

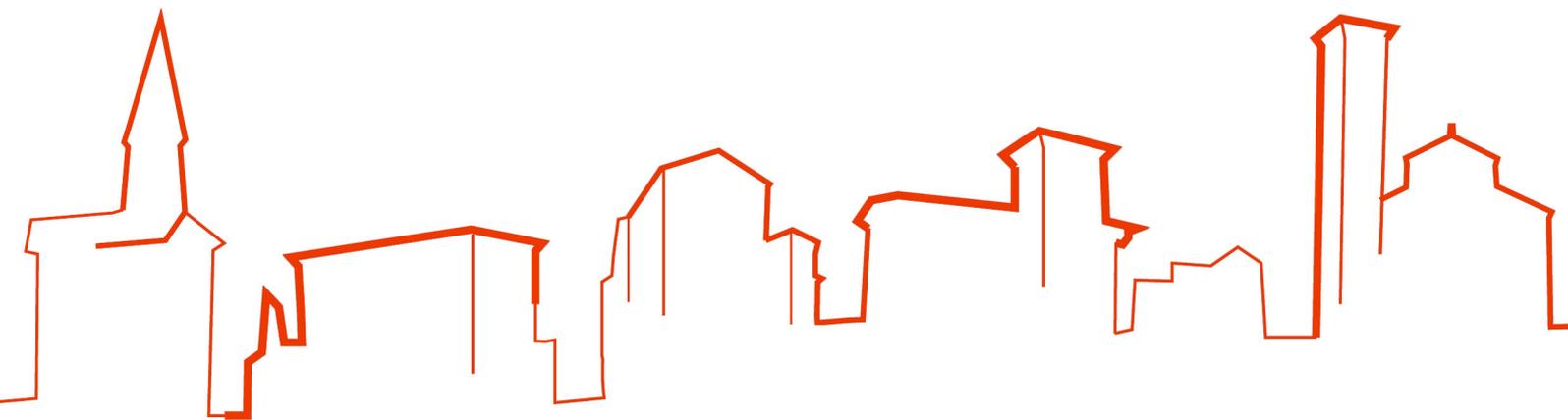


**GIUSSANO**  
PIAZZA ALDO MORO, 1

Piano di Classificazione Acustica

# PCA D01

## Relazione tecnica



08.02.2019

BCG ASSOCIATI  
di Massimo Giuliani

Giovanni Sciuto  
Licia Morengi  
Marco Tosca

Lorenzo Giovenzana  
Cristiana Bernasconi  
Antonello Borsani



TRT Trasporti e Territorio srl

# SOMMARIO

<b>1</b>	<b>QUADRO NORMATIVO .....</b>	<b>5</b>
1.1	IL PIANO .....	6
1.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	7
1.3	NORMATIVA NAZIONALE .....	8
1.3.1	<i>D.P.C.M. 14 novembre 1997.....</i>	<i>9</i>
1.3.2	<i>Infrastrutture dei trasporti .....</i>	<i>13</i>
1.4	NORMATIVA REGIONALE .....	16
1.4.1	<i>Legge Regionale 10 agosto 2001 – n° 13.....</i>	<i>16</i>
1.4.2	<i>Modalità di redazione secondo la D.G.R.L. n. VII/9776.....</i>	<i>17</i>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO SONORO.....</b>	<b>19</b>
2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	20
2.2	ANALISI DEI DOCUMENTI .....	20
2.3	ANALISI DELLA SONORITÀ URBANA .....	21
2.3.1	<i>Sorgenti sonore.....</i>	<i>21</i>
2.3.2	<i>Ricettori sensibili.....</i>	<i>24</i>
2.3.3	<i>Quadro d’insieme.....</i>	<i>26</i>
2.4	SONORITÀ DELLE INFRASTRUTTURE.....	27
2.4.1	<i>Fasce di pertinenza acustica stradale D.P.R. n. 142 .....</i>	<i>27</i>
2.4.2	<i>Fasce di pertinenza acustica ferroviaria -DPR n. 459 .....</i>	<i>29</i>
2.4.3	<i>Classificazione secondo la L.R. n.13 e la D.G.R.L. n. VII/9776.....</i>	<i>30</i>
<b>3</b>	<b>AZZONAMENTO PRELIMINARE .....</b>	<b>33</b>
3.1	CLASSE ACUSTICA DA ASSEGNARE ALLE DIVERSE AREE. ....	34
3.1.1	<i>Classificazione acustica e Piano del Governo del Territorio .....</i>	<i>34</i>
3.1.2	<i>Assegnazione della classe acustica: regole generali .....</i>	<i>34</i>
3.2	CLASSIFICAZIONE IN RELAZIONE AL PIANO DELLE REGOLE .....	38
3.2.1	<i>Disciplina delle destinazioni d’uso (Art. 6).....</i>	<i>38</i>
3.2.2	<i>Nuclei di antica formazione (A1): .....</i>	<i>41</i>
3.2.3	<i>Ambiti del patrimonio rurale (A2).....</i>	<i>41</i>
3.2.4	<i>Ambiti di interesse storico, architettonico e ambientale – A3.....</i>	<i>42</i>
3.2.5	<i>Fascia cimiteriale (A4) .....</i>	<i>42</i>
3.2.6	<i>Ambiti residenziali omogenei (B1).....</i>	<i>42</i>

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

3.2.7	<i>Ambiti residenziali complessi (B2)</i> .....	43
3.2.8	<i>Ambiti residenziali radi (B3)</i> .....	43
3.2.9	<i>Ambiti produttivi (D1)</i> .....	44
3.2.10	<i>Ambiti terziari e commerciali (D2)</i> .....	44
3.2.11	<i>Zona agricola (E1)</i> .....	45
3.2.12	<i>Ambiti agricoli di interesse strategico (E2)</i> .....	45
3.2.13	<i>Ambiti di rispetto cimiteriale (F)</i> .....	45
3.2.14	<i>Piani attuativi approvati alla data di approvazione del PGT (G)</i> .....	45
3.2.15	<i>Distributori di carburanti (H)</i> .....	45
3.3	<b>CLASSIFICAZIONE IN RELAZIONE AL PIANO DEI SERVIZI</b> .....	46
3.3.1	<i>Attrezzature scolastiche (S)</i> .....	46
3.3.2	<i>- Attrezzature di interesse comune (I)</i> .....	46
3.3.3	<i>- Verde (V)</i> .....	47
3.3.4	<i>- Attrezzature sportive (SP)</i> .....	47
3.3.5	<i>- Parcheggi (P)</i> .....	48
3.3.6	<i>- Attrezzature religiose (R)</i> .....	48
3.3.7	<i>- Attrezzature socio-sanitarie (H)</i> .....	48
3.3.8	<i>- Attrezzature cimiteriali (C)</i> .....	49
3.3.9	<i>- ERP (E)</i> .....	49
3.3.10	<i>- Impianti tecnologici (T)</i> .....	50
3.3.11	<i>- Piattaforma ecologica (PE)</i> .....	50
3.4	<b>CLASSIFICAZIONE IN RELAZIONE AL DOCUMENTO DI PIANO</b> .....	51
3.5	<b>ACQUISIZIONE DEI DATI ACUSTICI SUL TERRITORIO</b> .....	53
3.5.1	<i>Strumentazione</i> .....	53
3.5.2	<i>Schede riassuntive dei rilievi fonometrici con l'indicazione delle sorgenti analizzate</i> ....	55
3.5.3	<i>Confronto tra la proposta di zonizzazione e i dati acustici relativi al territorio</i> .....	60
<b>4</b>	<b>AZZONAMENTO CONCLUSIVO</b> .....	<b>62</b>
4.1	<b>AZZONAMENTO CONCLUSIVO</b> .....	63
4.1.1	<i>Infrastrutture stradali</i> .....	63
4.1.2	<i>Infrastrutture ferroviarie</i> .....	65
4.1.3	<i>Classe I</i> .....	65

# SOMMARIO

4.1.4	Classe II .....	65
4.1.5	Classe III .....	66
4.1.6	Classe IV .....	68
4.1.7	Classe V .....	69
4.1.8	Classe VI .....	69
4.1.9	Classe omogenea al contesto .....	69
4.2	SCHEDA ACUSTICHE AREE DI TRASFORMAZIONE .....	70
4.2.1	TR1 Via Pirandello .....	70
4.2.2	TR2 Via Diaz, Via Pirandello .....	72
4.2.3	TR3 Via Carroccio – Via Viganò .....	74
4.2.4	TR4 – Via Redipuglia .....	76
4.2.5	TR5 Via Nuova Valassina .....	77
4.2.6	TR6 Via Como, Via Alfieri .....	79
4.2.7	TR7 Via Monte Grappa .....	81
4.2.8	TR8 Via Addolorata/P.za S. Giacomo .....	83
4.2.9	TR9 Via Prealpi .....	85
4.3	RELAZIONI CON I COMUNI CONFINANTI .....	86
4.3.1	relazione con il comune di Inverigo .....	87
4.3.2	relazione con il comune di Arosio .....	88
4.3.3	relazione con il comune di Carugo .....	89
4.3.4	relazione con il comune di Mariano Comense .....	90
4.3.5	relazione con il comune di Seregno .....	91
4.3.6	relazione con il comune di Carate Brianza .....	92
4.3.7	relazione con il comune di Verano Brianza .....	93
4.3.8	relazione con il comune di Briosco .....	94

# **1 QUADRO NORMATIVO**

# QUADRO NORMATIVO

## 1.1 IL PIANO

Nell'ottica di recuperare e salvaguardare la sonorità dell'ambiente che ci circonda, la Legge 26 ottobre 1995 n° 447 "Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico" ha posto le basi per una regolamentazione delle sorgenti sonore del nostro territorio.

Il meccanismo a cascata della Legge Quadro implica la partecipazione di Regioni, Province e singoli Comuni nella predisposizione degli ingranaggi per il movimento dell'articolata Legge Statale.

Secondo le indicazioni contenute nella Legge Quadro 447/95 e nelle Leggi Regionali promulgate, i Comuni assumono un ruolo chiave nella prevenzione e nel controllo della sonorità dell'ambiente. Fra i compiti affidatigli ricordiamo:

- redazione della classificazione acustica del proprio territorio secondo i criteri previsti dall'art.4, comma 1, lettera a) e dalle Leggi Regionali;
- coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con la classificazione acustica del territorio;
- adozione di piani di risanamento acustico;
- controllo del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie e dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
- adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale e adeguamento dei regolamenti locali d'igiene e sanità o di polizia municipale;

Il Piano di Classificazione Acustica costituisce, quindi, uno strumento di governo delle sorgenti sonore presenti su territorio comunale, organizzando la sonorità dei sistemi infrastrutturali attuali e futuri, gestendo collocazione e organizzazione delle attività produttive, individuando e tutelando i ricettori acusticamente sensibili.

Il Piano non rappresenta, quindi, solo un processo di suddivisione del territorio in zone sonore omogenee, ma è uno strumento programmatico essenziale per l'attuazione e il coordinamento in ambito locale della normativa sull'inquinamento acustico; cosa che l'assurge a vero e proprio piano urbanistico.

Nel presente documento si intendono esporre le basi giuridiche, gli obiettivi, la metodologia e la procedura seguita per la redazione del Piano di Classificazione acustica del territorio comunale di Giussano.

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### 1.2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La predisposizione di un piano di zonizzazione acustica è quindi regolata da una serie di norme emanate dallo Stato e dalle Regioni:

- **Legge 26 ottobre 1995 n. 447** Legge Quadro sull'inquinamento acustico.
- **D.P.C.M. del 14 novembre 1997** determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.
- **D.P.C.M. del 5 dicembre 1997** determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.
- **D.P.C.M. del 16 marzo 98** tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico.
- **Legge della Regione Lombardia 10 agosto 2001 n. 13** in materia di inquinamento ambientale.
- **Delibera della giunta Regione Lombardia n. VII/9776 del 2 luglio 2002** criteri tecnici di dettaglio per la realizzazione della classificazione acustica del territorio comunale.

Queste norme fanno parte di un più ampio panorama legislativo di cui di seguito riportiamo l'elenco dettagliato.

