

COMUNE DI CILAVEGNA
(PROVINCIA DI PAVIA)

RELAZIONE GENERALE

**PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA
DEL TERRITORIO COMUNALE**

LEGGE 26 OTTOBRE 1995, N. 447
“Legge quadro sull’inquinamento acustico”

Elaborato redatto da:

Geom. Alberto Zanoncini
Albo Lombardia n.3824/09
Ing. Giorgio Giacobbe
Albo di Pavia n° 1316

Il Sindaco : _____

Il Segretario Comunale : _____

Adottato dal Consiglio Comunale con delibera n. del

Pubblicato all’Albo Pretorio dal

Pubblicato sul Boll. Uff. Reg. Lombardia n. del

Trasmesso all’ARPA il

Controdedotto alle osservazioni ed approvato dal

Approvato dal Consiglio Comunale con delibera n. del

Pubblicato sul Boll. Uff. Reg. Lombardia n. del

Pubblicato all’Albo Pretorio dal al

Adottato dal Consiglio Comunale con delibera n. del

Indice	
CRITERI DI CLASSIFICAZIONE E LIMITI CORRELATI	3
Premessa storico-geografica	7
1. Analisi del PGT	8
2. Individuazione delle sorgenti sonore sul territorio	8
2.1 Infrastrutture stradali esistenti	8
2.2 Infrastrutture stradali future	9
2.3 Infrastrutture ferroviarie e aeroportuali	9
2.4 Attività Produttive	9
2.5 Attività ludiche, sportive o di intrattenimento	9
3. Individuazione dei Bersagli sensibili, parchi ed aree protette	10
4. ANALISI ACUSTICA DEL TERRITORIO E INDICAZIONI DI CLASSIFICAZIONE	10
4.1 Rumorosità da viabilità	10
4.2 Impianti Produttivi, Commerciali e Logistici.	10
4.2.1 Aree di potenziamento produttivo	10
4.2.2 Area agricola rilevante esterna	10
4.2.3 Aree urbane con rilevante attività-insediamenti artigianali	10
4.3 Strutture fisse Sportive e di intrattenimento acusticamente rilevanti	11
4.4 Aree di particolare rispetto.	11
4.5 Inserimento delle fasce "cuscinetto"	11
4.6 Misure	11
5. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	12
5.1 Aree inserite in classe I	12
5.2 Aree inserite in classe II	12
5.3 Aree inserite in classe III	12
Aree sportive e destinate a pubblico spettacolo	12
5.4 Aree inserite in classe IV	13
5.5 Aree inserite in classe V	13
5.6 Aree inserite in classe VI	13
6. Regolamento Acustico Comunale	13
7. Allegati	

CRITERI DI CLASSIFICAZIONE E LIMITI CORRELATI

I criteri e le procedure di classificazione sono definiti nel D.R.G. 12 Luglio 2002 – 7/9776. Tra i vari criteri è posta particolare enfasi sulla difesa degli ambiti abitativi da rumorosità ivi **immesse**, prodotte da ogni attività umana.

La suddivisione del territorio in classi acustiche comporta l'istituzione di **limiti**, sui livelli di rumorosità, differenti per aree differenti.

I livelli di rumorosità **immessi in un ambiente da una sorgente** devono essere misurati secondo quanto previsto dal D.M. 16 Marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico".

I limiti sui livelli acustici di **emissione, immissione e qualità**, misurati secondo il citato DM, sono riportati dal D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", sinteticamente riportati nella seguente Tabella n. 1.

