con estensione di 100 m dal bordo strada;
- Fascia B con estensione di ulteriori 50 m dal limite della fascia A.

Quanto alla linea ferroviaria Miano - Chiasso sono attribuite le seguenti fasce di pertinenza:

- Fascia A con estensione di 100 m dal binario più esterno;
- Fascia B con estensione di ulteriori 150 m dal limite della fascia A.

Classificazione acustica - Individuazione classi I, V e VI

Secondo quanto previsto dalla D.G.R. n. VII/9776, sono state individuate ed assegnate le seguenti classi:

Classe	Ambiti interessati
I Aree particolarmente protette	- Scuola dell'Infanzia (materna) Sant'Arialdo - Scuola Primaria (elementari) Carlo Giuseppe Molteni; - Scuola Secondaria di Primo grado (media) Madre Teresa
V Aree prevalentemente industriali	- Area industriale collocata a ovest in prossimità della stazione ferroviaria ed in prossimità della SP 27; - area industriale collocata a ovest a confine con il Comune di Cantù che cinge la SP34 in comune di Cantù e la recente SP28 c.d. "Canturina Bis"; - la cava ATEg1 esclusivamente per le porzioni interessate dagli impianti "servizi alla cava" e per la porzione di area estrattiva

Date le caratteristiche delle attività produttive presenti sul territorio comunale non sono state assegnate aree in classe VI (Aree esclusivamente industriali) perché non sono presenti poli multi-industriali con attività a ciclo continuo anche in periodo notturno.

Classificazione acustica - Individuazione classi II, III e IV

Secondo quanto previsto dalla D.G.R. n° VII/9776 del 2002, considerando l'omogeneità dal punto di vista acustico e, ove possibile, evitando salti di classe maggiori di 5 dB, sono state individuate ed assegnate le ulteriori seguenti classi:

Classe	Ambiti interessati
II Aree prevalentemente residenziali	Le aree prevalentemente esterne al tessuto urbano consolidato (TUC) ed alcuni spazi verdi pubblici all'interno del TUC oltre che a contesti residenziali radi con ampi spazi a verde
III Aree di tipo misto	Le aree prevalentemente residenziali all'interno del TUC che non hanno una connotazione specificatamente artigianale e/o industriale
IV Aree di intensa attività umana	Le aree prevalentemente non residenziali all'interno del TUC che hanno una connotazione prevalentemente artigianale e/o commerciale

Le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto individuate dall'Amministrazione sono le seguenti:

- campo sportivo ubicato lungo la via Stazione (SP27);
- corte interna della "Casa natale di Sant'Arialdo" ubicata al civico 9 di via XX settembre
- piazza Giulio Natta e spazio pubblico prospiciente;
- spazi pubblici retrostanti uffici comunali ubicati nella strada interna di via Spinada;
- corte Pedroni in prossimità di via Antonio Canova.