- ✓ **D.P.C.M. 1° marzo 1991** Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.
- ✓ **LEGGE 26 ottobre 1995, n. 447** Legge quadro sull'inquinamento acustico.
- ✓ **DECRETO 11 dicembre 1996** Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo.
- ✓ **D.P.C.M. 18 settembre 1997** Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante.
- ✓ **D.P.C.M. 14 novembre 1997** Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.
- ✓ **D.P.C.M. 5 dicembre 1997** Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.
- ✓ **D.P.R. 11 dicembre 1997, n. 496** Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili.
- ✓ **D.P.C.M. 19 dicembre 1997** Proroga dei termini per l'acquisizione e l'installazione delle apparecchiature di controllo e di registrazione nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 18/9/1997.
- ✓ **DECRETO 16 marzo 1998** Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico.
- ✓ **D.P.C.M. 31 marzo 1998** Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di 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".

# QUADRO NORMATIVO

- ✓ **LEGGE 9 dicembre 1998, n. 426** Nuovi interventi in campo ambientale. Gazzetta Ufficiale - Serie generale n. 291 di lunedì, 14 dicembre 1998.
- ✓ **D.P.R. 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. Regolamento per l'Inquinamento acustico da traffico ferroviario.
- ✓ **D.P.C.M. 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.
- ✓ **D.M. 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 ed abbattimento del rumore.
- ✓ **Legge Regione Lombardia n. 13 del 10 agosto 2001** Norme in materia di inquinamento acustico.
- ✓ **D.G.R.L. n. VII/9776 del 2 luglio 2002** Criteri per la classificazione acustica del territorio.
- ✓ **D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142** Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare
- ✓ **D.P.R. 19 ottobre 2011, n. 277** Regolamento per la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle imprese, Art. 4 e Allegato B
- ✓ **Legge 12 luglio 2011, n. 106** Prime disposizioni urgenti per l'economia, Art. 5 comma 1 lettera e), comma 5
- ✓ **D.lgs. 17 febbraio 2017, n. 41 e n. 42**

## 1.3 NORMATIVA NAZIONALE

La "Legge Quadro sull'inquinamento acustico" n° 447 del 1995 e il precedente D.P.C.M. 1° marzo 1991, impongono ai Comuni l'obbligo di predisposizione della classificazione acustica del proprio territorio. Questa operazione, definita come zonizzazione acustica, consiste nell'individuare porzioni di territorio comunale che siano acusticamente omogenee e di attribuire loro valori limite di livello sonoro.

La definizione delle classi nelle quali deve essere ripartito il territorio comunale era già contenuta nel D.P.C.M. 1° marzo 1991 ed è stata ripresa dalla Legge 447/95 attraverso un suo decreto attuativo, il D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

Inoltre, la Legge 447/95, all'art. 4, comma 1, lettera 4, stabilisce che le Regioni debbano procedere alla definizione dei criteri base secondo i quali i Comuni possano predisporre la classificazione acustica del loro territorio, stabilendo i seguenti punti base:

- tenendo presente preesistenti destinazioni d'uso del territorio;
- indicando aree di particolare utilizzo (ad es. aree per spettacoli a carattere temporaneo);
- divieto di contatto diretto di aree, anche appartenenti a comuni confinanti, quando tali valori si discostano in misura superiore a 5 dB(A) di livello sonoro equivalente. Solo aree nelle zone già urbanizzate, ove non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni d'uso del territorio", la Legge 447/95 prevede l'adozione di piani di risanamento acustico.

### **1.3.1 D.P.C.M. 14 novembre 1997**

Il decreto, *in attuazione dell'art. 3, comma 1, lettera a) della legge 26 ottobre 1995, n. 447*, determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, *di cui all'art. 2, comma 1, lettere e), f), g) ed h); comma 2; comma 3, lettere a) e b), della stessa legge.*

I valori sono riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio riportate nella **tabella A** allegata al decreto e adottate dai comuni *ai sensi e per gli effetti dell'art. 4, comma 1, lettera a) e dell'art. 6, comma 1, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447.*

**Tabella A:** classificazione del territorio comunale

#### **CLASSE I - aree particolarmente protette**

Rientrano in questa Classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

#### **CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale**

Rientrano in questa Classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali 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 e uffici, con

# QUADRO NORMATIVO

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.

I limiti introdotti dalla Legge Quadro 447/95 e definiti dal successivo D.P.C.M. 14 novembre 1997 si suddividono in:

### **Valori limite di emissione**

Valori limite di emissione: Il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, I rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità. Sono riferiti alle sorgenti fisse ed alle sorgenti mobili.

**Tabella 1 Valori limite di emissione**

TAB B Valori limite di emissione - Leq in dB(A)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	Notturno (22.00 - 6.00)
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

I valori limite di emissione del rumore delle sorgenti sonore mobili *di cui all'art. 2, comma 1, lettera d), della legge 26 ottobre 1995, n. 447*, e dei singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono altresì regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### Valori limite assoluti di immissione

Valori limite assoluti di immissione: Il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti, misurato in prossimità dei ricettori.

**Tabella 2 Valori limite assoluti di immissione**

TAB C Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	Notturno (22.00 - 6.00)
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

### Valori limite differenziali di immissione

Valori limite differenziali di immissione: valori determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale e il rumore residuo:

- 5 dB(A) per il periodo diurno
- 3 dB(A) per il periodo notturno.

La misura deve essere effettuata all'interno degli ambienti abitativi,

Il limite differenziale di immissione non si applica 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.

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;
- nelle aree classificate in classe VI.

# QUADRO NORMATIVO

## Infrastrutture dei trasporti

I valori limite assoluti di immissione e di emissione relativi alle singole infrastrutture dei trasporti, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, nonché la relativa estensione, saranno fissati con i rispettivi decreti attuativi, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome.

## Valori di attenzione Art. 9 D.Lgs 17 febbraio 2017

Valore di attenzione: il valore di immissione, indipendente dalla tipologia della sorgente e dalla classificazione acustica del territorio della zona da proteggere, il cui superamento obbliga ad un intervento di mitigazione acustica e rende applicabili, laddove ricorrono i presupposti, le azioni previste dalle ordinanze contingibili e urgenti.

## Valori di qualità

Tabella 3 Valori di qualità

TABELLA D Valori di qualità - Leq in dB(A)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	Notturmo (22.00 - 6.00)
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

## Sorgente sonora specifica Art. 9 D.Lgs 17 febbraio 2017

Sorgente sonora specifica: sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico e che concorre al livello di rumore ambientale. Valore limite di immissione specifico: valore massimo del contributo della sorgente sonora specifica misurato in ambiente esterno ovvero in facciata al ricettore

Lo Stato non ha ancora provveduto, con proprio decreto, a stabilire i valori di riferimento per questo parametro.

Nelle zone già urbanizzate, il valore limite di immissione specifico non si applica alle sorgenti preesistenti alla data di entrata in vigore della presente legge, qualora la classificazione del territorio preveda il contatto diretto di aree classificate con valori che si discostano in misura superiore a 5dBA di livello sonoro equivalente. In tali casi si applica quanto previsto all'articolo 4, comma 1, lettera a) della L.447/95, con modalità tali che le misure contenute nei piani di risanamento adottati ai sensi

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

dell'articolo 7 assicurino comunque la prosecuzione delle attività esistenti, laddove compatibili con la destinazione d'uso della zona stessa.

### 1.3.2 Infrastrutture dei trasporti

I valori limite assoluti di immissione e di emissione relativi alle singole infrastrutture dei trasporti, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, sono stati fissati da appositi decreti attuativi riguardanti sia l'inquinamento acustico derivante dal traffico ferroviario, sia il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare.

**D.P.R. 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.**

*Tabella 4 D.P.R. n 459 Limite di immissione all'interno delle fasce di pertinenza ferroviarie*

D.P.R. 18 novembre 1998, n 459 Limite di immissione all'interno delle fasce di pertinenza ferroviarie per infrastrutture esistenti, in affiancamento o nuove, con velocità di progetto inferiore a 200 Km/h				
Fasce ferroviarie	In presenza di recettori sensibili (scuole, case di riposo e di cura, ospedali)		Altri recettori	
	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
Fascia A (100 m)	50	40	70	60
Fascia B (150 m)			65	55

\* per le scuole vale il solo limite diurno

Nel caso di realizzazione di nuove infrastrutture in affiancamento ad una esistente, la fascia di pertinenza si calcola a partire dal binario esterno preesistente.

*Tabella 5 D.P.R. n 459 Limite di immissione all'interno delle fasce di pertinenza ferroviarie*

D.P.R. 18 novembre 1998, n 459 Limite di immissione all'interno delle fasce di pertinenza ferroviarie per infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 Km/h				
Fasce ferroviarie	In presenza di recettori sensibili (scuole, case di riposo e di cura, ospedali)		Altri recettori	
	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
Fascia 250 m	50	40	65	55

\* per le scuole vale il solo limite diurno

# QUADRO NORMATIVO

Per le aree non ancora edificate interessate dall'attraversamento di infrastrutture in esercizio, gli interventi per il rispetto dei limiti sono a carico del titolare della concessione edilizia rilasciata all'interno delle fasce di pertinenza.

**D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142:**

**Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare.**

D.P.R. n. 142 individua le fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali. All'interno di tali fasce di pertinenza i valori limite di immissione sono quelli riportati dall'Allegato 1 dello stesso decreto.

**Tabella 6 D.P.R. n. 142 Strade esistenti e assimilabili**

TABELLA 2 - STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI (ampliamento in sede, affiancamenti e varianti)						
TIPI DI STRADA Secondo codice della strada	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A autostrada		100(fascia A)	50	40	70	60
		150(fascia B)			65	55
B extraurbane principali		100(fascia A)	50	40	70	60
		150(fascia B)			65	55
C extraurbane secondarie	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100(fascia A)	50	40	70	60
		150(fascia B)			65	55
	Cb (tutte le strade extraurbane secondarie)	100(fascia A)	50	40	70	60
		50(fascia B)			65	55
D urbane di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbane di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come previsto dall'art. 5, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F - Locale		30				

\* per le scuole vale il solo limite diurno

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

**Tabella 7 D.P.R. n. 142 Strade di nuova realizzazione**

TABELLA 1 - Strade di nuova realizzazione						
TIPI DI STRADA Secondo codice della strada	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
<b>A</b> autostrada		250	50	40	65	55
<b>B</b> - extraurbane principali		250	50	40	65	55
<b>C</b> - extraurbane secondarie	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
<b>D</b> - urbane di scorrimento		100	50	40	65	55
<b>E</b> - urbane di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come previsto dall'art. 5, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
<b>F</b> - Locale		30				

\* per le scuole vale il solo limite diurno

### Decreto Ministeriale 31/10/1997

#### Metodologia di misura del rumore aeroportuale

Il Decreto individua le fasce acustiche di rispetto aeroportuale e i relativi limiti.

Definisce, nell'intorno aeroportuale, i confini delle seguenti aree di rispetto: zona A, zona B, zona C.

2. All'interno di tali zone valgono i seguenti limiti per la rumorosità prodotta dalle attività aeroportuali come definite all'art. 3, comma 1, lettera m), punto 2), della legge 26 ottobre 1995, n. 447:

zona A: l'indice LVA non può superare il valore di 65 dB(A);

zona B: l'indice LVA non può superare il valore di 75 dB(A);

zona C: l'indice LVA può superare il valore di 75 dB(A).

1. Al di fuori delle zone A, B e C l'indice LVA non può superare il valore di 60 dB(A).

# QUADRO NORMATIVO

## 1.4 NORMATIVA REGIONALE

### 1.4.1 Legge Regionale 10 agosto 2001 – n° 13

Legge Regionale n° 13 del 10 agosto 2001 “Norme in materia di inquinamento acustico” riprende le indicazioni contenute all’art 4, comma 1, lettera a, della Legge 447/95 e definisce dei criteri di base per la predisposizione della classificazione acustica territorio Comunale.

Legge regionale n° 13 all’art. 2:

- a) la classificazione acustica deve essere predisposta sulla base delle destinazioni d’uso del territorio, sia quelle esistenti che quelle previste dagli strumenti di pianificazione urbanistica.
- b) nella classificazione acustica è vietato prevedere il contatto diretto di aree, anche appartenenti a Comuni confinanti, i cui valori limite si discostano in misura superiore a 5 dB(A);
- c) nel caso di aree già urbanizzate qualora a causa di preesistenti destinazioni d’uso, non sia possibile rispettare le previsioni della lettera b), in deroga a quanto in essa disposto si può prevedere il contatto diretto di aree i cui valori limite si discostino sino a 10 dB(A); in tal caso il Comune contestualmente alla classificazione acustica adotta un piano di risanamento acustico relativo alle aree classificate in deroga a quanto previsto alla lettera b);
- d) non possono essere comprese in classe I, le aree che si trovino all’interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie e delle zone di rispetto dell’intorno aeroportuale;
- e) non possono essere comprese in classe inferiore alla IV le aree che si trovino all’interno delle zone di rispetto B dell’intorno aeroportuale e, per le distanze inferiori a cento metri, le aree che si trovino all’interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie di grande comunicazione.
- f) Non possono essere classificate in classe I o II le aree con presenza di attività industriali e artigianali;
- g) Ai fini della classificazione in classe V è ammissibile la presenza non preponderante di attività artigianali, commerciali ed uffici;
- h) Ai fini della classificazione in classe VI è ammissibile una limitata presenza di attività artigianali;
- i) Solo per le aree classificate in classe I possono essere individuati valori limite inferiori a quelli stabiliti dalla normativa statale;

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

- j) La localizzazione e estensione delle aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo ovvero mobile, ovvero all'aperto devono essere tali da minimizzare l'impatto acustico in particolare sui ricettori sensibili;
- k) Sono fatte salve le disposizioni concernenti le confessioni religiose che hanno stipulato patti, accordi o intese con lo stato.