Tabella n. 1 – limiti relativi ai livelli di emissione, immissione e qualità

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 e artigianali

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

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di

strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

Tabella B: valori limite di emissione - Leq in dB(A) (art. 2) classi di destinazione d'uso del territorio tempi di riferimento diurno (06.00-22.00) notturno (22.00-06.00)

<i>CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO</i>	<i>TEMPI DI RIFERIMENTO</i>	
	<i>Diurno (06.00-22.00)</i>	<i>Notturmo (22.00-06.00)</i>
<i>CLASSE I</i> Aree particolarmente protette	45	35
<i>CLASSE II</i> Aree ad uso prevalentemente residenziale	50	40
<i>CLASSE III</i> Aree di tipo misto	55	45
<i>CLASSE IV</i> Aree di intensa attività umana	60	50
<i>CLASSE V</i> Aree prevalentemente industriali	65	55
<i>CLASSE VI</i> Aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A) (art.3) classi di destinazione d'uso del territorio tempi di riferimento, diurno (06.00-22.00) notturno (22.00-06.00)

<i>CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO</i>	<i>TEMPI DI RIFERIMENTO</i>	
	<i>Diurno (06.00-22.00)</i>	<i>Notturmo (22.00-06.00)</i>
<i>CLASSE I</i> Aree particolarmente protette	50	40
<i>CLASSE II</i> Aree ad uso prevalentemente residenziale	55	45
<i>CLASSE III</i> Aree di tipo misto	60	50
<i>CLASSE IV</i> Aree di intensa attività umana	65	55
<i>CLASSE V</i> Aree prevalentemente industriali	70	60
<i>CLASSE VI</i> Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella D: valori di qualità - Leq in dB (A) (art.7) classi di destinazione d'uso del territorio
tempi di riferimento diurno (06.00-22.00) notturno (22.00-06.00)

<i>CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO</i>	<i>TEMPI DI RIFERIMENTO</i>	
	<i>Diurno (06.00-22.00)</i>	<i>Notturmo (22.00-06.00)</i>
<i>CLASSE I</i> Aree particolarmente protette	47	37
<i>CLASSE II</i> Aree ad uso prevalentemente residenziale	52	42
<i>CLASSE III</i> Aree di tipo misto	57	47
<i>CLASSE IV</i> Aree di intensa attività umana	62	52
<i>CLASSE V</i> Aree prevalentemente industriali	67	57
<i>CLASSE VI</i> Aree esclusivamente industriali	70	70

il periodo diurno inizia alle ore 6:00 e termina alle ore 22:00

il periodo notturno inizia alle ore 22:00 e termina alle ore 6:00 del giorno successivo

Fatta eccezione per le aree classificate in classe acustica VI, oltre ai limiti citati, le attività produttive in genere dovranno rispettare, nei confronti delle abitazioni o dei luoghi sensibili, il **"limite differenziale di immissione"** definito e stabilito dall'art. 4 del

D.P.C.M. 14/11/1997.

PREMESSA STORICO-GEOGRAFICA

Regione: [Lombardia](#)

Provincia: [Pavia](#)

Coordinate: [45°19'00"N 8°45'00"E / 45.316667°N 8.75°E / 45.316667; 8.75](#)

Altitudine: 115 [m s.l.m.](#)

Superficie: 17 [km²](#)

Abitanti: 5.653^[1] (31-12-2010)

Densità: 332,53 ab./[km²](#)

Comuni confinanti: [Albonese](#), [Borgolavezzaro](#) (NO), [Gravellona Lomellina](#), [Parona](#), [Tornaco](#) (NO), [Vigevano](#)

Cod. postale: 27024

Fuso orario: [UTC+1](#)

Codice ISTAT: 018050

Cod. catastale: C686

Cl. sismica: zona 4 (sismicità molto bassa)

Il territorio giace su una superficie prevalentemente pianeggiante solcata da alcune rogge irrigue. Gran parte della superficie comunale è oggi adibita principalmente ad attività residenziali, con limitate attività con caratteristiche industriali per produzione o trasformazione.

L'attuale distribuzione della popolazione appare direttamente dipendente da antiche localizzazioni legate da reti viarie non modificate in epoca recente e di carattere prevalentemente locale.

L'agglomerato principale di Cilavegna si snoda lungo le vie principali ovvero Via Cavour, via Campana, Via 2 Giugno, Corso Roma Via Gramsci, via Rapisardi, Via dei Mille.

Il territorio comunale è inoltre costituito dai seguenti insediamenti considerati rilevanti:

Frazioni S. Anna

Sono inoltre sparsi sul territorio numerose cascine ed insediamenti rurali di minore rilevanza territoriale ed acustica.