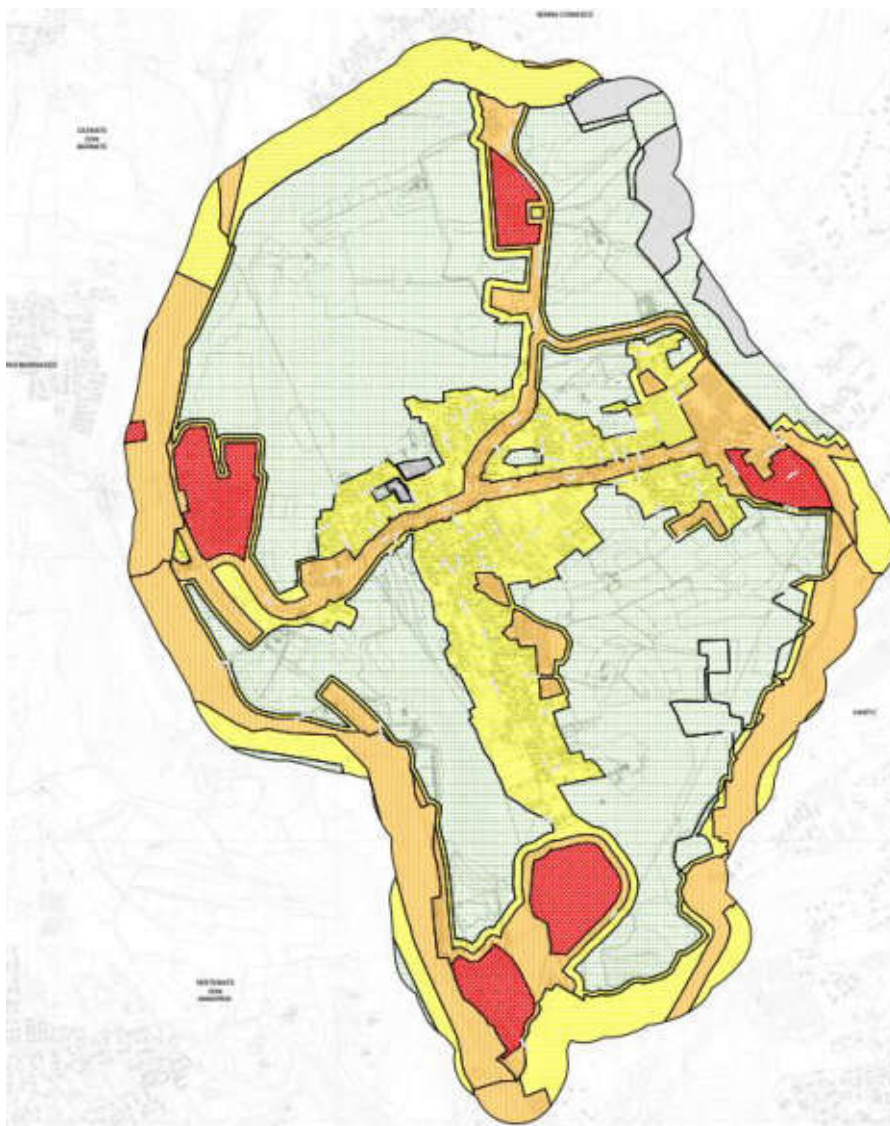
Le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto non sono state classificate in modo specifico, mantenendo la classificazione derivante dalla normale destinazione d'uso. Per tali aree il Comune può comunque prevedere deroghe ai limiti acustici durante le manifestazioni.

2.3. | Le criticità rispetto ai salti di classe maggiori di 5 DB

Per evitare salti di classe maggiori di 5 dB nelle aree confinanti con destinazione d'uso differente, sono state inserite fasce cuscinetto digradanti, con la seguente ampiezza: fascia prevalentemente di 30 m in classe IV per passaggio da classe V a classe III, in corrispondenza delle aree produttive confinanti con le aree agricole o residenziali.

2.4. | La lettura delle classi acustiche a confine

È stata condotta una puntuale indagine rispetto ai PZA vigenti dei comuni contermini al fine di verificarne le classi acustiche a confine (per un buffer di 150 m) al fine prevenire salti di classe acustica. Il tutto è stato puntualmente rappresentato e verificato con un elaborato cartografico dedicato denominato PZA 03 - Carta del mosaico dell'azzoneamento acustico delle municipalità contermini. Nelle aree lungo i confini con i comuni limitrofi non si verificano accostamenti critici.





2.5. | Le zone silenziose

Secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero della Transizione Ecologica n. 16 del 24/03/2022 "Definizione delle modalità per l'individuazione e la gestione delle zone silenziose di un agglomerato e delle zone silenziose in aperta campagna, in ottemperanza al comma 10-bis, articolo 4 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n.194" all'interno del territorio comunale di Cucciago non sono state individuate zone silenziose come definite dall'art. 2, comma 1, lettera aa) e lettera bb) del citato decreto legislativo, secondo le modalità riportate "nell'Allegato A" del decreto stesso.

