

PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

(L. 447/95)

RELAZIONE TECNICA

COMUNE DI BRENTINO BELLUNO (VR)

Gruppo di lavoro :

Dott. Alessandro Zanon

Dott. Raffaella Cadelli

Ing. Cristiano Zenato



Two handwritten signatures in black ink. The top signature is 'Zanon' and the bottom signature is 'Cadelli'.

INDICE

- **PREMESSA**
- **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**
- **CRITERI GENERALI**
- **INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO**
- **CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO**
- **RILIEVI FONOMETRICI**
- **APPENDICE**

Gruppo di lavoro :

Dott. Alessandro Zanon

Dott. Raffaella Cadelli

Ing. Cristiano Zenato

PREMESSA

La presente relazione tecnica costituisce parte integrante del piano di zonizzazione acustica del Comune di Brentino Belluno, in quanto illustra i criteri seguiti e le scelte tecniche effettuate nella classificazione del territorio comunale.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La zonizzazione acustica del Comune di Brentino Belluno è stata redatta in conformità a quanto disposto dalla Legge Quadro n. 447/95 sull'inquinamento acustico.

In particolare le norme nazionali di riferimento sono le seguenti:

- Legge quadro n.447 del 26/10/95 ed i decreti attuativi della stessa:
 - D.M. 11/12/96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo"
 - D.P.C.M. 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"
 - D.M.A. 16/03/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"
 - D.P.R. 18/11/98 n.459 "Regolamento recante norme in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario"
 - D.P.C.M. 16/04/99 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"
- D.P.C.M. 1/03/91 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"
- L.R. Veneto 10/05/99 n.21 "Norme in materia di inquinamento acustico"
- D.G.R. Veneto 21/09/93 n.4313 "Criteri orientativi per le amministrazioni comunali del Veneto nella suddivisione dei rispettivi territori secondo le classi previste nella tabella 1 allegata al D.P.C.M. 1/03/91."

È stato fatto inoltre riferimento alle indicazioni riportate dalle Linee Guida ANPA del 1998, "Linee guida per l'elaborazione di piani comunali di risanamento acustico".

CRITERI GENERALI

La zonizzazione acustica costituisce uno strumento urbanistico volto a condizionare lo sviluppo attuale e futuro del territorio, deve quindi avere una certa validità temporale. Si è pertanto ritenuto essenziale affiancare alle informazioni relative all'utilizzo attuale del territorio, quelle riguardanti le destinazioni d'uso previste dal Piano Regolatore Comunale.

La classificazione del territorio è avvenuta infatti a partire da un'attenta analisi del Piano Regolatore vigente, al quale sono state sovrapposte le informazioni ottenute, per ciascuna sezione ISTAT, dal censimento del 2001 relative all'uso attuale del territorio.

Un ulteriore criterio seguito è stato quello di evitare un'eccessiva suddivisione del territorio ed allo stesso tempo di non cadere in un'eccessiva semplificazione.

Inoltre, in base a quanto raccomandato dalla Legge Quadro 447/95, si è cercato di evitare l'accostamento di zone con differenze di livello assoluto di rumore superiore a 5 dB(A). Laddove questo si fosse dimostrato impossibile, sono state individuate delle fasce di transizione come previsto dalla D.G.R. del Veneto n.4313 del 21/09/93.

Nell'assegnazione delle diverse classi è stato fatto riferimento alle definizioni riportate nella D.G.R. del Veneto n.4313 del 21/09/93 e di seguito sinteticamente riassunte.

Classe I : aree particolarmente protette

Rientrano in questa classe:

1. i complessi ospedalieri, i complessi scolastici ed i parchi pubblici di scala urbana.
2. le aree residenziali rurali, cioè i centri rurali (zone E4) ed i nuclei di antica origine (ai sensi dell'art.11 della L.R. 24 del 5 marzo 1985 e all'art.23, punto c, delle Norme Tecniche di Attuazione del P.T.R.C.).
3. le aree di particolare interesse urbanistico ovvero:
 - i beni Paesaggistici ed ambientali vincolati con specifico decreto ai sensi della L. 29 giugno 1939, n.1497
 - le zone sottoposte a vincolo paesaggistico della L. 8 agosto 1985, n.431, quando non interessate da usi agricoli;
 - i centri storici di minori dimensioni (zone A), che presentano basse densità di esercizi commerciali e di attività terziarie in genere;
 - i parchi, le riserve, le aree di tutela paesaggistica, le zone umide, le zone selvagge.

Classe II: aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

Vengono inserite in tale 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 artigianali.

Rientrano in tale classe le zone C del PRG caratterizzate da presenza di attività commerciali prevalentemente a servizio delle abitazioni, dall'assenza di importanti assi di attraversamento e di strade principali di connessione urbana, dall'assenza di attività industriali e dell'artigianato produttivo e da una bassa densità di popolazione. In particolare l'assenza di attività artigianali ed industriali è stata considerata come discriminante rispetto alla classe III.