Con la delibera n. VII/9776 del 2 luglio 2002 la Regione Lombardia ha emanato i criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale". I criteri contenuti nella D.G.R.L. hanno guidato il processo di predisposizione del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Giussano.

### **1.4.2 Modalità di redazione secondo la D.G.R.L. n. VII/9776**

La D.G.R.L. n. VII/9776 del 2 luglio 2002 indica i passi da compiere per lo studio, la predisposizione e la redazione definitiva del Piano di Classificazione Acustica. Lo schema riportato nella D.G.R.L. n. VII/9776, organizzato secondo un processo analitico-operativo, può essere così sintetizzato:

- Analisi nei dettagli del Piano Regolatore Generale per l'individuazione della destinazione urbanistica di ogni singola area.
- Visualizzazione del sistema viario e ferroviario presente sul territorio comunale.
- Ipotesi sul tipo di Classe acustica da assegnare ad ogni singola area e individuazione degli ambiti urbani che inequivocabilmente sono da attribuire ad una delle sei classi.
- Acquisizione dei dati acustici relativi al territorio che possono favorire un preliminare orientamento di organizzazione delle aree e di valutazione della loro situazione acustica.
- 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, possono essere accorpate.
- Risoluzione dei casi in cui le destinazioni d'uso del territorio inducono ad una classificazione con salti di Classe maggiori di uno, procedendo alla individuazione di una o più zone intermedie di ampiezza tale da consentire una diminuzione progressiva dei valori limite a partire dalla zona di Classe superiore fino a quella inferiore.
- Stima approssimativa dei superamenti dei livelli ammessi, valutandone la possibilità di ridurli.
- Verifica della coerenza tra la classificazione acustica ipotizzata ed 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.

# QUADRO NORMATIVO

- Elaborazione una prima ipotesi di zonizzazione, verificando le situazioni in prossimità delle linee di confine tra zone e la congruenza con quelle dei Comuni limitrofi e individuando le situazioni nelle quali si dovrà adottare un piano di risanamento acustico.
- Formalizzazione dello schema di provvedimento comunale per l'adozione della classificazione acustica.

## **2 INQUADRAMENTO SONORO**

# INQUADRAMENTO SOMNORO

## 2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di Giussano è situato all'estremo nord della provincia di Monza e Brianza, a confine la provincia di Como. Si colloca nella porzione nord occidentale della pianura padana lombarda al confine con i Comuni di Arosio, Briosco, Carugo, Mariano Comense della Provincia di Como, e con quelli di Carate Brianza, Seregno, Verano Brianza della Provincia di Milano.

Il territorio comunale ha una superficie complessiva di circa 10,28 kmq; ad un'altitudine di 296 m. s.l.m. Composto dal nucleo principale di Giussano e da tre frazioni: Birone, Paina, Robbiano. Conta una popolazione di 25.925 abitanti.

La struttura morfologica del territorio, dal carattere diffusamente pianeggiante, si differenzia nella porzione nord-ovest per la presenza delle dell'alveo del fiume Lambro.

Sulla parte pianeggiante si è concentrato lo sviluppo edilizio fin dalle origini della città, espandendosi poi nelle diverse epoche. Questa parte di territorio presenta tuttavia una ulteriore suddivisione in quattro distinti nuclei storici che, anche allo stato attuale, conservano una profonda identità territoriale. Gli assi di collegamento interni alla struttura urbana rappresentano, quindi, un sistema di interconnessione tra queste distinte realtà, integrata ad un'importante rete infrastrutturale provinciale di collegamento con la città Metropolitana, le colline dell'alta Brianza comasca e la provincia di Lecco.

La linea ferroviaria, che connette la città di Milano agli ambiti collinari, lambisce l'area ovest della città e influenza la rumorosità delle aree di confine.

Poiché le arterie stradali e la linea ferroviaria che interessano il territorio comunale di Giussano hanno un importante influenza sulla sonorità urbana e pertanto verranno trattate in un apposito capitolo.

La sonorità dell'area nord del territorio comunale si distingue invece per la presenza di zone inserite all'interno del Parco Regionale della Valle del Lambro, la cui sonorità è però in parte influenzata dalla presenza della SP 36.

## 2.2 ANALISI DEI DOCUMENTI

Il primo passo per la redazione del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Giussano è stata la raccolta dei documenti necessari per la visualizzazione del sistema organizzativo del territorio comunale, l'identificazione dello sviluppo urbanistico in atto e programmato, l'identificazione delle sorgenti sonore e dei ricettori sensibili.

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

La documentazione utilizzata è la seguente:

- Documenti relativi ai PGT 2009 e 2012;
- Piano Urbano del Traffico;
- Piano di Classificazione Acustica vigente;
- Indagini conoscitive e definizioni dei Criteri urbanistici in materia commerciale - 2011.
- Analisi condotte dal gruppo di lavoro nella predisposizione del PGT.

## 2.3 ANALISI DELLA SONORITÀ URBANA

### 2.3.1 Sorgenti sonore

Le principali sorgenti sonore presenti sul territorio di Giussano, oltre al sistema infrastrutturale trattato al paragrafo 2.4, sono:

**AREE PRODUTTIVE – TAVOLA PCA02** Per le aree produttive, non possiamo parlare di vere e proprie zone separate e indipendenti dal contesto urbano, ma di una fusione tra residenza e aree produttive artigianali, originati dai meccanismi di crescita economica del recente passato. Come in molti altri comuni Brianzoli, dal primo dopoguerra la presenza di molte attività produttive artigianali ed industriali frammiste capillarmente alle funzioni residenziali, ha comportato lo sviluppo di un tessuto urbano nel quale hanno forzatamente coesistito fabbricati di civile abitazione, laboratori artigianali e realtà produttive.

L'analisi della sonorità urbana ha evidenziato come la recente crisi economica degli ultimi anni abbia ridotto in modo consistente le piccole realtà puntuali disseminate nel tessuto edilizio residenziale, segnalando come il recupero funzionale di queste aree debba

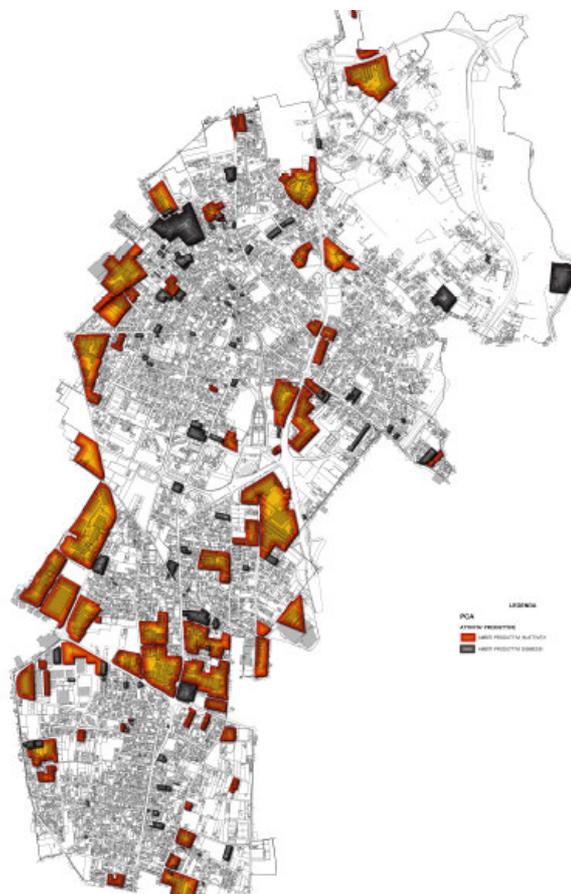


Figura 1 Sonorità urbana – attività produttive



# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

centro storico di Giussano e nei nuclei antichi delle frazioni, ha variato significativamente la sonorità del centro cittadino facendogli perdere le caratteristiche di aggregazione e socialità che lo dovrebbe contraddistinguere.

**SERVIZI** – TAVOLA PCA04 - attraverso la rappresentazione delle caratteristiche sonore dei servizi al cittadino è stato possibile evidenziare le principali sorgenti di competenza comunale e metterle in relazione con i ricettori sensibili da tutelare.

I servizi catalogati in relazione alle loro caratteristiche emissive sono i seguenti:

### SERVIZI SPORTIVI

- Centro sportivo comunale “Caduti di Superga”
- Centro sportivo comunale di Paina
- Palestra di Robbiano

### SERVIZI MERCATO

- Area mercato Paina
- Piazza mercato
- Produzioni alimentari per mense scolastiche

### SERVIZI TECNOLOGICI

- Piattaforma ecologica
- Acquedotto
- Cabina del gas
- Servizi di interesse generale
- Centrale Enel

- Centrale Telecom

### SERVIZI AGGREGAZIONE

- Piazze principali – Giussano. Robbiano - Paina
- Oratori – Giussano (maschile e femminile), Robbiano, Birone, Paina
- Centro sociale anziani Paina
- Centro anziani Giussano
- Campo nomadi

### SERVIZI INTERESSE COMUNE

- Cimitero – Giussano – Robbiano - Paina

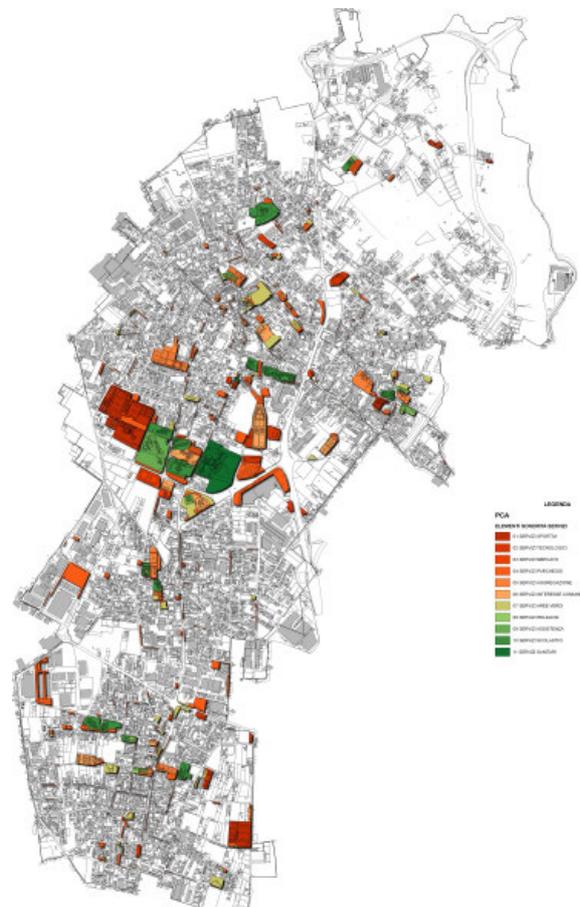


Figura 3 Sonorità urbana- servizi per la città

# INQUADRAMENTO SOMNORO

- Municipio
- Magazzino comunale
- Poste italiane Giussano - Birone
- Sala comunale "Mazenta"
- Sala Civica Molteni
- Club Alpino Italiano
- Villa Sartirana
- Sede associazione Mosaico e Protezione Civile

## SERVIZI PARCHEGGI

- Pubblici
- Privati
- Della curia

## 2.3.2 Ricettori sensibili

**SERVIZI – TAVOLA PCA04** - nella stessa tavola sono stati individuati i ricettori in relazione al grado di sensibilità e alle esigenze di tutela acustica che li caratterizzano.

Come ricettori sono da individuarsi gli edifici adibiti ad attività scolastica a tutti i livelli, attrezzature sanitarie e aree destinate al riposo e allo svago.