Pertanto, non sono previste le relative comunicazioni al Ministero e le specifiche pianificazioni acustiche nella redazione dei Piani di Azione secondo il decreto 194/2005 e nei piani regionali triennali di intervento per la bonifica dell'inquinamento acustico e dei piani comunali di risanamento acustico secondo la legge 447/1995.



Capitolo 3

LE LINEE GUIDA ASSUNTE PER L'AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA



3.1. | Le fasi di predisposizione della classificazione

Secondo quanto previsto dalla delibera della Giunta Regionale la definizione della classificazione può essere organizzata in una serie di fasi successive che devono comprendere, in ordine cronologico, le seguenti attività:

1. analisi nei dettagli del nuovo Piano di Governo del Territorio vigente, per individuare la destinazione urbanistica di ogni singola area. Ovvero la verifica della corrispondenza tra la destinazione urbanistica e le destinazioni d'uso effettive.
2. Individuazione delle seguenti localizzazioni:
 - impianti industriali significativi con riferimento anche a quelli posti nelle aree limitrofe dei Comuni confinanti;
 - ospedali, scuole, parchi o aree protette con riferimento anche a quelli posti nelle aree limitrofe dei Comuni confinanti;
 - distribuzione sul territorio di attività artigianali, commerciali e terziarie in genere, significative dal punto di vista acustico.
3. Si sovrappone una griglia con i principali assi stradali (strade ad intenso traffico o di grande comunicazione e tratti autostradali e/o tangenziali), e linee ferroviarie. Per queste infrastrutture si individua una fascia ad esse parallela di classe III o IV che è più o meno ampia in funzione delle caratteristiche dell'infrastruttura e delle eventuali schermature che determinano il decadimento dei livelli di rumore. Si individuano, secondo quanto indicato nella normativa vigente e nel presente documento, le fasce relative alle strade di grande comunicazione e alle infrastrutture ferroviarie.
4. Si procede alla individuazione delle classi I, V e VI, che in generale sono desumibili dall'analisi del PGT e delle funzioni esistenti sul territorio.
5. Si ipotizza il tipo di classe acustica che si dovrebbe assegnare ad ogni singola area o particella censuaria del territorio e si individuano e si circoscrivono gli ambiti urbani che inequivocabilmente sono da attribuire, rispetto alle loro caratteristiche, ad una delle sei classi.
6. Si acquisiscono dati acustici relativi al territorio, rilevati secondo le indicazioni riportate nella normativa vigente, che possono favorire un preliminare orientamento di organizzazione delle aree e di valutazione della loro situazione acustica.
7. Si effettua una stima di larga massima, per le aree che sarebbero al confine di zone con il salto di due classi nella zonizzazione ipotizzata, della fattibilità tecnica degli interventi di risanamento acustico che sarebbero necessari per conseguire il rispetto dei valori limite.
8. Si procede all'aggregazione di aree che in una prima fase erano state ipotizzate in classi diverse ma che, potendo essere considerate omogenee dal punto di vista acustico, potrebbero essere invece accorpate in un'unica zona e quindi nella medesima classe. Si formula una prima ipotesi di classificazione per le aree da porre nelle classi II, III, e IV.
9. Si verifica la collocazione di eventuali aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto.
10. Si procede alla risoluzione dei casi in cui le destinazioni d'uso del territorio inducono ad una classificazione con salti di classe maggiore di uno, cioè con valori limite che differiscono per più di 5 dB. Ove necessario si procede alla individuazione di una o più zone intermedie, da porre in classe intermedia tra le due classi, di ampiezza tale da consentire una diminuzione progressiva dei valori limite a partire dalla zona di classe superiore fino a quella inferiore. Si deve tener conto di quanto disposto dalla l.r. 13/2001, all'articolo 2, comma 3, lettera c).
11. Si stimano in modo approssimativo i superamenti dei livelli ammessi e se ne valuta la possibilità di ridurli. Si verifica la situazione rispetto alle diverse tipologie di sorgenti e agli adempimenti che i loro titolari devono assolvere per la legge 447/95 e relativi decreti attuativi. Si verifica la compatibilità acustica tra le diverse aree ipotizzate in classe diversa ed in particolare quelle per le quali si verifica il salto di due classi (10 dB).