Classe III: di tipo misto

Rientrano in questa classe:

1. le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici (sottozone E1, E2 ed E3);

2. 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 (zone A, B o C).

Classe IV: aree di intensa attività umana

In questa classe sono comprese:

1. le aree con limitata presenza di piccole industrie, ovvero aree residenziali in cui vi è presenza di attività industriali.
2. le aree portuali,
3. le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie,
4. le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali ed uffici e con presenza di attività artigianali.

Classe V: aree prevalentemente industriali

Vengono inserite in tale classe le aree (zone D) interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni, aree a carattere prevalentemente produttivo, industriale o artigianale.

Classe VI: aree esclusivamente industriali

Aree (zone D) esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Considerata la corrispondenza tra zone del PRG e classi di zonizzazione acustica, nella maggior parte dei casi, i confini delle singole classi seguono i confini delle zone del PRG; laddove questo non si fosse rivelato possibile per la definizione dei confini si è seguito il corso di assi viabilistici o di elementi fisici naturali quali fiumi, canali, torrenti, etc.

Nella realizzazione della cartografia si sono utilizzate, per rappresentare le varie zone, le simbologie proposte dalle regioni Lazio e Liguria, che sono state peraltro riprese dalle indicazioni riportate nella norma UNI 9884 "Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale".

Classe I	Aree particolarmente protette	Punti di colore verde
Classe II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	Linee verticali di colore giallo
Classe III	Aree di tipo misto	Linee orizzontali di colore arancione
Classe IV	Aree di intensa attività umana	Crocette di colore rosso
Classe V	Aree prevalentemente industriali	Linee inclinate di colore viola
Classe VI	Aree esclusivamente industriali	Colore blu

La classificazione acustica è stata redatta sulla base della carta tecnica regionale in scala 1:5000.

INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO

Il territorio del comune di Brentino Belluno si trova a ridosso di una zona montuosa, nella valle dell'Adige, in buona parte caratterizzata da aree con bassa densità di popolazione. Il comune comprende le frazioni di Brentino, Belluno Veronese, Rivalta e Preabocco, con presenza di attività commerciali e di servizio, nonché alcune aree espressamente adibite a zone artigianali e industriali.

Il territorio comunale è attraversato dall'Autostrada del Brennero, che interseca l'abitato in tutta la sua lunghezza, da sud a nord, parallelamente al fiume Adige.

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO

Classe I

Tutte le zone identificate dal PRG come zone E1 ed E2, in quanto sono per la maggior parte occupate da boschi, ed in minor parte da frutteti e vigneti.

I diversi centri rurali di minori dimensioni classificati dal PRG in zona A o definiti come "corti rurali ai sensi dell'art.11 della Legge 24/85", e caratterizzati dall'assenza di attività commerciali, artigianali e industriali e di servizi in genere.

Le aree di tutela ambientale e paesaggistica.

Classe II

Aree caratterizzate da una bassa densità di popolazione, dalla presenza di attività commerciali e di servizi prevalentemente a servizio dei residenti e dall'assenza di attività artigianali ed industriali. Aree adibite ad uso agricolo con limitato utilizzo di mezzi agricoli.

Classe III

Le aree dell'abitato di Brentino, Belluno Veronese, Rivalta, Preabocco caratterizzate da attività commerciali e artigianali, ma prive di attività industriali.

Classe IV

La fascia a ridosso dell'Autostrada del Brennero.

Classe V

Le aree classificate D, D1, D2, "artigianali - industriali".

Classe VI

Nessuna zona del territorio comunale presenta caratteristiche tali da rientrare in tale classe.

Fasce di transizione

Una fascia di transizione di 100 mL lungo il confine tra l'area di classe V e l'area di classe II; posta tutta nella zona di classe II; in tale fascia limiti massimi di livello sonoro: 60 dBA (diurno), 50 dBA (notturno).

Aree da destinarsi a manifestazioni e spettacoli a carattere temporaneo

La Piazza (se possibile identificare con nome) del Capoluogo.

RILIEVI FONOMETRICI

In alcune zone del territorio comunale sono state effettuate delle rilevazioni fonometriche allo scopo di raccogliere ulteriori informazioni utili per una migliore caratterizzazione del territorio comunale.

I risultati delle rilevazioni effettuate non rappresentano pertanto dati esaustivi per la redazione dei piani di risanamento acustico.

Nella tabella seguente vengono riassunti i risultati delle rilevazioni fonometriche.