Sul territorio di Giussano sono presenti i seguenti ricettori sensibili:

## SERVIZI SANITARI

- Ospedale
- Sede AIDO\_AVIS

## SERVIZI SCOLASTICI

- Liceo artistico "A. Modigliani"
- Scuola elementare "Ada Negri"
- Scuola elementare "Carlo Porta"
- Scuola elementare "Don Rinaldo Beretta"
- Scuola elementare "Gabrio Piola"
- Scuola elementare "San Filippo Neri"
- Scuola materna "Divina provvidenza"
- Scuola materna "Giuseppe Aliprandi"
- Scuola materna "Luigi Proserpio"

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

- Scuola materna "Luigi Proserpio"
- Scuola materna "Maria Immacolata"
- Scuola materna S. Maria Bambina -Ab "Congregazione suore di carità ½"
- Scuola materna statale "Piccole tracce"
- Scuola media "Alberto da Giussano"
- Scuola media "Salvo D'Acquisto"
- Accademia Musicale

### SERVIZI ASSISTENZA

- Asilo nido "Girasole"
- Asilo nido "L'Albero grande"
- Casa di riposo "Residenza amica"
- SERVIZI RELIGIOSI
- Chiesa di San Francesco
- Chiesa SS. Martiri Quirico e Giulitta
- Chiesetta dell'Addolorata
- Chiesetta San Giovanni Baraggia
- Chiesetta San Lorenzo
- Parrocchia "S.S. Filippo e Giacomo"
- Parrocchia S. Margherita
- Abitazione religiose Parrocchia Santa Margherita
- Abitazione religiose Congregazione Suore di Carità

### AREE VERDI

- Parco "La Periferia"
- Parco "Regalia"
- Parco di via Oberdan

### AREE DI TUTELA AMBIENTALE

Sul territorio di Giussano sono presenti le seguenti aree a rilevanza naturalistica:

- Parco regionale della Valle del Lambro posto.

Il Parco, caratterizzato da ampie aree boscate e verdi, occupa la parte nord-ovest del territorio comunale e rappresenta una vasta area da tutelare anche sotto il profilo acustico.



# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### 2.4 SONORITÀ DELLE INFRASTRUTTURE.

Per la visualizzazione del sistema infrastrutturale si è fatto riferimento ai dati messi a disposizione sulle arterie stradali e alla loro classificazione rispetto ai contenuti del D.L. 30 aprile 1992 n. 285. Da queste informazioni di base è stato possibile arrivare ad una loro prima classificazione rispetto ai contenuti del D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 e alle indicazioni della D.G.R.L. n. VII/9776.

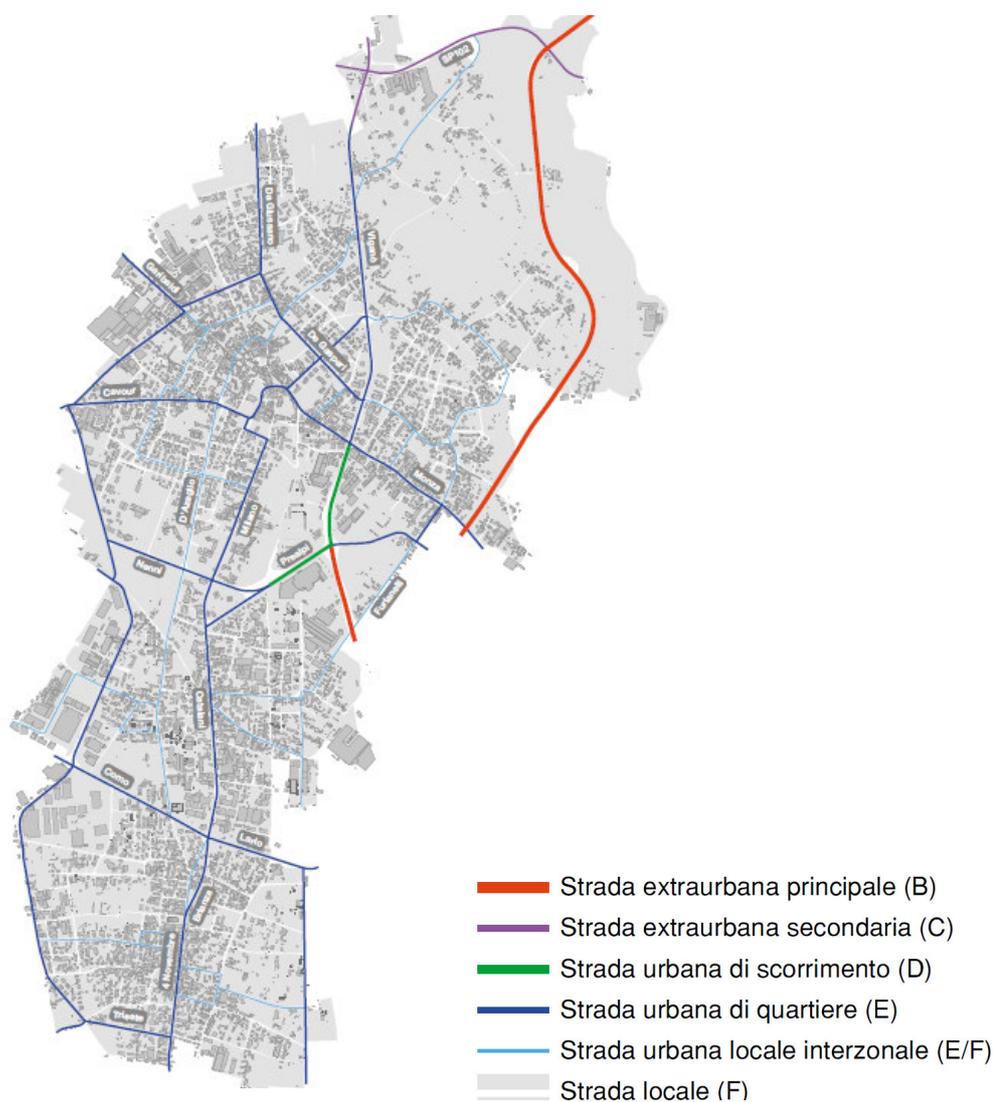


Figura 5 Classificazione delle arterie stradali D.L. 30 aprile 1992, n. 285

#### 2.4.1 Fasce di pertinenza acustica stradale D.P.R. n. 142

In riferimento al D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 la classificazione delle arterie stradali presenti sul territorio comunale di Giussano è la seguente:

# INQUADRAMENTO SOMNORO

Tabella 8 Classificazione delle arterie stradali D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142

STRADA	TIPO D.L. n. 285	Sottotipi ai fini acustici	Fasce di pertinenza acustica	Scuole, ospedali case di cura e di riposo		Altri ricettori	
				Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
SS 36	B Extraurbane principali		100 (fascia A)	50	40	70	60
			150 (fascia B)			65	55
SP 32 – SP 102	C Extraurbane secondarie	Cb Extraurbane secondarie	100 (fascia A)	50	40	70	60
			50 (fascia B)			65	55
Ex SP 9 Via Viganò Tra Viale Monza – Via Prealpi	D Urbane di scorrimento	Da Carreggiate separate	100	50	40	65	55
Ex SP 9 Via Prealpi Tra Via Viganò – Via Ponchielli	D Urbane di scorrimento	Da Carreggiate separate	100	50	40	65	55
Ex SP 9 Tra Via Prealpi - SP 36	D Urbane di scorrimento	Da Carreggiate separate	100	50	40	65	55
Ex SP 9 Via Viganò Tra SP 32 – Viale Monza	D Urbane di scorrimento	Db Tutte le urbane di scorrimento	100	50	40	65	55
Viale Como	D Urbane di scorrimento	Db Tutte le urbane di scorrimento	100	50	40	65	55
Viale Lario	D Urbane di scorrimento	Db Tutte le urbane di scorrimento	100	50	40	65	55

\* per le scuole vale il solo limite diurno

Ex S.P. 9 - Via Viganò: il tratto tra Via Prealpi e Viale Monza è classificato come strada tipo Da e il breve tratto extraurbano al confine con il Comune di Arosio in corrispondenza della SP 32 è classificabile come strada di Tipo C. Il tratto tra la Sp 32 e Viale Monza è classificato come strada di tipo E. Tuttavia, al fine di garantire un'omogeneità sotto il profilo acustico, il suddetto tratto è stato classificato come strada tipo Db del D.P.R. n. 142 (Urbana di scorrimento). Il traffico gravitante sull'arteria non subisce infatti variazioni significative nonostante il variare della classificazione geometrica e geografica della strada.

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### **Strade tipo E strade urbane di quartiere:**

Per strade di quartiere e strade locali le fasce di pertinenza stradale (D.P.R 30 marzo 2004, n. 142) corrispondono a 30 m e la classificazione viene definita, nel rispetto dei valori riportati alla tabella C allegata al D.P.C.M. 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane.

Strade tipo E strade urbane di quartiere presenti sul territorio comunale di Giussano:

Asse Nord-sud

- Via Ariberto da Giussano -Via A. de Gasperi
- Via Tofane
- Via G. Galilei - Via Volta - Via Borella - Via Milano - Via Catalani – Viale Brianza - Via IV Novembre
- Via G. Rossini – Via F. Turati – Via G. Matteotti - Via della tecnica – Via dell’artigianato – Via A. Vivaldi - Via Venezia – Via G. Donizetti – Via G. Di Vittorio

Asse ovest - est

- Via Cavour – Via Umberto I - Via Piola - Viale Monza
- Via G. Garibaldi – Via Diaz
- Via P. Nenni
- Via Udine

### **Strade di Tipo F Locali**

Le altre strade presenti nel territorio comunale di Giussano possono essere classificate come strade di Tipo F “Locali”. Le fasce acustiche di pertinenza stradale (D.P.R 30 marzo 2004, n. 142) corrispondono a 30 m e la classe acustica viene definita nel rispetto dei valori riportati alla tabella C allegata al D.P.C.M. 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane.

### **2.4.2 Fasce di pertinenza acustica ferroviaria -DPR n. 459**

Il territorio comunale è inoltre interessato dal percorso della linea ferroviaria:

- Linea FNM Milano – Asso con direttrice nord - sud

# INQUADRAMENTO SOMNORO

La fascia di pertinenza acustica relativa alla linea ferroviaria, come indicato dal DPR 18 novembre 1998, n. 459 per infrastrutture esistenti con velocità di progetto inferiore a 200 km/h, ha una larghezza di 250 m per ciascun lato a partire dalla mezzaria dei binari esterni.

**Tabella 9 Classificazione della linea ferroviaria D.P.R. 18 novembre 1998, n 459**

Linea F.N.M. D.P.R. 18 novembre 1998, n 459 Limite di immissione all'interno delle fasce di pertinenza ferroviarie per infrastrutture esistenti, in affiancamento o nuove, con velocità di progetto inferiore a 200 Km/h				
Fasce ferroviarie	In presenza di recettori sensibili (scuole, case di riposo e di cura, ospedali)		Altri recettori	
	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
Fascia A (100 m)	50	40	70	60
Fascia B (150 m)			65	55

\* per le scuole vale il solo limite diurno

## 2.4.3 Classificazione secondo la L.R. n.13 e la D.G.R.L. n. VII/9776

È stata poi effettuata la classificazione del sistema infrastrutturale ferroviario e stradale presente sul territorio comunale di Giussano, in riferimento alla L.R. n.13 e la D.G.R.L. n. VII/9776, individuando le fasce acustiche associate alle classi del D.P.C.M. 14/11/1997. Le fasce individuate, saranno poi messe in relazione e integrate con l'azzonamento derivante dal Piano delle regole del P.G.T.

### AMBITO EXTRAURBANO:

#### TIPO B – CLASSE IV – fascia 100 m

- SS 36 del Lago di Como e dello Spluga

#### TIPO C (Cb) – CLASSE IV - fascia 100 m

- SP 32 – SP 102

### AMBITO URBANO:

All'interno del tessuto urbano è stata associata la classe IV alle strade di scorrimento capaci di assicurare fluidità degli spostamenti tra i diversi settori della città, garantendo interconnessioni tra strade di quartiere, strade extraurbane e strade di grande comunicazione.