12. Si dettagliano e si verificano nuovamente le ipotesi riguardanti le classi intermedie (II, III, IV).
13. Si verifica la coerenza tra la classificazione acustica ipotizzata ed il PGT al fine di derivare ed evidenziare l'eventuale necessità di adottare piani di risanamento acustico idonei a realizzare le condizioni previste per le destinazioni urbanistiche di zona vigenti.
14. Si elabora una prima ipotesi di zonizzazione e si verificano le situazioni in prossimità delle linee di confine tra zone e la congruenza con quelle dei Comuni limitrofi. Si individuano le situazioni nelle quali si dovrà adottare un piano di risanamento acustico.
15. Si formalizza lo schema di provvedimento comunale per l'adozione della classificazione acustica.

3.2. I criteri per la classificazione acustica di situazioni particolari

Non vi è l'obbligo per i Comuni di individuare le aree destinate a spettacolo temporaneo. La necessità di effettuare tale individuazione vi è solamente per i Comuni che intendono caratterizzare aree nelle quali si svolgano in più occasioni durante l'anno, manifestazioni, spettacoli, fiere, che per loro natura hanno significative emissioni sonore.

Per le singole attività da svolgersi in tali aree può essere concessa l'autorizzazione comunale di deroga ai valori limite per le emissioni ed immissioni sonore prevista dalla L. 447/95, articolo 6, comma 1, lettera h). Non essendo tuttavia sufficiente ai fini del controllo dell'inquinamento acustico, per tali aree e per i ricettori delle aree confinanti, il meccanismo delle deroghe occorre comunque prevedere una disciplina a carattere generale da inserire nella regolamentazione comunale che qualifichi tale area, e gli impianti/strutture in essa presenti, come "Area destinata a spettacoli a carattere temporaneo". Non deve essere individuata una classe acustica speciale per tale area che invece può e deve essere inserita in una delle zone limitrofe o comunque in una delle classi comprese tra la III e la V.

L'individuazione di queste aree è effettuata tenendo conto delle destinazioni d'uso delle aree e dei ricettori più vicini in modo tale che per tali postazioni vi sia, di norma, un agevole rispetto dei limiti di immissione e, ove possibile, una modalità di gestione che comporta un ridotto disagio alla popolazione residente nelle vicinanze anche in relazione agli altri aspetti collegati alle manifestazioni (ad esempio il traffico indotto).

Il Comune dovrebbe organizzare e regolamentare la gestione di queste aree ed il rilascio delle autorizzazioni, in deroga ai limiti, concesse nel corso dell'anno per lo svolgimento delle attività in esse previste in modo da garantire la conformità dei livelli di rumore ai limiti stabiliti dalla classificazione acustica: le autorizzazioni in deroga, per le singole attività temporanee svolte nel sito, che permettono il superamento dei limiti stabiliti dalla normativa statale devono comunque tener conto delle destinazioni urbanistiche e della classificazione acustica delle aree prospicienti.

Le aree destinate a spettacoli a carattere temporaneo non possono essere individuate in prossimità di ospedali, case di cura, scuole. La vicinanza di una "Area destinata a spettacoli a carattere temporaneo" con queste strutture è ammissibile a patto che l'eventuale regolamento comunale che disciplina le modalità di utilizzo dell'area e delle strutture in essa comprese definisca le condizioni per rendere compatibili la destinazione dell'area con le esigenze di protezione acustica delle aree prospicienti.

Per quanto attiene le aree di cui all'articolo 6, comma 3, della legge 447/95 per le quali si intendono individuare valori limite inferiori a quelli stabiliti per la classe I, così come indicato dalla l.r. n.13/2001, articolo 2, comma 3, lettera i), è necessario che tale scelta sia adeguatamente supportata da considerazioni di tipo acustico che devono essere riportate nella relazione di accompagnamento alla zonizzazione.

