



PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

RELAZIONE GENERALE

L.R. 10/08/2001N.13

D.G.R. 02/07/2002 N.VII/9776

Adozione con Deliberazione di Consiglio Comunale n° del

Approvazione con Deliberazione di Consiglio Comunale n° del

Comune di Rezzato
ufficio Sviluppo territoriale
dott. Roberto Apostoli
geom. Luigi Ranzetti
geom. Xhoardo Lleshi

Consulenza Acustica:
STUDIO TREBESCHI
Via del Castello, 1 (BS)
info@trebeschi.it

Tecnico competente in acustica
Decreto n. 6856 del 2008 - Regione Lombardia
Codice ENTECA 2227
Ing. Cesare Trebeschi

Dott. Ing. CESARE TREBESCHI	
Tecnico Competente in Acustica Ambientale	
Regione Lombardia D.P.G.R. 6856/08	

Archivio: AK 25_32
Brescia, novembre 2025

SOMMARIO

SOMMARIO	2
ALLEGATI	2
TAVOLE	2
1 PREMESSA	3
2 INQUINAMENTO ACUSTICO.....	4
2.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
2.2 DEFINIZIONI	6
2.3 VALORI LIMITE	9
3 IL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA.....	11
3.1 CRITERI GENERALI.....	11
3.2 IL COMUNE DI REZZATO.....	12
3.3 FASI DI PREDISPOSIZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE.....	14
3.4 ULTERIORI SPECIFICHE D.G.R. 9776/02	21
3.5 PIANI DI RISANAMENTO ACUSTICO	22
4 CONCLUSIONI E CONSIDERAZIONI.....	23

ALLEGATI

- Allegato --: RELAZIONE RILIEVI FONOMETRICI EFFETTUATI
- Allegato --: REGOLAMENTO
- Allegato --: SINTESI STRUMENTI PIANIFICATORI COMUNI LIMITROFI

TAVOLE

- TAV.01 INQUADRAMENTO
- TAV.02 AZZONAMENTO ACUSTICO FUORI DAL CENTRO EDIFICATO E FASCE DI PERTINENZA ACUSTICA DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO- SCALA 1:5.000
- TAV.03 AZZONAMENTO ACUSTICO ALL'INTERNO DEL PERIMETRO DEL CENTRO EDIFICATO – SCALA 1:2.000

1 PREMESSA

La classificazione acustica del territorio comunale è redatta per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento acustico negli ambienti abitativi e negli ambienti esterni con lo scopo di garantire la salute e il benessere dei cittadini, nonché la salubrità dell'ambiente, in attuazione a quanto previsto dalla Legge quadro 26 ottobre 1995 n.447.

Ai sensi della D.G.R.7 9776 del 2002 le finalità della classificazione acustica del territorio comunale sono le seguenti.

“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 previsione 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.

Nella delibera regionale viene inoltre specificato come la definizione delle classi acustiche permetta di fornire ad amministratori e tecnici un riferimento progettuale e di previsione urbanistica.

“La definizione delle zone permette di derivare per ogni punto posto nell'ambiente esterno i valori limite per il rumore da rispettare e di conseguenza risultano così determinati, già in fase di progettazione, i valori limite che ogni nuovo impianto, infrastruttura, sorgente sonora non temporanea deve rispettare. Per ogni impianto già esistente, diventa così possibile individuare esattamente i limiti cui deve conformarsi ed è quindi possibile valutare se occorre mettere in opera sistemi di bonifica dell'inquinamento acustico. La zonizzazione è pertanto, uno strumento necessario per poter procedere ad un “controllo” efficace, seppure graduato nel tempo, dei livelli di rumore ambientale.

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”.

Il presente piano di classificazione acustica aggiorna e sostituisce la precedente zonizzazione vigente del 2003.

2 INQUINAMENTO ACUSTICO

L'inquinamento acustico è definito dalla Legge Quadro 447/95 come l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

L'importanza della prevenzione e del contenimento dell'inquinamento acustico è sottolineata anche in ambito di Comunità europea.

Secondo il rapporto dell'Agenzia Europea dell'Ambiente (AEA) sull'inquinamento acustico "Rumore ambientale in Europa 2025", *poco più di 110 milioni di persone, ovvero oltre il 20% degli europei, sono esposte a livelli elevati di rumore causato dai trasporti, che superano le soglie stabilite dalle norme UE in materia di rendicontazione, e che danneggiano la nostra salute, l'ambiente e l'economia. Il rapporto chiede un'azione più incisiva a livello UE e nazionale per affrontare il problema.*

L'esposizione a lungo termine al rumore dei trasporti in Europa è collegata a una vasta gamma di effetti negativi sulla nostra salute; il rapporto afferma che bambini e adolescenti sono particolarmente vulnerabili agli effetti del rumore.

Anche i costi economici e sociali sono elevati, poiché le malattie e le cattive condizioni di salute associate hanno un impatto negativo sull'economia. Il rapporto afferma che l'inquinamento acustico derivante dai trasporti comporta costi economici annuali pari ad almeno 95,6 miliardi di euro in Europa, pari allo 0,6% del prodotto interno lordo (PIL) totale, applicando metodi consolidati per stimare i costi del rumore ambientale.

Rispetto ad altre minacce ambientali per la salute in Europa, il rumore dei trasporti si colloca tra le prime tre, subito dopo l'inquinamento atmosferico e i fattori climatici legati alla temperatura.

2.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

A livello nazionale e regionale la materia riguardante l'inquinamento da rumore ambientale è disciplinata fondamentalmente dalla Legge n. 447 del 26/10/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico".

Essa stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. In particolare, definisce i valori limite di riferimento, distinguendoli in:

- **valori limite di emissione:** il valore massimo di rumore che può essere emesso da una o più sorgenti sonore, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- **valori limite di immissione:** il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità;
- **valori di attenzione:** il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;
- **valori di qualità:** i valori di rumore 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 previsti dalla legge.

I valori limite di immissione sono distinti in:

- **valori limite assoluti,** determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;

-
- **valori limite differenziali**, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il livello equivalente del rumore residuo.

Il successivo DPCM 14/11/1997 stabilisce i corrispondenti limiti di riferimento in funzione della classificazione acustica adottata sul territorio Comunale.