N.	Ubicazione	Data ed orario di misura	Leq dB(A)	Note
1a	Preabocco – Centro abitato	26/03/02 ore 15.00	60.9	Passaggio 1 auto sulla strada, trattori che lavorano, cani che abbaiano, passaggio auto e camion in autostrada.
1b	Preabocco – Centro abitato	26/03/02 ore 15.05	48.1	Passaggio auto in autostrada.
1c	Preabocco – Centro abitato	26/03/02 ore 15.10	49.0	Passaggio auto in autostrada.
2a	Brentino – Ponte d'accesso	26/03/02 ore 15.20	53.6	Passaggio mezzi in autostrada (fondo), 1 auto sul ponte.
2b	Brentino – Ponte d'accesso	26/03/02 ore 15.25	55.8	Passaggio mezzi in autostrada (fondo), 1 auto sul ponte.
2c	Brentino – Ponte d'accesso	26/03/02 ore 15.30	52.5	Passaggio mezzi in autostrada (fondo).
3a	Brentino – Centro abitato	26/03/02 ore 15.40	57.6	Cani che abbaiano, canti di uccelli. Passaggio di 1 auto e di 1 camion.
3b	Brentino – Centro abitato	26/03/02 ore 15.45	51.8	Lavorazioni in cantiere edile, canto di uccelli.
3c	Brentino – Centro abitato	26/03/02 ore 15.50	49.6	Lavorazioni in cantiere edile, canto di uccelli.
4a	Rivalta – Incrocio prima di uscire dal paese, per Belluno	26/03/02 ore 16.00	59.0	Auto su autostrada, passaggio di 5 auto sulla strada provinciale.
4b	Rivalta – Incrocio prima di uscire dal paese, per Belluno	26/03/02 ore 16.05	63.4	Auto sull'autostrada, passaggio di 2 auto, 1 trattore e 1 moto sulla strada provinciale.
4c	Rivalta – Incrocio prima di uscire dal paese, per Belluno	26/03/02 ore 16.10	60.2	Auto su autostrada, passaggio di 3 auto sulla strada provinciale e 1 motorino.
5a	Rivalta – Zona Industriale, lato strada provinciale	26/03/02 ore 16.20	67.2	Passaggio 9 auto e 4 camion su strada provinciale. Autotreno in manovra.
5b	Rivalta – Zona Industriale, lato strada provinciale	26/03/02 ore 16.25	63.3	Passaggio 5 auto e 1 camion su strada provinciale.
5c	Rivalta – Zona Industriale, lato strada provinciale	26/03/02 ore 16.30	63.0	Passaggio 6 auto su strada provinciale.

N.	Ubicazione	Data ed orario di misura	Leq dB(A)	Note
6a	Rivalta – Zona industriale, lato strada opposto	26/03/02 ore 16.40	57.9	Passaggio mezzi su autostrada.
6b	Rivalta – Zona industriale, lato strada opposto	26/03/02 ore 16.45	57.1	Passaggio mezzi su autostrada. Manovra mezzo pesante.
6c	Rivalta – Zona Industriale, lato strada opposto	26/03/02 ore 16.50	57.0	Passaggio mezzi su autostrada.
7a	Belluno – Zona industriale, sulla strada.	26/03/02 ore 17.00	66.0	Passaggio 9 auto, 2 moto e 5 camion.
7b	Belluno – Zona industriale, sulla strada.	26/03/02 ore 17.05	66.7	Passaggio 7 auto, 1 moto e 2 camion.
7c	Belluno – Zona industriale, sulla strada.	26/03/02 ore 17.10	65.0	Passaggio 10 auto.
8a	Belluno – Ponte accesso centro	26/03/02 ore 17.20	49.3	Nessun passaggio di mezzi.
8b	Belluno – Ponte accesso centro	26/03/02 ore 17.25	46.9	Nessun passaggio di mezzi.
8c	Belluno – Ponte accesso centro	26/03/02 ore 17.30	47.0	Nessun passaggio di mezzi.

APPENDICE – VALORI LIMITE

Classe I	–	Leq massimo: 50 dB(A) diurno; 40 dB(A) notturno
Classe II	–	Leq massimo: 55 dB(A) diurno; 45 dB(A) notturno
Classe III	–	Leq massimo: 60 dB(A) diurno; 50 dB(A) notturno
Classe IV	–	Leq massimo: 65 dB(A) diurno; 55 dB(A) notturno
Classe V	–	Leq massimo: 70 dB(A) diurno; 60 dB(A) notturno
Classe VI	–	Leq massimo: 70 dB(A) diurno; 70 dB(A) notturno

Transizione tra classi I o II e classe V – Leq massimo: 60 dB(A) diurno; 50 dB(A) notturno

Transizione tra classe III e classe V – Leq massimo: 65 dB(A) diurno; 55 dB(A) notturno

Transizione tra classe I e classe III oppure IV – Leq massimo: 55 dB(A) diurno; 45 dB(A) notturno

Transizione tra classe II e classe IV – Leq massimo: 60 dB(A) diurno; 50 dB(A) notturno

Transizione tra classe III e classe V – Leq massimo: 65 dB(A) diurno; 55 dB(A) notturno

*Dott. Alessandro Zanon
Tecnico Competente In Acustica Ambientale
Regione Veneto N. 283*