All'interno delle fasce di pertinenza o aree di rispetto delle infrastrutture di trasporto il rumore prodotto dalle medesime infrastrutture non concorre al superamento dei limiti di zona e pertanto per le aree in esse comprese vi sarà un doppio regime di limiti: quello derivante dalla zonizzazione acustica comunale, che vale per tutte le sorgenti sonore diverse dall'infrastruttura coinvolta, e quello derivante



dai decreti statali che regolano le immissioni sonore prodotte dalle infrastrutture di trasporto. Ai fini di un puntuale approfondimento delle infrastrutture è stata redatta una apposita cartografia di riferimento denominata PZA 02 - Carta delle pertinenze acustiche delle infrastrutture stradali e ferroviarie.

Il DPCM 14/11/1997 si riferisce al sistema viabilistico come ad uno degli elementi che concorrono a caratterizzare un'area del territorio e a classificarla dal punto di vista acustico, ed individua 4 categorie di vie di traffico:

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

Ai fini di una suddivisione in categorie delle infrastrutture stradali occorre fare riferimento al D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285 (Nuovo codice della strada) e successive modifiche ed integrazioni.

Si intende per traffico locale quello che avviene in strade collocate all'interno di quartieri, non si ha traffico di attraversamento, vi è un basso flusso veicolare, 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 inserite nell'area urbana, che hanno elevati flussi di traffico sia in periodo diurno che in periodo notturno; sono interessate da traffico di mezzi pesanti.

La presenza di strade di quartiere o locali (strade di tipo E ed F di cui al D.Lgs. 285/92), ai fini della classificazione acustica, è senz'altro da ritenere come un importante parametro da valutare per attribuire alla strada la stessa classe di appartenenza delle aree prossime alla stessa. Le strade di quartiere o locali vanno pertanto considerate parte integrante dell'area di appartenenza ai fini della classificazione acustica, ovvero, per esse non si ha fascia di pertinenza ed assumono la classe delle aree circostanti, che in situa zioni di particolare esigenza di tutela dall'inquinamento acustico può anche essere la classe I.

La presenza di strade di grande comunicazione (strade di tipo A, B, C, D) ha invece l'effetto di determinare la classificazione delle aree vicine all'infrastruttura stradale. La Tabella A, allegata al DPCM 14/11/1997, prevede che le aree in prossimità di strade di grande comunicazione siano individuate come aree da inserire in classe IV. Tuttavia ciò non esclude che in prossimità delle suddette arterie possano essere assegnate le classi V e VI, qualora esistano o siano previste destinazioni urbanistiche con insediamenti a carattere industriale o centri commerciali polifunzionali. Sono da attribuire alla classe IV le aree prospicienti le strade primarie e di scorrimento quali ad esempio tronchi terminali o passanti di autostrade, tangenziali, strade di penetrazione e di attraversamento dell'area urbana, strade di grande comunicazione atte prevalentemente a raccogliere e distribuire il traffico di scambio tra il territorio urbano ed extraurbano, categorie riconducibili alle strade di tipo di strade A, B, C, D del D.Lgs 285/92.

Le aree poste a distanza inferiore a cento metri dalle strade di grande comunicazione, quali ad esempio le autostrade o le tangenziali e cioè da strade di tipo A o B, sono da classificare in classe IV o superiore. Per quanto riguarda la distinzione tra le aree di classe IV e quelle di classe III in relazione alla componente traffico, è necessario esaminare caso per caso la tipologia dell'infrastruttura viaria e delle aree urbanizzate che la stessa attraversa.

Per le strade urbane va considerato il volume e la composizione del traffico. La presenza di una elevata percentuale di mezzi pesanti o di intensi flussi di traffico porta alla conseguenza di inserire in classe III o IV una striscia di territorio la cui ampiezza è funzione delle schermature (file di fabbricati più o meno continue).