Il DPCM 14/11/1997 stabilisce inoltre che i limiti di immissione differenziale non vengano applicati nei seguenti casi:

- se l'area ricade in classe VI;
- se il livello di rumore ambientale misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) nel periodo diurno e a 40 dB(A) nel periodo notturno, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile;
- se il livello di rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) nel periodo diurno e a 25 dB(A) nel periodo notturno, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile;
- se la rumorosità è prodotta da: infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime; attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali; servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

Altri riferimenti normativi riguardanti l'inquinamento acustico sono:

- DECRETO 11 DICEMBRE 1996 Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo;
- DECRETO 31 OTTOBRE 1997 (G.U. n. 267 del 15 novembre 1997) Metodologia di misura del rumore aeroportuale;
- D.P.C.M. 14/11/1997 (G.U. N. 280 DEL 1/12/97) – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- D.P.C.M. 5/12/1997 (G.U. N. 297 DEL 22/12/97) – Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici;
- D. MIN. AMBIENTE 16/3/98 (G.U. N. 76 DEL 1/4/98) – Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico;
- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 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.
- DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 16 APRILE 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;
- DECRETO MINISTERO DELL'AMBIENTE 20 MAGGIO 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;
- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 9 NOVEMBRE 1999 N. 476 "Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n. 496, concernente il divieto di voli notturni.";
- DECRETO DEL MINISTRO DELL'AMBIENTE 3 DICEMBRE 1999 "Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti";
- DECRETO MINISTERO DELL'AMBIENTE 29 NOVEMBRE 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;

-
- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 3 APRILE 2001, N.304 Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della legge 26 novembre 1995, n. 447;
 - DPR 30 MARZO 2004, N. 142 Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare;
 - CIRCOLARE 6 SETTEMBRE 2004 MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO. Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali.

Attualmente la normativa nazionale è in fase di revisione; ad ottobre 2014 è stata infatti approvata dal Parlamento la "Legge Europea 2013 Bis" riguardante l'adempimento degli obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione Europea, che fornisce delega al governo per l'adeguamento alle direttive europee del quadro normativo in materia. In particolare viene fatto riferimento alla revisione delle disposizioni in materia di sorgenti fisse e mobili e alla semplificazione degli adempimenti in tema di requisiti acustici passivi degli edifici. La delega al governo, con le successive modifiche, stabiliva che le nuove norme di riordino della disciplina dovevano essere emanate entro il 25 novembre 2016. Ad oggi si è in attesa della nuova normativa; l'unico decreto emanato è il D.Lgs. 17 febbraio 2017 n. 42, che ha disposto modifiche ad alcuni articoli del DLgs 19-8-2005 n° 194, riguardante mappe acustiche, piani di azione e informazione al pubblico in merito al rumore ambientale.

A livello regionale, l'inquinamento acustico è disciplinato principalmente da:

- L.R. 13 del 10/8/01: Norme in materia di inquinamento acustico;
- D.G.R. VII/8313 del 08/03/2002: Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale di clima acustico;
- D.G.R. VII/9776 del 02/07/2002: Criteri tecnici di dettaglio per la classificazione acustica del territorio comunale;
- D.G.R. VIII/011349 del 10/02/2010: Integrazione della DGR 12/07/2002 n. VII/9776;
- D.G.R. X/1217 del 10/01/2014: Modifica ed integrazione dell'allegato alla Deliberazione di Giunta regionale 8 marzo 2002, n. VII/831 per la previsione d'impatto acustico dei circoli privati e pubblici esercizi.

2.2 DEFINIZIONI

Per semplicità di consultazione del presente piano di classificazione acustica del territorio di seguito si riassumono le principali definizioni di interesse contenute nella normativa, fermo restando la predominanza delle definizioni contenute nei riferimenti normativi riportati al paragrafo precedente:

- inquinamento acustico: l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi;
- ambiente abitativo: ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive;
- sorgenti sonore fisse: gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime,

industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative;

- sorgenti sonore mobili: tutte le sorgenti sonore non comprese nella definizione di sorgenti sonore fisse;
- impianto a ciclo produttivo continuo:
 - a) quello di cui non è possibile interrompere l'attività senza provocare danni all'impianto stesso, pericolo di incidenti o alterazioni del prodotto o per necessità di continuità finalizzata a garantire l'erogazione di un servizio pubblico essenziale;
 - b) quello il cui esercizio è regolato da contratti collettivi nazionali di lavoro o da norme di legge, sulle ventiquattro ore per cicli settimanali, fatte salve le esigenze di manutenzione;
- Livello di pressione sonora: esprime il valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro mediante la scala logaritmica deidecibel (dB) ed è dato dalla relazione seguente:

$$L_p = 10 \log \left(\frac{p}{p_0} \right)^2 \text{ dB}$$

dove p è il valore efficace della pressione sonora misurata in pascal (Pa) e p_0 è la pressione di riferimento che si assume uguale a 20 μ Pa in condizioni standard

- Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A»: valore del livello di pressione sonora ponderata «A» di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T , ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] \text{ dB(A)}$$

dove L_{Aeq} è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante t_1 e termina all'istante t_2 ; $p_A(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata «A» del segnale acustico in Pascal (Pa); $p_0 = 20 \mu$ Pa è la pressione sonora di riferimento.

- Tempo a lungo termine (T_L): rappresenta un insieme sufficientemente ampio di T_R all'interno del quale si valutano i valori di attenzione. La durata di T_L è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità di lungo periodo.
- Tempo di riferimento (T_R): rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e quello notturno compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.
- Tempo di osservazione (T_O): è un periodo di tempo compreso in T_R nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.
- Tempo di misura (T_M): all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (T_M) di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.
- Livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata «A»: L_{AS} , L_{AF} , L_{AI} : esprimono i valori efficaci in scala logaritmica mobile della pressione sonora ponderata «A» LPA secondo le costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".
- Livelli dei valori massimi di pressione sonora L_{ASmax} , L_{AFmax} , L_{AImax} . Esprimono i valori massimi della pressione sonora ponderata in curva «A» e costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".
- Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A»: valore del livello di pressione sonora ponderata «A» di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T , ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] dB(A)$$

dove L_{Aeq} è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante t_1 e termina all'istante t_2 ; $p_A(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata «A» del segnale acustico in Pascal (Pa); $p_0 = 20 \mu Pa$ è la pressione sonora di riferimento.

- Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo al tempo a lungo termine T_L (L_{Aeq,T_L}): il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo al tempo a lungo termine (L_{Aeq,T_L}) può essere riferito:

a) al valore medio su tutto il periodo, con riferimento al livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo a tutto il tempo T_L , espresso dalla relazione:

$$L_{Aeq,T_L} = 10 \log \left[\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1(L_{Aeq,T_R})_i} \right] dB(A)$$

essendo N i tempi di riferimento considerati;

b) al singolo intervallo orario nei T_R . In questo caso si individua un T_M di 1 ora all'interno del T_O nel quale si svolge il fenomeno in esame. (L_{Aeq,T_L}) rappresenta il livello continuo equivalente di L_{Aeq} pressione sonora ponderata «A» risultante dalla somma degli M tempi di misura T_M , espresso dalla seguente relazione:

$$L_{Aeq,T_L} = 10 \log \left[\frac{1}{M} \sum_{i=1}^M 10^{0,1(L_{Aeq,T_R})_i} \right] dB(A)$$

dove i è il singolo intervallo di 1 ora nell' i -esimo T_R . È il livello che si confronta con i limiti di attenzione.

- Livello sonoro di un singolo evento L_{AE} , (SEL): è dato dalla formula:

$$SEL = L_{AE} = 10 \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] dB(A)$$

dove

$t_2 - t_1$ è un intervallo di tempo sufficientemente lungo da comprendere l'evento;

t_0 è la durata di riferimento (1 s).