#### TIPO Da e Db – Classe IV – fascia 50 m con fascia di decadimento in classe III

- Ex SP 9 Via Viganò
- Ex SP 9 Viale Prealpi
- Via Lario
- Via Como

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### **TIPO E quartiere – Classe IV – fascia 30 m con fascia di decadimento in classe III**

In considerazione del carico di traffico proveniente dalle strade Da e diretto sugli assi di percorribilità interni all'abitato, per le seguenti strade di quartiere è stata inserita una fascia di classe IV ampia 30 m con fascia di decadimento in classe III. L'attribuzione necessita di una verifica attraverso rilievi fonometrici

- Via Catalani
- Viale Brianza
- Via IV Novembre
- Viale Monza

### **TIPO E quartiere – Classe III – fascia 30 m**

La classe III è stata attribuita a strade urbane di quartiere, comprese solo in un settore dell'area urbana e utilizzate per servire il tessuto urbano nel collegamento tra quartieri, per la distribuzione del traffico delle strade di scorrimento e nella raccolta di quello delle strade locali.

#### Asse Nord-sud

- Via Ariberto da Giussano -Via A. de Gasperi
- Via Tofane
- Via G. Galilei - Via Volta - Via Borrella - Via Milano
- Via G. Rossini – Via F. Turati – Via G. Matteotti - Via della tecnica – Via dell'artigianato – Via A. Vivaldi - Via Venezia – Via G. Donizzetti – Via G. Di Vittorio

#### Asse ovest - est

- Via Cavour – Via Umberto I - Via Piola
- Via G. Garibaldi – Via Diaz
- Via P. Nenni
- Via Udine

**Le altre strade presenti nel territorio comunale di Giussano** possono essere classificate come strade di **Tipo F "Locali"** le fasce di pertinenza stradale del D.P.R 30 marzo 2004, n. 142 corrispondono a 30 m e la classificazione assume quella delle aree in cui sono inserite



# **3 AZZONAMENTO PRELIMINARE**

# AZZONAMENTO

## 3.1 CLASSE ACUSTICA DA ASSEGNARE ALLE DIVERSE AREE.

### 3.1.1 Classificazione acustica e Piano del Governo del Territorio

Il Piano di Classificazione Acustica (PCA) e il Piano di Governo del Territorio (PGT) sono strettamente correlati, sia in relazione alla classificazione delle aree in base alla destinazione d'uso del territorio, sia in merito alle procedure autorizzative degli interventi.

A questo proposito si riporta di seguito l'estratto delle norme del documento di Piano:

*ART. 4 PRESCRIZIONI GENERALI PER I PIANI ATTUATIVI, I PIANI DI SETTORE E OGNI ALTRO INTERVENTO SUL TERRITORIO*

*3. Gli elaborati relativi sia ad interventi pubblici sia privati devono documentare:*

*... f. la compatibilità acustica.*

*...*

*6. Per l'attuazione degli interventi pubblici e privati, il PGT si avvale e fa riferimento anche ai seguenti Piani di Settore ove già vigenti:*

*...*

*b. Classificazione Acustica del territorio comunale, redatta ai sensi della l. 447/95 e della l.r. 13/2001;*

*...*

### 3.1.2 Assegnazione della classe acustica: regole generali

Dall'analisi del Piano del Governo del Territorio del Comune di Giuszano è possibile stabilire una prima classificazione secondo quanto disposto dalla Legge Quadro 447/95, dal D.P.C.M. 14/11/1997 e dalla D.G.R.L. n. VII/9776 del 2 luglio 2002. Per facilitare la comprensione del metodo d'assegnazione delle classi acustiche, vengono riportati gli elementi salienti che caratterizzano le diverse aree in relazione a quanto analizzato, predisposto e previsto dal PGT e gli estratti della D.G.R.L. n. VII/9776 del 2 luglio 2002<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Caratterizzazione:

*Corsivo: estratto dai documenti del PGT: Piano delle Regole, Piano dei Servizi, Documento di Piano.*

*Corsivo grigio: estratto D.G.R.L. n. VII/9776 del 2 luglio 2002*

**Grassetto: classificazione acustica prevalente**

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### Strade

...

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

...

La presenza di strade di grande comunicazione (strade di tipo A, B, 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 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...

### Ferrovia

...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.

**In linea generale, qualora un'area ricada - completamente o in parte -all'interno della fascia acustica stradale o ferroviaria determinata dalla D.G.R.L. n. VII/9776 del 2 luglio 2002, assumerà la classificazione della fascia di pertinenza dell'infrastruttura (classe IV o classe III) e della fascia di decadimento associata; a meno che l'area, in relazione alla sua destinazione d'uso, possa essere inserita in una classe superiore.**

### Classe I

Ricordiamo che 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 e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

...Sono da includere in classe 1: complessi ospedalieri, i complessi scolastici o poli universitari, i parchi pubblici di scala urbana privi di infrastrutture per le attività sportive. I singoli edifici destinati ad attrezzature sanitarie, a scuole, le aree verdi di quartiere vanno classificati in relazione al contesto di appartenenza: se tale contesto è facilmente risanabile dal punto di vista acustico la presenza di tali edifici o aree verdi può determinare la scelta della classe I, altrimenti si dovrà classificare in base al contesto e la protezione acustica potrà essere ottenuta attraverso interventi passivi sulle strutture degli edifici.... Le aree destinate a parchi nazionali, regionali e di interesse locale...

# AZZONAMENTO

## **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.

*...Possono rientrare in questa classe le zone residenziali, sia di completamento che di nuova previsione, e le zone di "verde privato" così come classificate negli strumenti urbanistici. A condizione che l'edificazione sia di bassa densità, non si rilevi la presenza di attività produttive, artigianato di servizio con emissioni sonore significative, attività commerciali non direttamente funzionali alle residenze esistenti, non siano presenti infrastrutture di trasporto ad eccezione di quelle destinate al traffico locale. I centri storici, salvo quanto sopra detto per le aree di particolare interesse storico-artistico-architettonico, di norma non vanno inseriti in Classe II, vista la densità di popolazione nonché la presenza di attività commerciali e uffici...*

## **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 e uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

*...Sono da comprendere in questa classe le aree residenziali caratterizzate dalla presenza di viabilità anche di attraversamento, di servizi pubblici e privati che soddisfano bisogni non esclusivamente locali, comprese attività commerciali non di grande distribuzione, uffici, artigianato a ridotte emissioni sonore...le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici da identificarsi con le aree coltivate e con quelle interessate dall'attività di insediamenti zootecnici (non rilevanti)...In questa classe vanno inserite le attività sportive che non sono fonte di rumore (campi da calcio, campi da tennis, ecc.)...*

## **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.

*...Fanno parte di questa classe le aree urbane caratterizzate da alta densità di popolazione e da elevata presenza di attività commerciali e uffici, o da presenza di attività artigianali o piccole industrie. Sono inseriti in questa classe poli fieristici, centri commerciali, ipermercati, impianti distributori di carburante e autolavaggi, depositi di mezzi di trasporto e grandi autorimesse...Le aree destinate alla residenza e ad attività terziarie, interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali, con presenza di attività artigianali.  
Le aree con limitata presenza di piccole industrie da identificarsi con le zone di sviluppo promiscuo residenziale-produttivo...*

## **Classe V**

Rientrano in questa Classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

Si prevede l'inserimento in classe V delle aree produttive inserite nel territorio, con opportune fasce di decadimento lungo tutto il perimetro.

*...Fanno parte di questa classe le aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni. La connotazione di tali aree è chiaramente industriale e differisce dalla Classe VI per la presenza di residenze non connesse agli insediamenti industriali...*

### **Classe VI**

Rientrano in questa Classe le aree interessate esclusivamente da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

*...L'area deve essere priva di insediamenti abitativi ma è ammessa l'esistenza in tali aree di abitazioni connesse all'attività industriale, ossia delle abitazioni dei custodi e/o dei titolari delle aziende, previste nel piano regolatore...*

Il tessuto urbano di Giussano è caratterizzato da una forte interconnessione tra le realtà produttive e gli ambiti residenziali, non si evidenziano ampi ambiti omogenei da inserire in questa classe acustica.

**Fasce di decadimento La "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n. 447/95 e la Legge Regionale n. 13 del 10 agosto 2001 prescrivono il divieto di contatto diretto tra aree i cui valori limite si discostino in misura superiore a 5 dB(A).**

Nella predisposizione della zonizzazione acustica si eviterà realizzare il contatto diretto di aree con salto di più di una Classe, a meno di programmare un Piano di Risanamento specifico o che vi siano particolari condizioni morfologiche del terreno in grado di ridurre la propagazione sonora.

Per separare aree che presentano simili condizioni, saranno predisposte opportune fasce di decadimento sonoro, individuando una o più zone intermedie di ampiezza tale da consentire una diminuzione progressiva dei valori limite a partire dalla zona di Classe superiore fino a quella inferiore.

# AZZONAMENTO

## 3.2 CLASSIFICAZIONE IN RELAZIONE AL PIANO DELLE REGOLE<sup>2</sup>

### 3.2.1 Disciplina delle destinazioni d'uso (Art. 6).

1. Il Piano delle Regole (PdR) indica le destinazioni d'uso ammesse e quelle da escludersi; fra le ammesse sono distinte quelle principali e quelle complementari secondarie.
2. Negli Ambiti di Trasformazione il rapporto tra le destinazioni principali e secondarie verrà definito in sede di Piano Attuativo o Programma Integrato d'Intervento.
3. Nel Piano delle Regole sono individuate le seguenti categorie di destinazioni d'uso: residenziale, terziario e commerciale, direzionale, produttiva, ricettiva, agricola.
4. Per ogni categoria di destinazione d'uso di seguito in dettaglio sono individuati i seguenti usi;

#### **Residenza:**

- abitazioni urbane;
- abitazioni di servizio ad altre attività;
- residenze collettive;
- servizi alla residenza.

#### **Terziaria e commerciale:**

- attività relative alla vendita di merci, suddivise in esercizi di vicinato, medie strutture di vendita e grandi strutture di vendita;
- attività di somministrazione al pubblico di alimenti e bevande;
- attività paracommerciali;
- attività di commercio all'ingrosso;
- artigianato di servizio, connesso alla cura della persona e alla manutenzione di beni durevoli (centri benessere, centri di abbronzatura, estetista, acconciatore, palestre e fitness, centri assistenza tecnica, ecc.);
- distributori di carburanti;

#### **Direzionale:**

- uffici direzionali;
  - banche, finanziarie, assicurazioni;
  - studi professionali;
  - ricerca e formazione.
- 

<sup>2</sup> Caratterizzazione:

*Corsivo: estratto dai documenti del PGT: Piano delle Regole, Piano dei Servizi, Documento di Piano.*

**Grassetto: classificazione acustica prevalente**

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### **Produttiva:**

- *attività di produzione di beni comprensiva dell'eventuale attività di vendita dei soli beni prodotti;*
- *attività di produzione di servizi (produttivo avanzato);*
- *attività artigianali con SL inferiore a 600 mq;*
- *logistica;*
- *spedizionieri.*
- *destinazioni complementari alle attività di produzione, quali residenza di servizio custodia, magazzini e depositi, servizi aziendali e interaziendali, servizi per le attività produttive, uffici, servizi per il tempo libero funzionali all'azienda.*

### **Ricettiva:**

- *alberghi;*
- *motel;*
- *residence/case albergo;*
- *residenze assistite.*

### **Agricola:**

- *capannoni agricoli e attrezzature per l'esercizio dell'attività agricola e/o attività florovivaistica*
- *stalle e ricoveri per animali;*
- *residenze a servizio dell'attività agricola e di allevamento;*
- *attività multifunzionale a sostegno delle attività agricole;*

Per ogni singola zona il PdR specifica le destinazioni principale e quelle secondarie, l'eventuale rapporto tra le stesse e le destinazioni d'uso non ammesse.

Di seguito viene riportata la scheda sintetica delle destinazioni d'uso non ammesse. A seguire saranno analizzate le caratteristiche delle singole zone ed individuata la classe acustica d'appartenenza in relazione alle destinazioni d'uso ammesse e alle caratteristiche sonore dell'intorno.