Nel definire l'ampiezza della striscia di classe IV si tiene conto degli schermi interposti sul percorso di propagazione del suono: file di edifici, facciate di isolati, dislivelli e barriere naturali.



Può essere utile riferirsi, in linea di massima, ai seguenti criteri:

- per file di fabbricati continui si considera indicativamente la sola facciata a filo strada e in caso di arretramento vanno considerati gli edifici compresi entro 50-60 metri dal margine della carreggiata;
- per i brevi tratti corrispondenti ad immissioni di vie laterali si considera un arretramento di circa 30 metri, tenendo conto del rapporto larghezza della strada/altezza degli edifici;
- per i tratti privi di insediamenti si considera una fascia la cui larghezza, dipendente dagli schermi e/o ostacoli naturali, che dovrebbe garantire un abbattimento di almeno 5 dB(A) rispetto al valore del livello equivalente rilevabile a 50 metri dal limite della carreggiata esterna.

Sono da inserire in classe III le aree prospicienti le strade di quartiere, strade di collegamento tra quartieri e cioè utilizzate principalmente per la mobilità interna ad uno specifico settore dell'area urbana e corrispondono in generale alle strade di tipo E ed F.

Appartengono alla classe II le aree prospicienti le strade locali, quali ad esempio: strade interne di quartiere adibite a traffico locale, cioè strade di tipo E ed F.

Modifiche alla viabilità che hanno carattere temporaneo non sono da considerare.

Il rumore prodotto dal traffico ferroviario è normato dal DPR 18 novembre 1998, n. 459 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario".

Il DPR 459/98 individua ai lati dell'infrastruttura delle fasce, dette "fasce di pertinenza", di ampiezza di 250 metri, all'interno delle quali l'infrastruttura non è soggetta ai limiti derivanti dalla classificazione acustica comunale, ma solo a quelli stabiliti nel decreto medesimo.

L'allegato A del DPCM 14/11/1997 indica la classe IV per le aree poste in prossimità di linee ferroviarie. Tuttavia ciò non esclude che in prossimità delle suddette infrastrutture possano essere assegnate le classi V e VI, qualora esistano o siano previsti insediamenti industriali o di centri commerciali, oppure, come nel caso di linee ferroviarie locali, non possa essere attribuita la classe III se le caratteristiche delle aree vicine all'infrastruttura ferroviaria e quelle del traffico che si svolge sulla stessa lo rendono possibile.

Per le linee ferroviarie di grande comunicazione, per le quali si ha presenza di traffico ferroviario anche in periodo notturno, non può essere determinata una classe inferiore alla IV nella fascia di territorio distante meno di cento metri dalla linea ferroviaria.

In linea generale non è necessario che tutte le aree in prossimità di linee ferroviarie siano poste esclusivamente in classe IV. Va valutata l'intensità e il tipo di traffico, le caratteristiche specifiche di utilizzo della linea e quelle insediative delle aree ad essa più prossime. In conseguenza potrà essere adottata la classe III e quindi non necessariamente la IV nel caso si tratti di linee con un piccolo numero di transiti in periodo diurno e quasi assenza di traffico ferroviario in periodo notturno.

Anche per quanto riguarda il dimensionamento dell'ampiezza delle diverse zone acustiche per le aree vicine alle linee ferroviarie occorre valutare il rumore prodotto dall'infrastruttura e le relative caratteristiche di propagazione.

Le attività vanno analizzate in termini di densità nell'area. Gli aspetti da considerare sono, oltre che le sorgenti sonore utilizzate, anche l'intensità di manodopera e il trasporto delle merci in relazione al traffico stradale indotto.