- Livello di rumore ambientale (L_A): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. È il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:
 - 1) nel caso dei limiti differenziali, è riferito a T_M ;
 - 2) nel caso di limiti assoluti è riferito a T_R ;
- Livello di rumore residuo (L_R): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.
- Livello differenziale di rumore (L_D): differenza tra il livello di rumore ambientale. (L_A) e quello di rumore residuo (L_R);
- Livello di emissione: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», dovuto alla sorgente specifica. È il livello che si confronta con i limiti di emissione;

2.3 VALORI LIMITE

Ai sensi dell'Allegato A del DPCM 14.11.97, la classificazione del territorio comunale prevede la suddivisione del territorio nelle seguenti classi.

Tabella 2.3.1: Classificazione del territorio comunale D.P.C.M. 14/11/1997

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.

Per le classi individuate sono previsti i limiti esposti nelle tabelle seguenti.

Il valore limite di emissione è definito dalla legge 447/95 come il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora. (art. 2 comma 1 lettera e) L.447/95).

Tabella 2.3.2: Valori limite assoluti di emissione - Leq in dB(A) D.P.C.M. 14/11/1997

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno(06.00 - 22.00)	Notturno(22.00 - 06.00)
I	aree particolarmente protette	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	50	40
III	aree di tipo misto	55	45
IV	aree di intensa attività umana	60	50
V	aree prevalentemente industriali	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	65	65

Il valore limite assoluto di immissione è il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori (art. 2 comma 1 lettera f) L.447/95).

Tabella 2.3.3: Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) D.P.C.M. 14/11/1997

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno(06.00 - 22.00)	Notturno(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

I valori limite differenziali di immissione, definiti all'art. 2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi. Tali valori non si applicano nelle aree classificate nella classe VI.

Le disposizioni riguardanti i valori limite differenziali di immissione non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Le disposizioni riguardanti i valori limite differenziali di immissione non si applicano alla rumorosità prodotta: dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime; da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali; da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

I valori di qualità sono i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per la realizzazione degli obiettivi di tutela previsti dalla Legge 447/95 (art. 2 comma 1 lettera h) L. 447/95).

Tabella 2.3.4: Valori di qualità - Leq in dB(A) D.P.C.M. 14/11/1997

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno(06.00 - 22.00)	Notturno(22.00 - 06.00)
I	aree particolarmente protette	47	37
II	aree prevalentemente residenziali	52	42
III	aree di tipo misto	57	47
IV	aree di intensa attività umana	62	52
V	aree prevalentemente industriali	67	57
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

3 IL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

3.1 CRITERI GENERALI

Nell'allegato alla D.G.R. VII 9776 del 2002 vengono definiti i criteri generali per la zonizzazione acustica del territorio comunale.

Si intende per area una qualsiasi porzione di territorio che possa essere individuata tramite una linea poligonale chiusa. Si intende per classe una delle sei categorie tipologiche di carattere acustico individuate nella tabella A del DPCM 14/11/1997. Si intende per zona acustica la porzione di territorio comprendente una o più aree, delimitata da una poligonale chiusa e caratterizzata da un identico valore della classe acustica, la zona, dal punto di vista acustico, può comprendere più aree (unità territoriali identificabili) contigue anche a destinazione urbanistica diversa ma che siano compatibili dal punto di vista acustico e possono essere conglobate nella stessa classe. VI è la necessità di individuare univocamente, nell'ambiente esterno il confine delle zone acustiche. Tali confini devono essere delimitati da confini definiti da elementi fisici chiaramente individuabili quali strade, ferrovie, corsi d'acqua, etc.

Lo scopo fondamentale della classificazione deve essere quello di rendere coerenti la destinazione urbanistica e la qualità acustica dell'ambiente. Per definire la classe acustica di una determinata area e quindi i livelli del rumore presenti o previsti per quell'area ci si deve in primo luogo basare sulla destinazione urbanistica, la classificazione viene attuata avendo come riferimento la prevalenza delle attività insediate. L'attenzione va posta in modo prioritario alla compatibilità acustica durante il periodo notturno tra i diversi insediamenti presenti o previsti.

Può essere individuato un salto di più di una classe tra zone confinanti qualora vi siano discontinuità morfologiche o presenza di schermi acustici che producono un adeguato decadimento dei livelli sonori.

Qualora, pur in assenza di discontinuità morfologiche del territorio, venga invece utilizzata la deroga, già prevista dalla legge 447/95, articolo 4 comma 1 lettera a) e specificata nell'articolo 2, comma 3 lettera c) della L.R. n.13/2001, e cioè vengono poste a contatto diretta aree i cui valori limite si discostano di 10 dB, nella relazione che accompagna la classificazione stessa si deve evidenziare l'utilizzo di tale deroga e si devono fornire le motivazioni.

Durante le fasi di definizione della classe acustica di appartenenza di un'area che si trova a confine tra due zone acustiche differenti si deve tener conto delle caratteristiche insediative, esistenti o previste, delle altre aree prossime a quella in esame e al confine ipotizzato che delimita la zona in via di definizione.

Occorre dotarsi di una base descrittiva della situazione acustica del territorio e di una analisi di come questa situazione, negli strumenti di pianificazione esistenti, si potrebbe evolvere nel tempo.

La classificazione tiene conto della collocazione delle principali sorgenti sonore e delle caratteristiche di emissione e di propagazione dei livelli di rumore ad esse connesse.

La classificazione ha lo scopo di evidenziare le incompatibilità che sono presenti nelle destinazioni d'uso a causa dei livelli di rumore attualmente riscontrabili, di quantificare le necessità di intervento di bonifica acustica, di individuare i soggetti che hanno l'obbligo di ridurre le immissioni sonore, di verificare gli scostamenti tra valore limite da rispettare e livelli di rumore di lungo termine rilevabili, il procedimento per l'individuazione delle zone acustiche parte dalla preliminare analisi delle destinazioni urbanistiche attuali (usi effettivi dei suoli) individuate dal PRG, tiene conto delle previsioni di varianti o modifiche in tali destinazioni d'uso, tiene conto delle previsioni del Piano Urbano del Traffico PUT (ad es. la previsione di isole pedonali, zone a traffico limitato, etc.), valuta, per ogni area, la situazione o il clima acustico eventualmente già riscontrati. Risulta pertanto indispensabile coordinare la classificazione acustica non solo con le destinazioni urbanistiche ma anche con le scelte relative alla viabilità, contenute nel PUT, considerando che tra le finalità di tale piano risulta compresa anche la riduzione dell'inquinamento acustico.

Non esistono dimensioni definibili a priori per l'estensione delle singole zone. Si deve evitare, per quanto possibile, un eccessivo spezzettamento del territorio urbanizzato con zone a differente valore limite; ciò anche al fine di rendere

possibile un controllo della rumorosità ambientale e di rendere stabili le destinazioni d'uso, acusticamente compatibili, di parti sempre più vaste del territorio comunale, nello stesso tempo bisogna evitare di introdurre un'eccessiva semplificazione, che porterebbe ad un appiattimento della classificazione sulle classi intermedie III o IV, con la conseguenza di permettere attività rumorose dove invece attualmente i livelli di rumore sono contenuti. Ciò non porterebbe a studiare ed ipotizzare interventi mitigatori in zone destinate a residenze ed inquinate dal punto di vista acustico.