# AZZONAMENTO

Tabella 11 PdR - destinazioni d'uso non ammesse

DESTINAZIONE D'USO	SIGLA AZZONAMENTO													
	A1 Art. 15	A2 Art. 21	A3 Art. 22	A4 Art. 23	B1 Art. 24	B2 Art. 25	B3 Art. 25	D1 Art. 27	D2 Art. 28	H Art. 34	F Art. 33	E1 Art. 30	E2 Art. 31	
<b>RESIDENZA</b>														
Abitazioni urbane				■				■	■	■	■	■	■	■
Abitazioni di servizio ad altre attività				■						■	■	■	■	■
Residenze collettive				■				■		■	■	■	■	■
Servizi alla residenza e alla persona				■				■	■	■	■	■	■	■
<b>ATTIVITÀ TERZIARIE E COMMERCIALI</b>														
Esercizi di vicinato				■						■	■	■	■	■
Medie strutture di vendita		■	■	■			■			■	■	■	■	■
Grandi strutture di vendita e centri commerciali	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Attività di somministrazione al pubblico di alimenti e bevande				■						■	■	■	■	■
Attività paracommerciali				■						■	■	■	■	■
Attività di commercio all'ingrosso	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■
Distributori di carburante	■	■	■	■	■	■	■				■	■	■	■
Artigianato di servizio		■	■	■						■	■	■	■	■
<b>ATTIVITÀ DIREZIONALI</b>														
Uffici direzionali		■	■	■						■	■	■	■	■
Studi professionali				■						■	■	■	■	■
Banche, finanziarie, assicurazioni, agenzie				■				■		■	■	■	■	■
Centri di ricerca	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■
<b>ATTIVITÀ PRODUTTIVE</b>														
Attività di produzione dei beni	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
Attività di produzione dei beni (produttivo avanzato)	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
Attività artigianali	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
Depositi di materiali a cielo aperto	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
Attività di logistica	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■
Spedizionieri	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■
<b>ATTIVITÀ ALBERGHIERE</b>														
Alberghi				■				■		■	■	■	■	■
Motels	■	■		■				■		■	■	■	■	■
Residenze assistite				■				■		■	■	■	■	■
Residence / case albergo				■				■		■	■	■	■	■
<b>ATTIVITÀ AGRICOLE</b>														
Capannoni agricoli e attività florovivaistica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Stalle e/o ricovero animali	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Residenze a servizio dell'attività agricola e dell'allevamento	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■			

destinazione d'uso non ammesse (tranne se esistenti)

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### 3.2.2 Nuclei di antica formazione (A1):

*I nuclei di antica formazione sono costituiti da differenti componenti, tipologie di tessuti, distinte in base alla loro formazione storica e alle loro caratteristiche morfo-tipologiche, sono dotati di una identità riconoscibile e, per la maggior parte, sono costituiti da edifici con tipologia a corte, caratterizzati da un rapporto molto stretto tra cortina edilizia che segna e delimita gli isolati e le strade da questi formate.*

- nucleo di antica formazione di Giussano
- nucleo di antica formazione di Robbiano
- nucleo di antica formazione di Birone
- nucleo di antica formazione di Paina
- nucleo di antica formazione di Brugazzo

**Tabella 12 Destinazioni d'uso A1**

Destinazione principale	Destinazione secondaria
Abitazioni urbane	Abitazioni di servizio ad altre attività
Residenze collettive	Attività di somministrazione al pubblico di alimenti e bevande
Residenze assistite	Attività paracommerciali
Residence/case albergo	Attività relative alla vendita di merci. Esercizi di vicinato
Studi professionali	Attività relative alla vendita di merci. Media struttura di vendita
Servizi alla residenza	Artigianato di servizio
Alberghi	Attività per il tempo libero e alla cura della persona
	Uffici direzionali
	Banche, finanziarie, assicurazioni e agenzie

#### CLASSE ACUSTICA

- Classe III all'interno del centro urbano alta densità edilizia

### 3.2.3 Ambiti del patrimonio rurale (A2)

*Si tratta di una serie di ambiti, edifici, singoli o aggregati, di origine rurale, esterni ai perimetri dei nuclei di antica formazione, distribuiti all'interno del territorio comunale, che presentano tipologia, morfologia, architettura, caratteri e destinazione diverse e che costituiscono elementi di interesse da conservare, recuperare e valorizzare*

**Tabella 13 Destinazioni d'uso A2**

Destinazione principale	Destinazione secondaria
Abitazioni urbane	Abitazioni di servizio ad altre attività
Residenze collettive Servizi alla residenza	Alberghi
Attività di somministrazione al pubblico di alimenti e	bevande
Residenze assistite	Attività paracommerciali
Residence/case albergo	Attività relative alla vendita di merci: esercizi di vicinato
Studi professionali	Artigianato di servizio,
	Attività per il tempo libero e alla cura della persona
	Uffici direzionali
	Banche, finanziarie, assicurazioni e agenzie.

#### CLASSE ACUSTICA

- Classe II

# AZZONAMENTO

- **Classe III**

- all'interno del centro urbano a medio-alta densità edilizia
- Singoli edifici in ambito agricolo

## 3.2.4 Ambiti di interesse storico, architettonico e ambientale – A3

*Si tratta di una serie di ambiti, edifici, singoli o aggregati, di interesse storico, architettonico, artistico e ambientale, esterni ai perimetri dei nuclei di antica formazione, distribuiti all'interno del territorio comunale.*

**Tabella 14 Destinazioni d'uso A3**

Destinazione principale	Destinazione secondaria
Abitazioni urbane	Abitazioni di servizio ad altre attività
Residenze collettive	Servizi alla residenza
	Attività di somministrazione al pubblico di alimenti e bevande
	Attività paracommerciali
	Attività relative alla vendita di merci: esercizi di vicinato
	Attività per il tempo libero e alla cura della persona
	Uffici direzionali
	Studi professionali
	Banche, finanziarie, assicurazioni e agenzie
	Alberghi
	Residenze assistite
	Residence/case albergo

## CLASSE ACUSTICA

- **Classe II**
- **Classe acustica omogenea al contesto in cui sono inseriti gli edifici isolati**

## 3.2.5 Fascia cimiteriale (A4)

- **Questi elementi sono classificati in omogeneità con le aree circostanti.**

## 3.2.6 Ambiti residenziali omogenei (B1)

*Porzioni del tessuto urbano di Giussano omogenei per destinazioni, densità e tipologia edilizia*

**Tabella 15 Destinazioni d'uso B1**

Destinazione principale	Destinazione secondaria
Abitazioni urbane	Abitazioni di servizio ad altre attività
Residenze collettive	Servizi alla residenza
Residenze assistite	Attività di somministrazione al pubblico di alimenti e bevande
Residence/case albergo	Attività paracommerciali
Alberghi	Attività relative alla vendita di merci: fino alla media struttura di vendita
Studi professionali	Artigianato di servizio
	Attività per il tempo libero e alla cura della persona
	Uffici direzionali
	Banche, finanziarie, assicurazioni e agenzie

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### CLASSE ACUSTICA

- Classe III all'interno del centro urbano a medio-alta densità edilizia
- Classe III in prossimità di ambiti produttivi di classe IV – fascia di decadimento
- Classe IV in prossimità di ambiti produttive di classe V – fascia di decadimento

### 3.2.7 Ambiti residenziali complessi (B2)

*Sono porzioni del tessuto urbano di Giussano che allo stato di fatto risultano ad alta commistione di destinazione d'uso e di tipologie edilizie presenti, in particolare con la compresenza di destinazioni residenziali, produttive e terziarie che determinano criticità diffuse. Gli interventi edilizi devono essere volti al risanamento, alla ricostruzione, al completamento ed alla migliore utilizzazione del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente, favorendo il recupero delle aree degradate o degli edifici dismessi ed una evoluzione verso una configurazione omogenea degli isolati, limitando così le interferenze funzionali tra destinazioni non compatibili come produttivo e residenziale.*

**Tabella 16 Destinazioni d'uso B2**

Destinazione principale	Destinazione secondaria
Abitazioni urbane	Abitazioni di servizio ad altre attività
Residenze collettive	Servizi alla residenza
Residenze assistite	Attività di somministrazione al pubblico di alimenti e bevande
Residence/case albergo A	Attività paracommerciali
Alberghi	Attività relative alla vendita di merci: fino alla media struttura di vendita
Studi professionali	Artigianato di servizio
	Attività per il tempo libero e alla cura della persona
	Uffici direzionali
	Banche, finanziarie, assicurazioni e agenzie
	Centri di ricerca

### CLASSE ACUSTICA

- Classe III all'interno del centro urbano alta densità edilizia
- Classe II ambito a medio-bassa densità edilizia esclusivamente residenziale
- Classe III ambito a medio-bassa densità edilizia con presenza di attività produttive artigianali.
- Classe III in prossimità di spazi pubblici sportivi o ricreativi – fascia di decadimento.
- Classe III in prossimità di ambiti produttivi e commerciali di classe IV – fascia di decadimento
- Classe IV in prossimità di ambiti produttive di classe V – fascia di decadimento
- 

### 3.2.8 Ambiti residenziali radi (B3)

*Le zone B3 rappresentano ambiti con una specifica fisionomia urbanistica ed edilizia e si configurano come sistemi di frangia, in cui l'edificazione singola ed indipendente si è via via espansa occupando ambiti agricoli.*

# AZZONAMENTO

Tabella 17 Destinazioni d'uso B3

Destinazione principale	Destinazione secondaria
Abitazioni urbane	Abitazioni di servizio ad altre attività
Residenze collettive	Servizi alla residenza
Residenze assistite	Attività di somministrazione al pubblico di alimenti e bevande
Residence/case albergo	Attività paracommerciali
Alberghi	Attività relative alla vendita di merci: fino a esercizi di vicinato
Studi professionali	Artigianato di servizio
	Attività per il tempo libero e alla cura della persona
	Uffici direzionali
	Banche, finanziarie, assicurazioni e agenzie

## CLASSE ACUSTICA

- **Classe II nuclei edilizi compatti omogenei a bassa densità edilizia.**
- **Classe III edifici inseriti in ambito agricolo.**
- Classe III in prossimità di ambiti produttivi di classe IV
- Classe III in prossimità di aree in classe IV nei Comuni contermini
- Classe IV in prossimità di aree in classe V nei Comuni contermini

### 3.2.9 Ambiti produttivi (D1)

*Sono porzioni del tessuto urbano di carattere produttivo in parte edificato e in parte in fase di completamento che negli anni passati sono stati oggetto di trasformazioni produttive consistenti e sono destinate ad ulteriori cambiamenti in relazione alle trasformazioni economiche ed all'evoluzione tecnologica.*

#### Destinazioni d'uso

*Negli ambiti D1 sono consentiti insediamenti produttivi di qualsiasi natura. Per le industrie classificate di prima classe l'ammissione è subordinata al giudizio degli organi competenti dell'Amministrazione (Ufficio di Ecologia e Servizio n. 1 della ATS di competenza), e comunque dovranno essere sottoposte a tutti gli obblighi e le cautele necessarie per la salute pubblica.*

## CLASSE ACUSTICA

- **Classe V in ambito produttivo o commerciale**
- **Classe V se prossimo a strade con fascia di classe IV**
- Classe IV per attività produttive isolate inserite in tessuto urbano B1 - B2
- Classe IV per attività produttive inserite in prossimità di ricettori sensibili

### 3.2.10 Ambiti terziari e commerciali (D2)

*Sono ambiti a forte integrazione funzionale, risultato di processi di stratificazione edilizia e funzionale che hanno determinato un tessuto misto terziario e commerciale.*

#### Destinazioni d'uso

*In queste aree si prevedono le seguenti destinazioni d'uso:*

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

*- Terziaria-direzionale-commerciale, così come individuato puntualmente all'Art. 6.*

### CLASSE ACUSTICA

- Classe IV
- Classe V per aree con presenza di attività produttive

### **3.2.11 Zona agricola (E1)**

*Per gli ambiti agricoli E1 sono valide le disposizioni dell'art. 59 comma 3 e articoli seguenti della LR 12/2005 e successive modifiche.*

### CLASSE ACUSTICA

- Classe III

### **3.2.12 Ambiti agricoli di interesse strategico (E2)**

*Per gli ambiti agricolo E2 sono valide le disposizioni dell'art. 31 e delle disposizioni del Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Monza e della Brianza.*

### CLASSE ACUSTICA

- Classe III

### **3.2.13 Ambiti di rispetto cimiteriale (F)**

### CLASSE ACUSTICA

- Classe II
- Fascia di decadimento di classe III in corrispondenza di fasce stradali di classe IV.

### **3.2.14 Piani attuativi approvati alla data di approvazione del PGT (G)**

### CLASSE ACUSTICA

- Classe III Residenziali
- In relazione alla destinazione d'uso dei singoli piani e alle aree circostanti.