Il comune di Cilavegna confina con i seguenti comuni:

- a Nord con Tornaco
- a Nord Est con Gravellona Lom.
- a est con Vigevano
- a Nord Ovest con Borgolavezzaro;
- a Sud con Parona ;
- a Sud Ovest Albonese

con tali comuni dovrà essere confrontato l'istituendo documento di classificazione acustica del territorio.

1. ANALISI DEL P.G.T.

Con riferimento alla Tavola n. 2 scala 1/10.000, si osserva che non su tutto il territorio comunale, l'uso effettivo dello stesso non coincide con la destinazione prevista dal P.G.T.

L'accostamento di aree a differente destinazione d'uso appare inframezzato in relazione alla dislocazione ed alla tipologia di insediamenti industriali ed artigianali.

Il P.G.T. individua aree di conservazione del patrimonio storico nel centro di Cilavegna.

Come già evidenziato nella parte storico-geografica, gran parte della superficie comunale è classificata Zona Agricola e di nuclei rurali.

Le aree artigianali e di completamento, non associabili ad elevata rumorosità, risultano confinanti con aree residenziali ed agricole.

2. INDIVIDUAZIONE DELLE SORGENTI SONORE SUL TERRITORIO COMUNALE

2.1 Infrastrutture stradali esistenti

Il territorio comunale è attraversato da nord-est a sud-est dalla strada Provinciale n. 192 che collega Cilavegna con Gravellona Lomellina e Parona, dalla Provinciale n. 6 posta a sud che collega la SP 192 con Albonese e la strada Provinciale 102 che attraversa da sud a nord il territorio comunale e collega la SP 6 a Borgolavezzaro.

Sulla Provinciale 192 il traffico è più consistente vista la presenza di attività produttive e commerciali.

Oltre alle già citate infrastrutture stradali nel territorio comunale sono presenti quelle del centro abitato, classificate di tipo locale e di quartiere, e quelle campestri di collegamento con le zone rurali o al servizio di attività agricole.

2.2 Infrastrutture stradali future

Il Piano di Governo del Territorio del Comune prevede la costruzione di una via esterna all'abitato sul lato ovest di collegamento tra la SP102 e la Via Riseria .

Tale nuova previsione però non modifica la zonizzazione del piano acustico.

I tempi di realizzazione di tale struttura non possono essere previsti nel breve termine, per cui si ritiene opportuno riservarsi ad una successiva modifica del Piano acustico.

La costruzione di un collegamento autostradale non interessa il comune di Cilavegna, per l'intervento sul sistema viario non determinerà una variazioni della presente classificazione acustica.

Tali viabilità intercomunali non varieranno il clima acustico locale .

2.3 Infrastrutture ferroviarie e aeroportuali

Il territorio comunale non è interessato dalla presenza di aree relative a linee ferroviarie e aree aeroportuali.

2.4 Attività Produttive

Il territorio comunale vede l'insediamento di:

- Un'area di produzione e di logistica nella zona oltre la strada S.P. 192 Corso Artigianato.
- E' previsto un potenziamento del polo produttivo nell'area esterna la strada provinciale

Data la tipologia delle attività artigianali inserite nel tessuto urbano, che possono determinare una elevata rumorosità, le stesse determinano la classificazione acustica.

2.5 Attività ludiche, sportive o di intrattenimento

Nella zona di Via Giuseppe Di Vittorio, nell'area retrostante meglio descritta in cartografia, nonché nel parco pubblico di via Fratelli Cervi trovano luogo aree impiegabili per attività sportive, ludiche e culturali all'aperto. Tali aree sono utilizzate periodicamente da manifestazioni e attività di vario genere. La gestione di tali aree si configura come particolarmente complessa dal punto di vista acustico, in quanto è stretta la vicinanza a scuole e case di riposo. Nelle vicinanze della stessa zona si trova anche la piscina comunale, che nei mesi estivi induce immissioni rumorose molto variabili.