L'analisi del territorio, e le successive ipotesi di attribuzione della classe ad una determinata area può basarsi su unità minime territoriali quali le sezioni censuarie o frazioni di esse quali il singolo isolato. Se un isolato è caratterizzato da facciate continue di edifici si deve evitare di attribuire a tutte le aree prospicienti la facciata degli edifici la stessa classe e si deve, pertanto, tener conto dell'effettivo clima acustico presente che potrebbe portare a classificare in modo diverso lati e facciate di isolati che sono contigui ad aree che presentano differenti caratteristiche acustiche. Un edificio a più piani che su una facciata è esposto alla rumorosità di una strada di grande comunicazione non è detto che sulla facciata opposta non possa essere esposto a livelli continui equivalenti di lungo termine di 10-15 dB inferiori rispetto alla facciata più esposta.

Le aree attrezzate per le attività sportive che sono fonte di rumore (stadi, autodromi, piste per go-kart, ecc...) vanno inserite in classe V o VI.

I piccoli parchi inseriti in aree urbane con vicinanza di strade ad intenso traffico si può accettare che vengano inseriti in zone riferibili alle caratteristiche dell'area circostante.

Le attività commerciali, artigianali, industriali citate nella tabella 1 dell'allegato A [del DPCM 14.11.97 n.d.r.] vanno interpretate non in termini di categorie economiche, ma rispetto al tipo di sorgenti sonore che in esse sono inserite (dimensioni, complessità tecnologica, livelli di emissione) ed all'estensione dell'area circostante influenzata dal punto di vista acustico. Tra le attività commerciali sono comprese alcune che hanno emissioni sonore dirette o indotte rilevanti, altre che hanno scarso effetto dal punto di vista acustico.

Per aree residenziali rurali sono da intendere i piccoli agglomerati residenziali costruiti in un contesto agricolo dove non vengono frequentemente utilizzate macchine agricole.

In genere i depositi con un numero consistente di autocarri o autobus sono da considerarsi come insediamenti similari ad una attività produttiva (sorgenti fisse).

3.2 IL COMUNE DI REZZATO

Il Comune di Rezzato ha una superficie di 18,2 km², confina con i seguenti comuni: Brescia, Botticino (BS), Mazzano (BS), Castenedolo (BS) e Nuvolera (BS).

L'agglomerato urbano del Comune è ben compatto e consolidato, sviluppato nelle aree pianeggianti attorno ai centri storici di Rezzato e Virle.

Dal P.G.T. e dalle tavole di azionamento si notano alcune zone a destinazione produttiva, tra cui un'area a sud del centro abitato confinante con la ferrovia, un'area artigianale ad ovest ed una ad est. Nel territorio del Comune sono presenti inoltre due industrie, di cui una al confine sud (produzione di macchinari industriali) e una al confine est del Comune (produzione di calcestruzzi e agglomerati edilizi).

Il Comune di Rezzato è acusticamente ascrivibile ai centri urbani di medie dimensioni; le principali sorgenti di rumore sono il traffico urbano, le attività commerciali, artigianali e le industrie presenti sul territorio.

Per quanto riguarda il traffico veicolare, il territorio comunale si trova lungo la direttrice Brescia-Verona che connette Brescia a Verona e al lago di Garda attraverso la ex strada statale n. 11 Padana superiore e dalla Tangenziale Sud e al lago di Garda dalla strada statale 45 bis Gardesana occidentale e dalla strada provinciale SP 116. Il comune è attraversato anche dalla autostrada A4, e dalla linea ferroviaria Milano-Venezia. Al confine sud ovest, in comune di Castenedolo vi è lo svincolo denominato Brescia Est dell'autostrada A4.

Si riporta un estratto del Sistema della mobilità dal Geoportale della Provincia di Brescia.