### **3.2.15 Distributori di carburanti (H)**

### CLASSE ACUSTICA

- Classe IV

# AZZONAMENTO

## 3.3 CLASSIFICAZIONE IN RELAZIONE AL PIANO DEI SERVIZI

### 3.3.1 Attrezzature scolastiche (S)

*Comprende le aree destinate ad edifici ed attrezzature per asili nido, scuole dell'infanzia e primo ciclo e alle relative strutture e impianti complementari (mense, palestre, auditori, ecc.).*

#### CLASSE ACUSTICA

- **Classe II in tessuto edificato**
  - Scuola elementare *Gabrio Piola*
  - Scuola Materna statale *Piccole tracce*
  - Scuola Media *Alberto da Giussano*
  - Scuola Materna *Giuseppe Aliprandi*
  - Scuola Materna *Luigi Proserpio*
  - Scuola elementare *Carlo Porta*
  - Scuola elementare *Don Rinaldo Beretta*
  - Scuola elementare *San Filippo Neri*
  - Scuola materna *Maria Immacolata*
  - Scuola media "Salvo D'Acquisto"
  - Accademia Musicale
  - Università della terza età e scuola per extracomunitari
  - Scuola elementare "Ada Negri"
  - Scuola materna "Divina provvidenza"
  
- **Classe III in prossimità di aree con prevalenza di tessuto produttivo e strade di classe III-IV (vedi classificazione strade):**
  - Liceo Artistico *A. Modigliani*
  - Scuola materna S. Maria Bambina -Ab "Congregazione suore di carità"

### 3.3.2 - Attrezzature di interesse comune (I)

*Comprende le aree destinate ad accogliere le attrezzature sociali, culturali, amministrative, per la sicurezza e la protezione civile di livello locale.*

#### CLASSE ACUSTICA

- **Classe II**
  - Municipio
  
- **Classe III**
  - Oratori con annessa area sportiva– Giussano (maschile e femminile), Robbiano, Paina

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

- Sala comunale "Mazenta"
- Oratorio maschile "San Giovanni Bosco"
- Oratorio Maschile di Birone "casa del Giovane"
- Oratorio Birone
- Oratorio "San Luigi"
- Oratorio Robbiano
- Piazze principali – Giussano. Robbiano - Paina
- Centro Anziani "Ca' Vera"
- Baita alpini
- Villa Sartirana
- Sede associazione Mosaico
- Centro sociale anziani Paina
- Area mercato Paina
- Piazza mercato Giussano
- **Classe IV**
  - Magazzino comunale – Protezione Civile
  - Produzioni alimentari per mense scolastiche

### 3.3.3 - Verde (V)

Aree destinate a giardini e parchi pubblici e, così pure, gli spazi inedificati posti all'interno del tessuto urbano o al margine dello stesso che svolgono una funzione di riequilibrio ambientale.

#### CLASSE ACUSTICA

- **Classe III spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport.**
  - Parco di via Oberdan
  - Parco Nicholas
  - Parco "La Periferia"

### 3.3.4 - Attrezzature sportive (SP)

*Comprende le aree destinate ad attrezzature sportive, coperte e scoperte, e ai relativi spazi complementari (spogliatoi, servizi igienici, bar, uffici amministrativi, ecc.).*

#### CLASSE ACUSTICA

- **Classe IV centri sportivi**
  - Centro sportivo comunale *Caduti di Superga*
  - Centro sportivo comunale di Paina

# AZZONAMENTO

- Aree sportive di progetto
- **Classe III palestre**
  - Palestra di Robbiano

## 3.3.5 - Parcheggi (P)

*Comprende le aree pubbliche e ad uso pubblico, al di fuori delle piazze e delle sedi stradali, adeguatamente attrezzate per accogliere il parcheggio e la sosta degli autoveicoli.*

### CLASSE ACUSTICA

Questi elementi sono classificati in omogeneità con le aree circostanti

- **Classe IV parcheggi interscambio e centri commerciali**

## 3.3.6 - Attrezzature religiose (R)

*Comprende le aree destinate alla realizzazione degli edifici di culto e delle attrezzature per lo svolgimento di attività di formazione religiosa, educative, culturali, sociali, ricreative e di ristoro compresi gli immobili e le attrezzature fisse destinate alle attività di oratorio e similari che non abbiano fini di lucro.*

### CLASSE ACUSTICA

Questi elementi sono classificati in omogeneità con le aree circostanti.

- **Classe II**
  - Abitazione religiose Parrocchia Santa Margherita II
  - Chiesa di San Francesco II
- **Classe III**
  - Chiesa SS. Martiri Quirico e Giulitta
  - Chiesetta dell'Addolorata
  - Chiesetta San Giovanni Baraggia
  - Chiesetta San Lorenzo
  - Parrocchia "S.S. Filippo e Giacomo"
  - Parrocchia S. Margherita
  - Abitazione religiose Congregazione Suore di Carità

## 3.3.7 - Attrezzature socio-sanitarie (H)

*Comprende le aree destinate ad accogliere attività di interesse generale di servizio socio sanitario ed assistenziale anche di livello sovracomunale*

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### CLASSE ACUSTICA

- **Classe II**
  - Ospedale
  - Casa di riposo *Residenza Amica – pubblico*
  - Asilo nido di progetto
  - Asilo Nido *L'albero Grande – pubblico*
  - Asilo nido "Girotondo" – privato II
  
- **Classe III**
  - Asilo Nido "La Piroga"
  - Asilo nido 123 stella- privato
  - Asilo nido Il nido di Simona- privato
  - Asilo nido Principi e Principesse- privato
  - Asilo nido Famiglia Piccoli Passi- privato III (fronte strada IV)
  - Asilo nido Ghirigà- privato
  - Asilo nido La Piroga

### 3.3.8 - Attrezzature cimiteriali (C)

*comprende le aree destinate ad accogliere le attrezzature cimiteriali e le attività connesse.*

### CLASSE ACUSTICA

- **Classe II**
  - Ampliamento cimitero di Giussano
  - Cimitero di Paina
- **Classe III**
  - Cimitero di Giussano
  - Cimitero di Robbiano

### 3.3.9 - ERP (E)

*Edilizia Residenziale Pubblica*

### CLASSE ACUSTICA

- **Classe III**

# AZZONAMENTO

## **3.3.10- Impianti tecnologici (T)**

*Comprende le aree destinate alle seguenti attrezzature e impianti: depuratore, cabine elettriche e del gas, strutture dell'acquedotto pubblico, centro raccolta rifiuti, cogeneratori a fonti fossili e FER, impianti a FER.*

### **CLASSE ACUSTICA**

- **Classe III**
  - Acquedotto III
  - Centrale Telecom
- **Classe IV**
  - Piattaforma ecologica
  - Centrale Enel

## **3.3.11- Piattaforma ecologica (PE)**

Collocata vicino al cimitero comunale, identifica l'area destinata alla raccolta temporanea dei rifiuti con i relativi impianti ed attrezzature.

### **CLASSE ACUSTICA**

- **Classe IV**

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### 3.4 CLASSIFICAZIONE IN RELAZIONE AL DOCUMENTO DI PIANO

Le zone di trasformazione sono per lo più aree attualmente libere da edificazione, destinate alla nuova costruzione con specifica destinazione d'uso residenziale, produttiva, terziaria e funzioni compatibili.

L'edificazione nelle aree di trasformazione è disciplinata, oltre che dalle norme del Documento di Piano, da quanto previsto nelle schede normative che individuano specifiche prescrizioni per ogni area e dal Rapporto Ambientale per le prescrizioni di carattere ambientale.

**Tabella 18 TR1**

<b>Via Pirandello</b>	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Residenziale	Classe III
Fascia di pertinenza ferroviaria	Classe IV

**Tabella 19 TR2**

<b>Via Diaz, Via Pirandello</b>	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
C Parcheggio	Classe IV
A -B Residenza, terziaria e commerciale, direzionale, ricettiva	Classe IV
	Classe III

**Tabella 20 TR3**

<b>Via Carroccio – Via Viganò</b>	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Comparto A e B Direzionale, terziaria e commerciale	Classe IV
Comparto C Ricettiva	Classe III
Fascia di pertinenza Via Viganò (Tipo Db)	Classe IV

**Tabella 21TR4**

<b>Via Redipuglia</b>	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Residenza	Classe III
Fascia di decadimento SP 36	Classe III
Fascia A SP 36	Classe IV

# AZZONAMENTO

**Tabella 22 TR5**

<b>Via Nuova Valassina</b>	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Direzionale, terziaria e commerciale	Classe IV

**Tabella 23 TR6**

<b>Via Como, Via Alfieri</b>	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Terziaria e commerciale	Classe IV
Fascia di pertinenza Viale Como (Tipo Db)	Classe IV

**Tabella 24 TR7**

<b>Via Monte Grappa</b>	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Produttivo (limitrofo ad aree residenziali)	Classe IV

**Tabella 25 TR8**

<b>Via Addolorata/P.za S. Giacomo</b>	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Residenza, terziario e commerciale di vicinato	Classe III

**Tabella 26 TR9**

<b>Via Prealpi</b>	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Commerciale	Classe IV

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### 3.5 ACQUISIZIONE DEI DATI ACUSTICI SUL TERRITORIO

Al fine di verificare nell'attribuzione provvisoria delle sei classi acustiche e verificare possibili differenze tra il livello massimo stabilito dai limiti di zona e i livelli di immissione prodotti dall'insieme delle sorgenti sonore presenti, è stata eseguita una campagna di indagini fonometriche sorgenti-orientate e/o ricettore-orientate. La scelta delle posizioni di misura ha seguito il seguente criterio:

- Identificazione dei livelli sonori esistenti in corrispondenza delle strade a maggior flusso, e delle aree ad esse adiacenti, durante il periodo di punta del traffico.
- Verifica dei livelli sonori presenti nel centro storico e nelle zone residenziali.
- Verifica dei livelli presenti nelle zone industriali.
- Verifica dei livelli sonori delle fasce di decadimento.
- Verifica della possibilità di attribuire una classe inferiore ad alcune aree.
- Verifica dei livelli sonori presenti in corrispondenza dei ricettori acusticamente sensibili.

Le misure sono state effettuate in giorni feriali, al fine di verificare le condizioni di maggiore rumorosità presenti sul territorio; maggiore rumorosità dovuta all'attività industriale e artigianale, ai flussi di traffico, all'attività antropica e lavorativa degli abitanti.

#### 3.5.1 Strumentazione

È stata impiegata una linea di misura soddisfacente le specifiche richieste dalle norme EN 60651/94 ed EN 60804/94 ex art. 2 D.M. 16 marzo 1998: *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"*.

Fonometro integratore multidimensionale in tempo reale Brüel & Kjær in classe I, mod. 2260 Investigator™, serie n° 2168491, conforme ai seguenti standard:

IEC 60651 del 1979 (EN 60651 del 1994), IEC 60804 del 1985 (EN 60804 del 1994), IEC 61260 del 1995 (EN 61260 del 1995), ANSI S1.4 del 1983, ANSI S1.11 del 1986, ANSI S1.43 del 1993.

Il fonometro è dotato di preamplificatore Brüel & Kjær mod. ZC0026 e microfono a condensatore da 1/2" per campo libero BSWA mod. MP201, serie n° 521971, conforme agli standard CEI 61094-1,2,3,4 (EN 61094-1/1995, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995).

Il fonometro consente la misurazione contemporanea dei livelli equivalenti, massimi, minimi e di picco, in pesatura A, C e L, con costante di tempo "fast", "slow" e "impulse", nonché analisi real-time in frequenza per bande d'ottava e di 1/3 d'ottava.

# AZZONAMENTO

La calibrazione del fonometro è stata effettuata con calibratore Brüel & Kjær in classe I mod. 4231, serie n° 2169878 a 94 dB, conforme agli standard ANSI S1.40 del 1984 e IEC 942 del 1988.

Fonometro e calibratore sono stati tarati presso il Laboratorio di Certificazione Elettronica L.C.E. s.n.c. (centro SIT n. 68/E) che ha rilasciato i relativi certificati di taratura, identificati rispettivamente con il numero:

Fonometro Brüel & Kjær mod. 2260 Emissione 05-06-2017 Certificato di taratura LAT 068 39376-A.

Calibratore Brüel & Kjær mod. 4231. Emissione 05-06-2017 Certificato di taratura LAT 068 39375-A

Le misure sono state effettuate in accordo con le specifiche tecniche disposte dal Decreto Ministero Ambiente 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico". La catena di misura utilizzata è stata calibrata all'inizio e alla fine della sessione di misura, trovando uno scostamento inferiore a 0,5 dB, come previsto dalla normativa.