Per le sorgenti sonore fisse più significative va stimato l'attuale livello di emissione e l'ampiezza dell'area sulla quale esse hanno influenza nonché eventuali ipotesi di trasferimento risultanti da apposita documentazione. Nelle aree con presenza di attività artigianali e di piccoli insediamenti industriali, oltre che di insediamenti abitativi, che sono individuate dal PGT come zona D produttiva, ma che per tipologia e caratteristiche costruttive degli opifici sono tali da rispettare sia in periodo diurno che notturno i limiti di rumore imposti dalla zona IV o III, il Comune può attribuire una di queste due classi all'area. Va tenuto conto che la classificazione è un aspetto rilevante non per le aree poste all'interno degli insediamenti industriali o artigianali, ma per le aree ad esse adiacenti.



Ai fini della collocazione in classe V è ammissibile la presenza non preponderante di attività artigianali, commerciali e uffici. In classe VI è ammissibile una limitata presenza di attività artigianali.

Le aree prospicienti i parcheggi e le aree di accesso di centri commerciali e ipermercati sono da classificare preferibilmente in classe IV.

Il numero di esercizi e attività commerciali e/o terziarie che gravita nell'area esaminata può aver rilievo sia per emissioni sonore dirette che, soprattutto, per quanto riguarda il traffico veicolare indotto ed è pertanto un parametro da prendere in attenta considerazione. Sono da analizzare anche i dati relativi agli orari di esercizio e all'entità di afflusso degli eventuali utenti. Ai fini dell'attribuzione della classe acustica può essere considerato il numero assoluto di tali esercizi oppure la densità insediativa/abitativa.



Capitolo 4

IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO



Il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, del 1 Marzo 1991: "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" ha regolato l'attività umana rispetto al rumore, lasciando alle Amministrazioni Comunali il compito di classificare e bonificare il territorio.

La legge 447 del 26 ottobre 1995 "Legge Quadro sull'inquinamento acustico" ribadisce l'obbligo della zonizzazione comunale all'art. 6 e stabilisce le funzioni ed i compiti dei Comuni:

- l'art. 6 ne elenca le competenze amministrative;
- l'art. 7 definisce i piani di risanamento dei Comuni;
- l'art. 8 norma le valutazioni d'impatto acustico, la cui documentazione deve essere presentata ai Comuni;
- l'art. 10 le sanzioni amministrative che si pagano ai Comuni;
- all'art. 14 dedica uno specifico comma ai controlli che devono essere esercitati dai Comuni.

Appare quindi evidente che il Comune ha una funzione centrale nella tutela della popolazione dall'inquinamento acustico.

Le competenze dei Comuni si riassumono come di seguito elencato:

- Classificazione del territorio comunale;
- Coordinamento degli strumenti urbanistici con la classificazione del territorio;
- Adozione dei piani di risanamento;
- Controllo del rispetto della normativa all'atto del rilascio di concessioni, agibilità, abitabilità;
- Adozione dei regolamenti di attuazione della normativa statale e regionale;
- Rilevazioni e controllo delle emissioni sonore dei veicoli;
- Funzione amministrativa di controllo;
- Adeguamento del regolamento di igiene e sanità o di polizia municipale;
- Autorizzazione allo svolgimento di attività temporanee;
- Redazione della relazione biennale sullo stato acustico per i Comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti.

La prima competenza a carico dei Comuni è la classificazione in zone del territorio comunale secondo i criteri previsti dalle seguenti normative:

La normativa nazionale

- Legge quadro
- Legge 26/10/1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"

Limiti massimi di esposizione al rumore

- D.P.C.M. 01/03/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"

Valori limite delle sorgenti sonore

- D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"
- Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico
- D.M. 16/3/1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico"
- Rumore da traffico ferroviario
- D.P.R. 18/11/1998 n. 459 "Regolamento recante norme in esecuzione dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995 n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario"



Rumore aeroportuale

- D.M. 31/10/1997 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale"
- D.P.R. 11/12/1997 n. 496 "Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili"
- D.M. 20/05/1999 "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"
- D.P.R. 09/11/99 n. 476 "Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n.496, concernente il divieto di voli notturni"
- D.M. 3/12/99 "Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti"

Infrastrutture di trasporto

- D.M. 29/11/00 "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"
- D.M. 23/11/01 "Modifiche all'allegato 2 del decreto ministeriale 29 novembre 2000 - Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore, in GU n. 288 del 12/12/01"
- D.P.R. 30/03/2004 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".

Luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo

- D.P.C.M. 18/09/1997 "Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante"
- D.P.C.M. 19/12/1997 "Proroga dei termini per l'acquisizione delle apparecchiature di controllo e registrazione nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 18 settembre 1997"
- D.P.C.M. 16/04/1999 n. 215 "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"

Impianti a ciclo continuo

- D.M. 11/12/96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo"

Requisiti acustici passivi degli edifici

- D.P.C.M. 5/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"

Tecnico competente in acustica

- D.P.C.M. 31/03/1998 "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del 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 normativa regionale

- Legge regionale 13 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico".
- D.G.R. 16 Novembre 2001 n. 7/6906 "Criteri di redazione del piano di risanamento acustico delle imprese da presentarsi ai sensi della legge n. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" articolo 15, comma 2, e della legge regionale 10 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico", articolo 10, comma 1 e comma 2."
- D.G.R. 8 marzo 2002, n. VII-8313 "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico".



- D.G.R. 2 luglio 2002, n. VII/9776 "Criteri tecnici di dettaglio per la predisposizione della classificazione acustica del territorio comunale".
- D.G.R. 13 dicembre 2002, n. VII/11582 "Linee guida per la redazione della relazione biennale sullo stato acustico del Comune".

I limiti assoluti diurni e notturni previsti per ciascuna classe dal DPCM 1/3/1991 sono stati integrati dai limiti di emissione e dai valori di attenzione e qualità, stabiliti dal D.L.447/95 e dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" a cui fa riferimento la Legge Regionale.

Quest'ultimo decreto definisce i limiti di emissione come valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente. All'art.3 individua i limiti assoluti di immissione quale valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente esterno. L'articolo 4 delinea il limite differenziale di immissione quale differenza tra il livello del rumore ambientale e il livello del rumore residuo in ambiente abitativo.

Il superamento dei sopra elencati limiti comporta le sanzioni amministrative definite dall'articolo 10 della 447/95.

L'art. 6 definisce il valore di attenzione quale livello di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana e per l'ambiente e quale valore massimo immesso da una o più sorgenti il cui superamento comporta il piano di risanamento. L'art.7 definisce il valore di qualità come obiettivo 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 dall'inquinamento acustico. Il DPCM 14/11/1997 conferma l'impostazione del DPCM 1/3/1991 che fissava un'unica tabella valida per tutte le tipologie delle sorgenti, e introduce il concetto delle fasce di pertinenza per le strutture stradali e ferroviarie, demandando ai decreti l'indicazione di limiti per tali sorgenti, all'interno della fascia nonché l'ampiezza delle fasce. La rumorosità di tipo stradale è regolata dal decreto n°142 del 30 marzo 2004 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447. (GU n. 127 del 1-6-2004)", ed il rumore dovuto al trasporto su rotaia è regolato dal decreto del Presidente della Repubblica 18/11/1998 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".



Capitolo 5

LA STRUTTURA DEL PIANO: GLI ELABORATI

L'aggiornamento del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Cucciago è formato dai seguenti elaborati (testi e cartografia):

Elaborato	Testo	Tavola	Scala
Relazione Tecnica	X	-	-
Regolamento Attuativo	X	-	-
Report rilievi fonometrici	X	-	-
PZA 01 - Carta di azzonamento acustico		X	5.000
PZA 01a - Carta di azzonamento acustico		X	2.000
PZA 01b - Carta di azzonamento acustico		X	2.000
PZA 01c - Carta di azzonamento acustico		X	2.000
PZA 01d - Carta di azzonamento acustico		X	2.000
PZA 02 - Carta delle pertinenze acustiche delle infrastrutture stradali e ferroviarie		X	5.000
PZA 03 - Carta del mosaico dell'azzonamento acustico delle municipalità contermini		X	5.000