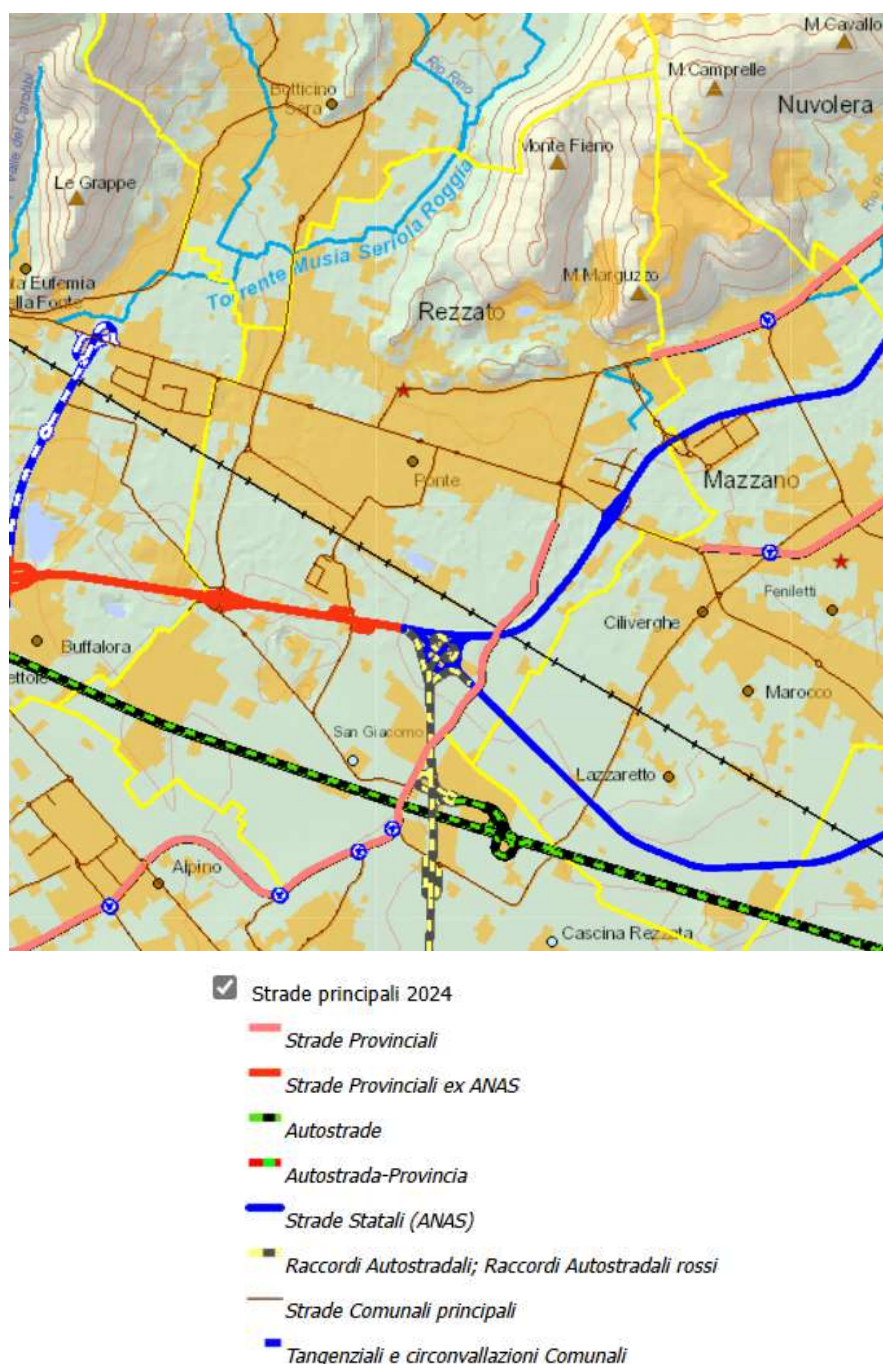


Figura 3.2.1: Sistema della mobilità (Fonte: Geoportale della Provincia di Brescia)

Nel centro abitato è presente una rete stradale urbana ramificata, con traffico di tipo locale. È presente anche la strada comunale di attraversamento di Via Mazzini e Via Garibaldi con intenso flusso veicolare oltre al traffico locale.

Alla luce di quanto esposto, le principali peculiarità acustiche del Comune di Rezzato riscontrabili sono dovute alla presenza dei seguenti elementi:

- Infrastrutture stradali: Autostrada A4, SS 45 bis Gardesana Occidentale, SP116, strada comunale di attraversamento di Via Mazzini e Via Garibaldi;
- Infrastruttura ferroviaria: Linea ferroviaria Milano – Venezia;
- Presenza di aree produttive.

3.3 FASI DI PREDISPOSIZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE

Nel presente paragrafo, in attuazione di quanto previsto dalla D.G.R. 9776/02 si espone in modo dettagliato il lavoro svolto per la predisposizione della classificazione acustica comunale, in riferimento ai punti indicati nella D.G.R. (in corsivo nel seguito).

1 Analisi nei dettagli del Piano Regolatore Generale (ora Piano di Governo del Territorio), per individuare la destinazione urbanistica di ogni singola area. Si fa la verifica della corrispondenza tra la destinazione urbanistica e le destinazioni d'uso effettive.

La terza variante del P.G.T. è stata approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 18 del 03/06/2023;

L'ultima versione con correzione di errori del documento del piano della terza variante generale al P.G.T. è stata approvata con D.C.C. n.12 del 26/03/2024 ed ha assunto efficacia in data 15/05/2024, a seguito della pubblicazione del relativo avviso di approvazione sul Burl – Serie avvisi e concorsi n. 20 del 15/05/2024.

Le tavole di riferimento del P.G.T. analizzate sono costituite dalla cartografia del Documento del Piano; in particolare sono state valutate le tavole P2a_V3 e P2b_V3 "Previsioni di piano".

Dalla tavola emergono le specificità urbanistiche del Comune, caratterizzato da un'area urbana estesa e consolidata.

A livello di pianificazione urbanistica in sede di P.G.T. nella tavola P1a V3 PREVISIONI DI PIANO 5000 sono segnalati 21 ambiti di trasformazione e 12 piani attuativi vigenti.

Le destinazioni d'uso effettive riscontrate nella fase di indagine sul territorio risultano coerenti con le previsioni del P.G.T.

2- Individuazione delle seguenti localizzazioni:

- a) Impianti industriali significativi;*
- b) Ospedali, scuole, parchi o aree protette;*
- c) Distribuzione sul territorio di attività artigianali, commerciali e terziarie in genere, significative dal punto di vista acustico.*

Per le localizzazioni di cui alle lettere a) e b) occorre fare riferimento anche a quelle poste nelle aree limitrofe dei comuni confinanti.

Per quanto riguarda gli impianti industriali, come precedentemente riportato all'interno del Comune sono presenti le aree a destinazione produttiva, tra cui un'area a sud del centro abitato confinante con la ferrovia, un'area artigianale ad ovest ed una ad est. Nel territorio del Comune sono presenti inoltre due industrie, di cui una al confine sud (produzione di macchinari industriali) e una al confine est del Comune (produzione di calcestruzzi e agglomerati edilizi).

Nel centro abitato sono state individuate due strutture assistenziali la casa di riposo E. Almici di proprietà pubblica e la residenza per la terza età Anni Azzurri di proprietà privata.

Nel territorio comunale sono presenti: un asilo nido comunale, quattro scuole di infanzia, tre scuole primarie, una scuola secondaria di primo grado e un istituto tecnico superiore.



Figura 3.3.1: ScuoleRezzato - Virle

Sono disponibili anche diversi parchi pubblici cittadini tra i quali i principali sono i seguenti: Parco di Bacco con una superficie di 30.440 mq, Parco di Virle con un'estensione di 14.000mq, Parco di Donatori di Sangue, Parco la Nuova Famiglia e Parco Lombardo di 8000 mq.

Sono presenti dei centri sportivi tra i quali si notano:

- Piscina comunale;
- Stadio comunale;
- Campo sportivo "Giorgio Arici" ;
- Palazzetto dello sport;
- Skatepark Rezzato/Virle.

Tra le aree di interesse storico-architettonico si segnalano Villa Fenaroli, il convento di San Pietro in Colle, il Santuario della Madonna di Valverde la chiesa di San Giovanni Battista.

Per quanto riguarda le aree commerciali si segnala l'area commerciale costituita dall'ipermercato Rossetto, il centro commerciale urbano "Cristallo" e un polo di vendita all'ingrosso e al dettaglio di prodotti di bricolage.

Nelle immagini seguenti si evidenziano le zone produttive, artigianali e commerciali.