3. INDIVIDUAZIONE DEI LUOGHI SENSIBILI, PARCHI ED AREE PROTETTE

Nel territorio comunale sono presenti strutture sanitarie rilevanti, come la Casa di Riposo Casa Serena.

Le strutture scolastiche sono inserite in aree a basso livello sonoro ed anzi, data la naturale attività degli utenti, se attive determinano il livello acustico dell'area.

L'unico luogo che può richiedere una particolare attenzione per la propria natura è il locale cimitero, posto in aree distanti da attività produttive, da aree sportive o di intrattenimento.

4. ANALISI ACUSTICA DEL TERRITORIO E INDICAZIONI DI CLASSIFICAZIONE

L'analisi di seguito riportata intende descrivere le caratteristiche acustiche del territorio secondo le indicazioni contenute al Punto 3 All. DGR 7/9776.

4.1 Rumorosità da Viabilità

È stato strumentalmente verificato che, i valori L_{aeq} Fast riferiti a (Tm) al bordo delle strade rispettano i valori di qualità relativi alla classe III e IV.

4.2 Impianti Produttivi, Commerciali e Logistici.

4.2.1 Aree di potenziamento produttivo

a) Delimitata dalla S.p.192, l'area è attualmente adibita ad uso agricolo. In tale area è previsto il potenziale insediamento di attività produttive caratterizzate da livelli di pressione sonora superiori a quelli dell'attività agricola circostante; per tale motivo l'area potrà essere classificata in classe acustica V e VI. Il naturale completamento di tale area include a sud della stessa l'attuale insediamento "tessitura".

4.2.2 Area agricola rilevante esterna

Percorrendo la Via S. Anna si giunge ad un'area occupata dal Santuario, non costituisce di fatto un insediamento produttivo ma una zona di riguardo.

4.2.3 Aree urbane con rilevante attività – insediamenti artigianali.

Con riferimento alla tavola di zonizzazione, sono individuabili, in prossimità del centro abitato principale, aree produttive diffuse con rilevante attività locale. Gli insediamenti artigianali sono distribuiti con bassa densità sull'intero territorio comunale e per le loro caratteristiche (da P.G.T.) sono classificabili in classe III.

4.3 Strutture fisse Sportive e di intrattenimento acusticamente rilevanti.

Affacciato su via Piazza F.lli Cervi, di fronte al parco pubblico può ospitare manifestazioni ed intrattenimenti pubblici; per tale motivo il parco è prudenzialmente inserito in classe acustica III.

Con accesso da via A. Grandi è localizzato un campo per attività sportive con antistante piccolo parcheggio le cui modeste dimensioni non richiedono un'accurata valutazione del clima acustico.

E' presente un impianto sportivo adibito a piscina comunale, La struttura utilizzata eventualmente anche per manifestazioni culturali è inserita in classe acustica III.

4.4 Aree di particolare rispetto.

Sono inserite in classe I l'area interna al cimitero e il Santuario S. Anna

4.5 Inserimento della fasce "cuscinetto"

Per rispettare il divieto dell'accostamento di aree, non completamente urbanizzate, in cui valori di discostano in misura superiore a 5 dB(A), sono state inserite delle fasce a "cuscinetto" degradanti.

E' importante ricordare che il divieto riguarda l'accostamento di aree i cui valori si scontano in misura superiore a 5 dB(A) è valido anche se le aree sono di comuni distinti.

Ne consegue che, quando necessario, devono essere inserite le fasce "cuscinetto" anche tra aree di comuni confinanti.

4.6 Misure

Le misure, sinteticamente riportate in Tab. n. 2 sono finalizzate alla verifica acustica delle principali sorgenti sonore.

In attuazione alle indicazioni fornite dal DGR 7/9776 non sono state eseguite misure a tappeto od a reticolo ma le stesse sono state concentrate in prossimità delle reti viarie, delle attività produttive ed agricole.

Non sono riportati, perché ritenuti di scarso interesse gli andamenti temporali.

Le misure sono state eseguite con fonometro. I tempi di misura non sono mai stati inferiori a 10 minuti. Le misure interessano periodi di osservazione che vanno dal Giugno a Luglio con condizioni atmosferiche prevalentemente estive in assenza di precipitazioni, coperture nevose o nebbie.