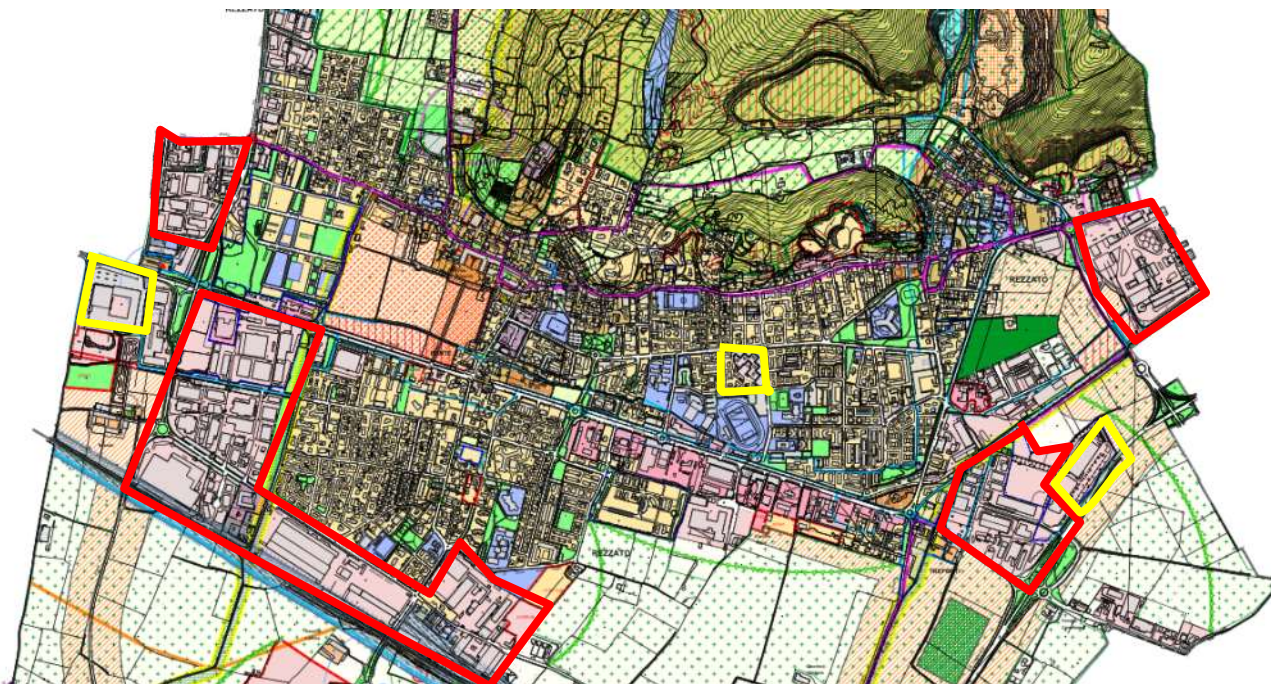


Figura 3.3.2: Estratto Tavola P2a_V3 "Previsioni di Piano" con indicate le aree produttive/artigianali (rosso) e commerciali (giallo)

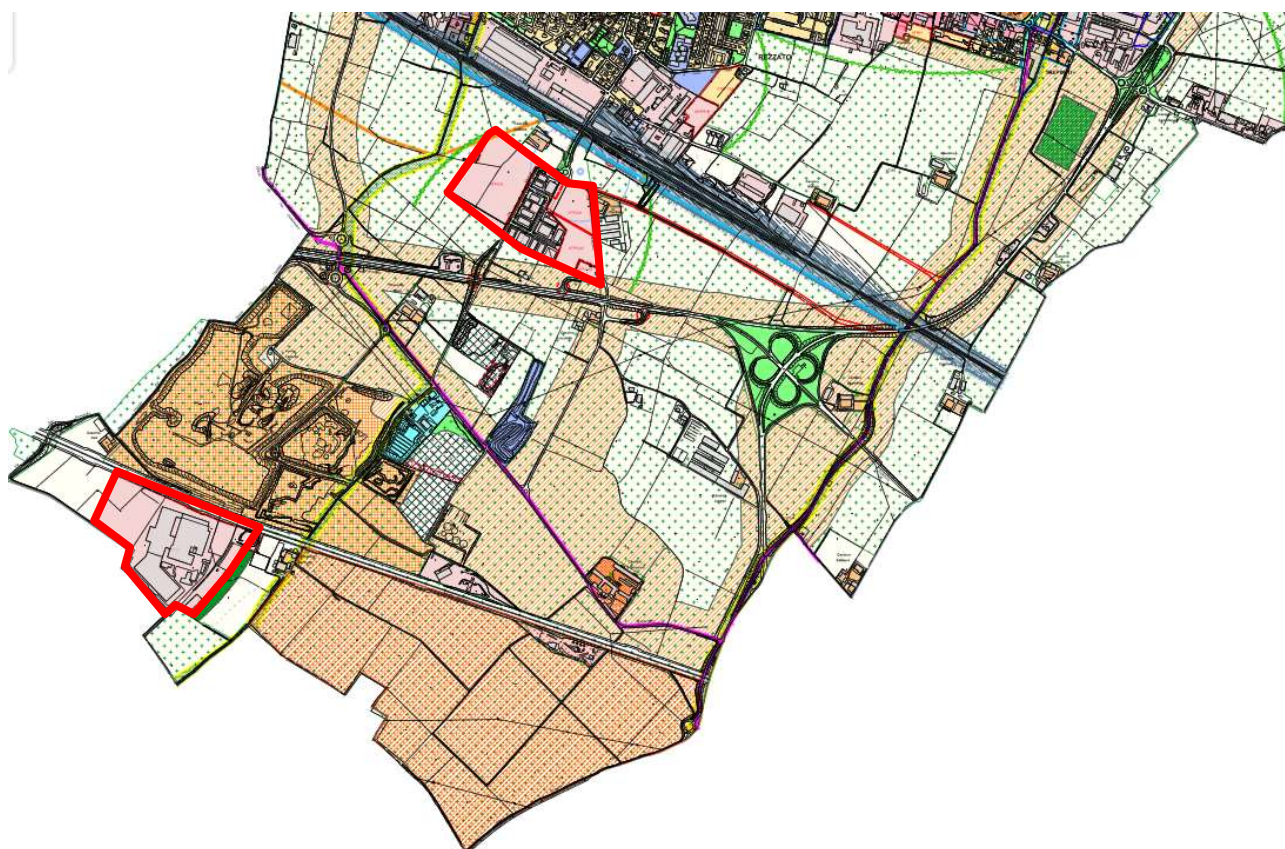


Figura 3.3.3: Estratto Tavola P2b_V3 "Previsioni di Piano" con indicate le aree produttive (rosso)

3 – Si sovrappone una griglia con i principali assi stradali (strade ad intenso traffico o di 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.

Le fasce di rispetto sono state valutate per le strade ai sensi del D.P.R. 142/04 in misura della classificazione delle infrastrutture data dal P.G.T. comunale e per le ferrovie secondo il D.P.R. 1998, N. 459/1998.

4 – Si procede alla individuazione delle classi I, V e VI, che in generale sono facilmente desumibili dall'analisi del PRG e delle funzioni esistenti sul territorio. Si verificano le previsioni del PUT per quanto riguarda l'individuazione di isole pedonali, Zone a Traffico Limitato (ZTL) e quant'altro possa influire sulla classificazione acustica.

Lo stabilimento per la produzione di calcestruzzi e agglomerati edilizi è stato mantenuto in classe VI; non è stata individuata nessuna zona in classe I.

Il resto dei complessi industriali, artigianali e commerciali sono stati posti in classe IV e V.

Nel territorio comunale non sono presenti sole pedonali o zone a traffico limitato.

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.

Dal momento che si ritiene la zonizzazione acustica uno strumento di valenza ambientale ed urbanistica, che deve essere di facile utilizzo, nella assegnazione delle aree acusticamente omogenee si è tenuto conto della divisione in lotti di proprietà del territorio comunale.

Per i lotti prospicienti le strade, essi sono stati inclusi nella classe attribuita all'infrastruttura stradale stessa.

Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici allegati.

6 – Si acquisiscono dati acustici relativi al territorio, rilevati secondo le indicazioni riportate nella normativa vigente e al paragrafo 3 del presente documento [Linee Guida regionali N.d.R.], che possono favorire un preliminare orientamento di organizzazione delle aree di valutazione della loro situazione acustica. 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.

Per l'acquisizione di dati acustici sul territorio, ai fini di ottenere un orientamento sull'organizzazione delle aree di valutazione, è stata svolta una campagna fonometrica in diverse fasi. I rilievi hanno permesso di valutare i cambiamenti di clima acustico che hanno interessato il territorio per l'evoluzione nel tempo dell'urbanizzazione e delle attività; è stato inoltre possibile valutare se le classi acustiche previste nella prima fase di suddivisione del territorio fossero idonee.

La campagna di misura è stata condotta durante il mese di maggio 2025.

Per dettagli si rimanda all'allegato dedicato.

7 – Si procede all'aggregazione di aree che in una prima fase erano state ipotizzare 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. Si assumerà l'obiettivo di inserire aree le più vaste possibili nella classe inferiore tra quelle ipotizzabili, tenuto conto dei vari fattori, in particolare di quanto previsto al successivo punto 9.

L'aggregazione delle aree omogenee ha portato alla definizione delle classi acustiche evitando una caratterizzazione "a macchia di leopardo", anche sulla base dei rilievi fonometrici effettuati. L'aggregazione delle aree ha portato ad innalzare di classe tutte le aree residenziali incluse o adiacenti a zone industriali o poste in adiacenza ad infrastrutture stradali. Di seguito si riporta l'analisi delle variazioni più significative, illustrando le motivazioni che hanno portato all'attribuzione della classe acustica.

Zona Cascina San Mauro



**Figura 3.3.4: analisi zona Cascina San Mauro
(vista satellitare attuale, zonizzazione precedente e proposta di zonizzazione)**

L'area è stata uniformata alla classe IV come il territorio limitrofo, valutando anche la vicinanza con il park autostradale.

Zona artigianale



**Figura 3.3.5: analisi zona artigianale
(vista satellitare attuale, zonizzazione precedente e proposta di zonizzazione)**

L'area è stata modificata per adeguarla alle previsioni del P.G.T. di espansione della zona produttiva-artigianale.

Area kartodromo

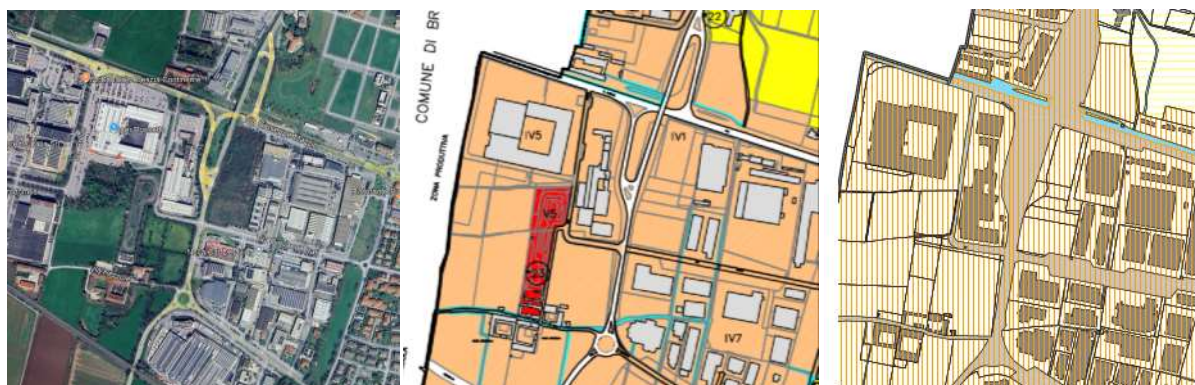


Figura 3.3.6: analisi zona krtodromo
(vista satellitare attuale, zonizzazione precedente e proposta di zonizzazione)

L'area è stata uniformata alla classe IV.

Area cava Ventura

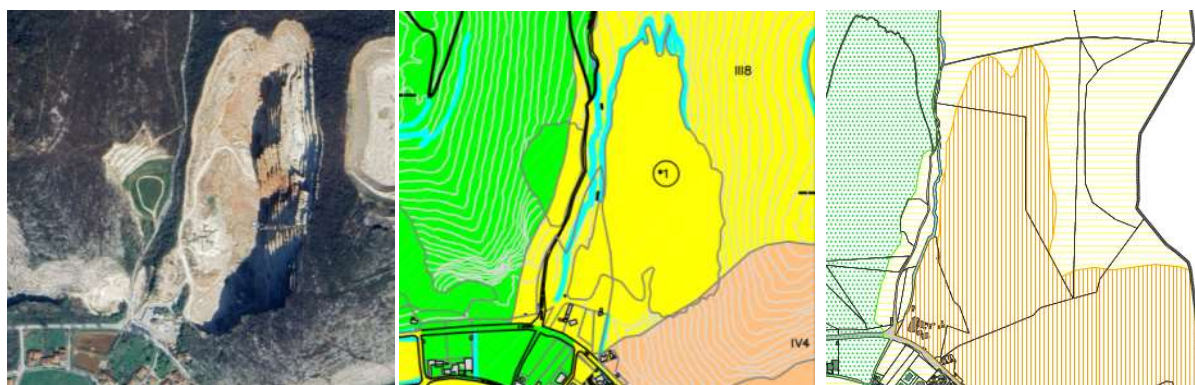


Figura 3.3.7: analisi zona cava Ventura
(vista satellitare attuale, zonizzazione precedente e proposta di zonizzazione)

L'area in classe IV è stata ripermetrata seguendo l'andamento delle zone di pertinenza della cava.

Area confine comunale a nord

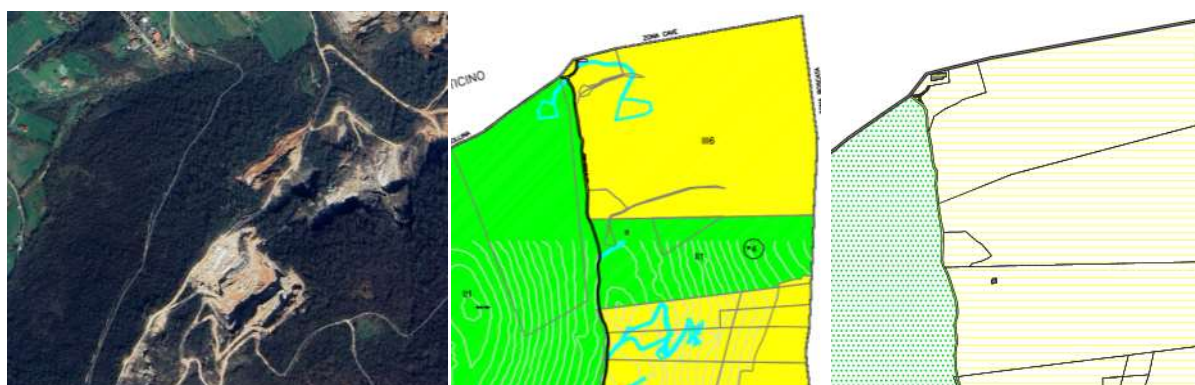


Figura 3.3.8: analisi zona confine nord
(vista satellitare attuale, zonizzazione precedente e proposta di zonizzazione)

L'area è stata uniformata alla classe III.