Tabella n. 2 – Sintesi delle misure eseguite, Valori di LAeqFast(Tm), espressi in dBA

Punto Descrizione Periodo Estivo

Periodo Estivo (Giugno)

Diurno Notturno Diurno Notturno

A Corso Roma 42 31 47 36 < 300 autovetture/ora

B P.za Municipio 45 33 52 35 < 200 autovetture/ora

C Parcheggio casa i riposo 41 28 47 37 < 150 autovetture/ora

Benchè le misure fonometriche indicano il rispetto dei valori di qualità relativi ad una classe acustica I, si ritiene opportuno seguire le indicazioni del DGR 7/9776.

5. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

In attuazione al punto 7.13 del DGR 7/9776, è formulata la seguente ipotesi di classificazione acustica del territorio comunale.

5.1 Aree inserite in classe I

Sono state inserite in classe I l'area interno del Cimitero e il Santuario di Sant'Anna

5.2 Aree inserite in classe II

Sono classificati in Classe acustica II le seguenti aree:

In Classe II sono state mantenute le aree esclusivamente residenziali e le aree residenziali caratterizzate dalla sporadica presenza di piccoli esercizi commerciali e dall'assenza di attività artigianali o industriali.

Sono comprese in classe II anche le aree comprendenti le scuole.

Le aree in classe acustica II sono ovunque circondate da aree in classe acustica III.

5.3 Aree inserite in classe III

Ove non diversamente specificato il territorio comunale è inserito in classe acustica III in ragione di:

- presenza di strutture agricole tecnologicamente avanzate;
- modico traffico locale o di attraversamento;
- limitata presenza di attività artigiane ed attività industriali distanti dal contesto urbano;
- bassa densità di popolazione con addensamenti a media densità.

Aree sportive e destinate a pubblico spettacolo

Con riferimento alla planimetria sono individuate aree centrali, sempre in corrispondenza di Via F.lli Cervi e Via G. Di Vittorio. In particolare tutta la zona a destinazione sportiva e tempo libero è situata fra le Vie G. Di Vittorio e Fratelli Cervi.

Le aree sono circondate da aree in classe II e per esse non è richiesta alcuna azione di bonifica acustica.

Le aree in classe acustica III sono ovunque circondate da aree in classe acustica IV o II.

Attività di bonifiche acustiche richieste: nessuna.

5.4 Aree inserite in classe IV

Sono state inserite in tale classe la sp 192 con relativa fascia di rispetto, le aree definite dal pgt area di trasformazione residenziale, area di trasformazione commerciale, poste in fregio alla sp 192 oltre a aree definite a "cuscinetto" immediatamente afferenti la classe V e che rappresentano il decadimento naturale del suono sino ad arrivare alla classe III, la quale rappresenta la quasi totalità del territorio.

5.5 Aree inserite in classe V

Sono state inserite in tale classe le aree definite AR1 ,aree di recupero, con le zone a ridosso della sp 192, l'area prevista per l'impianto di biogas, l'area posta a nord-ovest per tessuto per attività produttive

5.6 Aree inserite in classe VI

Sono state inserite in tale classe le aree produttive, commerciali esistenti poste a nord e est in fregio della sp 192 e l'area posta a sud-ovest della sp 192 destinata per attività produttive.

6. REGOLAMENTO ACUSTICO COMUNALE

E' fornita una bozza del regolamento acustico comunale (allegato 1) ove sono indicate le procedure esecutive per i piani di risanamento acustico comunale ed i piani di risanamento acustico d'impresa.

7. ALLEGATI

ALLEGATO 1: Regolamento acustico .

TAVOLA n. 1 – Planimetria di inquadramento territoriale e sintesi della zonizzazione dei comuni confinanti – scala 1:10.000

TAVOLA n. 2 – Planimetria delle previsioni urbanistiche di Comunali - PGT – Documento di Piano – scala 1:10.000

TAVOLA n. 3 – Piano di zonizzazione acustica – scala 1:5.000