8 – Si verifica la collocazione di eventuali aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto.

All'interno dell'ambito comunale l'area feste è individuata nell'area pavimentata situata all'intersezione tra via Milano e via Kennedy, a fianco dello stadio comunale.

9 – 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 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).

Non sono presenti casi con salti di classe.

10 – Si stimano in modo approssimativo i superamenti dei limiti 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).

I superamenti riscontrati durante la campagna fonometrica svolta per l'indagine conoscitiva sono dovuti alla presenza di traffico veicolare diffuso e non sono pertanto imputabili ad una sorgente predominante.

La diminuzione dei livelli presenti sarà presumibilmente ottenuta mediante la razionalizzazione del traffico urbano.

Per questo motivo la classificazione acustica del territorio ha in alcuni casi previsto una zonizzazione inferiore ai valori riscontrati durante l'indagine fonometrica; la classificazione acustica del territorio costituisce infatti una previsione di piano e non una fotografia dello stato di fatto.

Non si prevede la necessità di piani di risanamento pubblici o privati.

11 – Si dettagliano e si verificano nuovamente le ipotesi riguardanti le classi intermedie (II, III, IV).

La verifica delle classi intermedie ha portato alla definizione puntuale della zonizzazione del territorio; per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici.

12 – Si verifica la coerenza tra la classificazione acustica ipotizzata e il PRG 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.

Non risultano necessari piani di risanamento acustico.

13 – 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.

La classificazione elaborata risulta coerente con le disposizioni dei comuni limitrofi, come visibile dalla cartografia allegata.

3.4 ULTERIORI SPECIFICHE D.G.R. 9776/02

La D.G.R. 9776/02 oltre a quanto sopra esposto chiede al punto 8 che siano illustrate le seguenti specifiche.

b) la descrizione, per tutti quei casi in cui dalla cartografia non è chiaramente individuabile il confine tra due zone confinanti, dei riferimenti fisici e spaziali che rendano univocamente identificabile il confine tra le due zone.

Non sono presenti situazioni con confine tra classi difficilmente individuabile.

c) le scelte adottate e le motivazioni che ne stanno alla base in relazione alla classificazione acustica nelle zone per le quali non è stato rispettato il criterio di non porre a contatto zone che differiscono per più di cinque decibel. Nei casi in cui il salto di due classi interessa aree a destinazione residenziale si deve programmare un piano di risanamento che deve comprendere l'individuazione dei soggetti, pubblici o privati, responsabili della realizzazione degli interventi di risanamento acustico.

Non sono previsti salti di classe.

d) gli interventi di risanamento eventualmente già programmati dai soggetti titolari di infrastrutture di trasporto, produttive, commerciali.

Non sono previsti piani di risanamento.

e) la descrizione e caratterizzazione delle eventuali aree attrezzate per lo svolgimento di spettacoli a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto.

All'interno dell'ambito comunale l'area feste è individuata nell'area pavimentata situata all'intersezione tra via Milano e via Kennedy, a fianco dello stadio comunale.

Tra gli elaborati previsti dalla D.G.R. al paragrafo 8 punto 3 sono elencati gli elaborati grafici, si riporta di seguito la corrispondenza con quanto elaborato nel presente piano.

a- Planimetria di inquadramento territoriale e sintesi delle previsioni urbanistiche dei comuni confinanti – scala 1:25.000/1:10.000

Allegata al presente documento. La sintesi delle previsioni urbanistiche dei Comuni confinanti viene integrata in apposito Allegato alla Relazione della Zonizzazione Acustica; la scelta di produrre un Allegato riassuntivo anziché una Tavola permette di mantenere la cartografia della Classificazione Acustica Comunale aggiornata anche qualora dovessero essere variati gli strumenti urbanistici dei Comuni limitrofi. Se le variazioni dovessero essere significative sarà possibile valutare l'aggiornamento del presente Allegato in funzione delle modifiche intervenute.

b- Planimetria dello stato di fatto (lettura del territorio – stato delle urbanizzazioni – condizioni dell'edificazione) – scala 1:5.00 e 1:2.000

Si rimanda agli elaborati del P.G.T.

c- Tavola delle zone omogenee ex d.i. 1444/68 – scala almeno 1:5.000

Si rimanda agli elaborati del P.G.T.

d- Azzonamento acustico fuori dal perimetro del centro edificato – scala non inferiore 1:5.000

Allegata al presente documento.

e- *Azzonamento acustico all'interno del perimetro del centro edificato – scala 1:2.000*

Allegata al presente documento.

f- *Azzonamento acustico con individuazione delle osservazioni accolte*

Le tavole approvate di cui al punto a) e d) sono comprensive delle osservazioni accolte.

3.5 PIANI DI RISANAMENTO ACUSTICO

Ad oggi non sono previsti piani di risanamento acustico comunali o delle attività produttive sul territorio del Comune di Rezzato.

4 CONCLUSIONI E CONSIDERAZIONI

Il Comune di Rezzato è caratterizzato da un nucleo abitativo urbano ben compatto e consolidato, sviluppato nelle aree pianeggianti attorno ai centri storici di Rezzato e Virle.

Il territorio si trova lungo la direttrice Brescia-Verona che connette Brescia a Verona e al lago di Garda.

L'indagine conoscitiva svolta e le rilevazioni fonometriche non hanno evidenziato elementi critici o situazioni da bonificare, con superamenti dei limiti valutati dovuti essenzialmente a traffico diffuso.

La diminuzione dei livelli presenti potrà essere realizzata mediante la razionalizzazione del traffico urbano.

La classificazione acustica del territorio costituisce infatti una previsione di piano e non una fotografia dello stato di fatto, pertanto, in alcuni casi si è prevista una zonizzazione inferiore ai valori riscontrati durante l'indagine fonometrica.

La classificazione acustica del territorio comunale ha tenuto conto delle previsioni del P.G.T. e delle destinazioni d'uso effettive riscontrate sul territorio.

In relazione alle aree di confine con altre Amministrazioni Comunali, non risultano incompatibilità acustiche con la prevista zonizzazione.

La zonizzazione acustica fornisce un quadro di riferimento per valutare nel territorio comunale sia i livelli di rumore presenti sia quelli previsti, per poter programmare interventi e misure di controllo al fine di ridurre l'inquinamento acustico ai livelli previsti dalla normativa.

Il Piano di Classificazione Acustica comprende inoltre la definizione dei criteri per il controllo delle attività rumorose presenti e future.

Brescia, novembre 2025

Tecnico competente in acustica
Decreto n. 6856 del 2008 - Regione Lombardia
CODICE ENTECA 2227
Ing. Cesare Trebeschi