I rilevamenti sono complete dei valori percentili (indicati dalla D.G.R. 9776) L1 – L10 –L90

L 1 - Livello sonoro superato per l'1% del tempo di misura (picco massimo)

L 10 - Livello sonoro superato per il 10% del tempo di misura (livello massimo)

L 90- Livello sonoro superato per il 90% del tempo di misura (rumore di fondo)

**Tabella 27** Tabella di individuazione dei punti di misura e dei temi di verifica.

MISURA	PUNTO	VERIFICA	Classe Prevista
1	Via Don Carlo Gnocchi	Livello strada e area	II
2	Via Monte Rosa - TR3C	Livello sonoro area- Via Viganò	III
3	Via Monte Rosa - TR3C	Livello sonoro Via Viganò - area	III
4	Via Redipuglia - TR4	livello sonoro SP36	III
5	Via Col di Lana	Livello sonoro SP 36	III
6	Via delle Grigne	Livello zona - decadimento area industriale	II
7	Via Trento	Livello sonoro area - attività artigianali zona	III
8	Via Galilei	Livello sonoro area	II
9	Via Pasubio	Livello strada e area	III
10-11	Scuola Primaria Don Rinaldo Beretta	Ricettore sensibile	II
12-13	Scola Primaria "Carlo Porta" cortile ovest	Ricettore sensibile	III
14-15	Scuola Materna "Piccole tracce"	Ricettore sensibile	II
16-17	Asilo Nido L'albero Grande - Nord	Ricettore sensibile	II
18-19	Scuola Primaria "San Filippo Neri"	Ricettore sensibile	II
20-21	Scuola Media Salvo d'Acquisto	Ricettore sensibile	II
22-23	Asilo Nido L'albero Grande - Sud	Ricettore sensibile	II

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### 3.5.2 Schede riassuntive dei rilievi fonometrici con l'indicazione delle sorgenti analizzate.

**Tabella 28 Misura 1**

<b>VIA DON GNOCCHI</b>							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
MISURA 1	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	13/11/2018 16:15	13/11/2018 16:45	00:30:00	49,6	53,8	45,6	40,0
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>49,5</b>	<b>54,0</b>	<b>45,5</b>	<b>40,0</b>
VERIFICA	Livello sonoro area						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore antropico						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Nessuna						
P.G.T.	Aree verdi e B2						
CLASSE	II 55 dB(A) $\Delta$ -5,5 dB(A)						
ANALISI	Zona limitrofa ad area mista. L'inserimento in classe II è in linea con il clima acustico dell'area e con la possibilità di decadimento del livello sonoro dell'area con presenza di attività artigianali.						

**Tabella 29 Misura 2**

<b>VIA MONTE ROSA 1</b>							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
MISURA 2	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	13/11/2018 17:04	13/11/2018 17:34	00:30:00	52,3	54,8	50,0	48,1
Senza marcatore	13/11/2018 17:04	13/11/2018 17:34	00:27:06	50,7	52,3	49,8	48,0
Furgone in manovra	13/11/2018 17:19	13/11/2018 17:22	00:02:54	58,1	60,8	57	51,7
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>50,5</b>	<b>52,5</b>	<b>50,0</b>	<b>48,0</b>
VERIFICA	Livello sonoro stradale – livello sonoro area produttiva limitrofa						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore attività produttiva						
EVENTI	Furgone in manovra vicino al punto di misura – evento escluso dal risultato						
NOTE	L'area si trova in rilevato rispetto al sedime stradale. Traffico costante						
P.G.T.	AT3C -						
CLASSE	III 60 dB(A) $\Delta$ -9,5 dB(A)						
CLASSE DEFINITIVA	II 55 dB(A) $\Delta$ -4,5 dB(A)						
ANALISI	Zona limitrofa a strada di tipo D ed area produttiva. L'inserimento in classe II è in linea con il clima acustico dell'area e con la possibilità di decadimento del livello sonoro della strada e dell'area produttiva.						

# AZZONAMENTO

**Tabella 30 Misura 3**

<b>VIA MONTE ROSA 2</b>							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
MISURA 3	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	13/11/2018 17:35	13/11/2018 18:05	00:30:00	51,9	52,7	50,1	48,0
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>52,0</b>	<b>53,0</b>	<b>50,5</b>	<b>48,0</b>
NOTE	L'area si trova in rilevato rispetto al sedime stradale. Traffico in aumento						
VERIFICA	Livello sonoro stradale – livello sonoro area produttiva limitrofa						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore attività produttiva						
EVENTI	Furgone in manovra vicino al punto di misura – evento escluso dal risultato						
P.G.T.	AT3C						
CLASSE	III 60 dB(A) $\Delta$ -8 dB(A)						
CLASSE DEFINITIVA	II 55 dB(A) $\Delta$ -3 dB(A)						
ANALISI	Zona limitrofa ad area produttiva. L'inserimento in classe II è in linea con il clima acustico dell'area e con la possibilità di decadimento del livello sonoro della strada e dell'area produttiva.						

**Tabella 31 Misura 4**

<b>VIA REDIPUGLIA</b>							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
MISURA 4	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	13/11/2018 18:15	13/11/2018 18:45	00:30:00	48,1	48,9	46,6	45,0
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>48,0</b>	<b>49,0</b>	<b>46,5</b>	<b>45,0</b>
VERIFICA	Livello sonoro S.P 36						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore antropico						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Nessuna						
P.G.T.	Azzonamento TR4						
CLASSE	III 60 dB(A) $\Delta$ -12 dB(A)						
CLASSE DEFINITIVA	II 55 dB(A) $\Delta$ -7 dB(A)						
ANALISI	Zona limitrofa alla SP. 36. L'inserimento in classe II è in linea con il clima acustico dell'area e con la possibilità di decadimento del livello sonoro dell'arteria stradale.						

**Tabella 32 Misura 5**

<b>VIA COL DI LANA</b>							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
MISURA 5	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	13/11/2018 18:59	13/11/2018 19:29	00:30:00	54,1	54,6	52,0	50,0
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>54,0</b>	<b>54,5</b>	<b>52,0</b>	<b>50,0</b>
VERIFICA	Livello sonoro S.P. 36						
SORGENTE	Rumore stradale						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Nessuna						
P.G.T.	Azzonamento						
CLASSE	III 60 dB(A) $\Delta$ -6 dB(A)						
ANALISI	Zona limitrofa alla SP. 36. L'inserimento in classe II è in linea con il clima acustico dell'area e con la possibilità di decadimento del livello sonoro dell'arteria stradale.						

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

**Tabella 33 Misura 6**

<b>VIA DELLE GRIGNE - TRAVERSA</b>							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
MISURA 6	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	14/11/2018 14:12	14/11/2018 14:42	00:30:00	47,9	48,6	38,9	34,7
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>48,0</b>	<b>49,0</b>	<b>39,0</b>	<b>35,0</b>
VERIFICA	Livello sonoro area						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore antropico						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Nessuna						
P.G.T.	Azzonamento						
CLASSE	II 55 dB(A) $\Delta$ -7 dB(A)						
ANALISI	Zona limitrofa ad area produttiva. L'inserimento in classe II è in linea con il clima acustico dell'area e con la possibilità di decadimento del livello sonoro dell'area produttiva.						

**Tabella 34 Misura 7**

<b>VIA TRENTO</b>							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
MISURA 7	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	14/11/2018 16:13	14/11/2018 16:43	00:30:00	55,8	54,4	45,7	40,3
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>56,0</b>	<b>54,5</b>	<b>45,5</b>	<b>40,5</b>
VERIFICA	Livello sonoro area						
SORGENTE	Rumore area mista con attività artigianali – rumore Via Trieste - rumore antropico						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Nessuna						
P.G.T.	Azzonamento B2						
CLASSE	III 60 dB(A) $\Delta$ -4 dB(A)						
ANALISI	Zona limitrofa ad area mista. L'inserimento in classe III è in linea con il clima acustico dell'area e con la possibilità di decadimento del livello sonoro dell'area.						

**Tabella 35 Misura 8**

<b>VIA GALILEO GALILEI</b>							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
MISURA 8	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	14/11/2018 17:00	14/11/2018 17:30	00:30:00	59,6	59,6	48,2	41,6
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>59,5</b>	<b>59,5</b>	<b>48,0</b>	<b>41,5</b>
VERIFICA	Livello sonoro area residenziale						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore antropico						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Nessuna						
P.G.T.	B2						
CLASSE	II 55 dB(A) $\Delta$ 4,5 dB(A)						
CLASSE DEFINITIVA	III 60 dB(A) $\Delta$ -0,5 dB(A)						
ANALISI	Zona residenziale. L'inserimento in classe II non rispecchia la classe sonora dell'area che, pur essendo esclusivamente residenziale è caratterizzata da una media densità edilizia e traffico consistente sulle strade di attraversamento. In questo caso, si evidenzia un più adatto inserimento in classe III.						

# AZZONAMENTO

**Tabella 36 Misura 9**

<b>VIA PASUBIO</b>							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
MISURA 9	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	14/11/2018 17:40	14/11/2018 18:10	00:30:00	60,5	64,8	48,4	34,0
Senza marcatore	14/11/2018 17:40	14/11/2018 18:10	00:25:18	60,3	64,6	45,1	33,7
Camion fermo motore acceso	14/11/2018 17:45	14/11/2018 17:50	00:04:42	61,3	65,6	54,1	52,1
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>60,5</b>	<b>64,5</b>	<b>45,0</b>	<b>33,5</b>
VERIFICA	Livello sonoro area						
SORGENTE	Rumore stradale						
EVENTI	Camion distante fermo con motore acceso distante 60 m dal punto di misura (						
NOTE	Traffico costante						
P.G.T.	B2 – E1						
CLASSE	III 60 dB(A) $\Delta$ 0,5 dB(A)						
ANALISI	Strada a traffico costante. L'inserimento in classe III è in linea con il livello sonoro stradale.						

**Tabella 37 Misura 10-11**

<b>SCUOLA PRIMARIA DON RINALDO BERETTA</b>							
MISURA 10 - 11	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	15/11/2018 10:18	15/11/2018 11:18	01:00:00	49,9	52,1	45,9	40,7
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>50,0</b>	<b>52,0</b>	<b>46,0</b>	<b>40,5</b>
VERIFICA	Livello sonoro area						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore antropico						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Nessuna						
P.G.T.	Attrezzature scolastiche (S)						
CLASSE	II 55 dB(A) $\Delta$ -5 dB(A)						
ANALISI	L'inserimento in classe II è in linea con il clima acustico dell'area						

**Tabella 38 Misura 12-13**

<b>SCUOLA PRIMARIA CARLO PORTA</b>							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
MISURA 12-13	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	15/11/2018 11:43	15/11/2018 12:43	01:00:00	56,4	52,0	43,2	40,1
Senza marcatore	15/11/2018 11:43	15/11/2018 12:43	00:56:18	48,4	48,4	43,0	40,0
(Tutti) Autobus scuola in manovra	15/11/2018 12:33	15/11/2018 12:43	00:03:42	67,8	69,6	68	59,2
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>56,5</b>	<b>52,0</b>	<b>43,0</b>	<b>40,0</b>
VERIFICA	Livello sonoro area – prossimità area produttiva						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore antropico						
EVENTI	Pullman in manovra nel cortile						
NOTE	Campane a mezzogiorno						
P.G.T.	Attrezzature scolastiche (S)						
CLASSE	III 60 dB(A) $\Delta$ -3,5 dB(A)						
ANALISI	In considerazione della presenza, sul fronte ovest, di impianti tecnologici di pertinenza dell'edificio scolastico e dell'area di manovra dei pullman per il trasporto degli alunni, si ritiene che l'inserimento in classe III sia in linea con l'utilizzo generale dell'area.						

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

**Tabella 39 Misura 14-15**

<b>SCUOLA MATERNA PICCOLE TRACCE</b>							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
MISURA 14-15	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	15/11/2018 13:43	15/11/2018 14:43	01:00:00	53,7	56,3	52,0	46,4
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>53,5</b>	<b>56,5</b>	<b>52,0</b>	<b>46,5</b>
VERIFICA	Livello sonoro area						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore antropico						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Nessuna						
P.G.T.	Attrezzature scolastiche (S)						
CLASSE	II 55 dB(A) $\Delta$ -1,5 dB(A)						
ANALISI	L'inserimento in classe II è in linea con il clima acustico dell'area						

**Tabella 40 Misura 16-17**

<b>ASILO NIDO ALBERO GRANDE - NORD</b>							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
MISURA 16-17	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	15/11/2018 15:15	15/11/2018 16:15	01:00:00	55,8	57,8	55,1	52,3
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>56,0</b>	<b>58,0</b>	<b>55,5</b>	<b>52,5</b>
VERIFICA	Livello sonoro area						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore antropico						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Nessuna						
P.G.T.	Attrezzature scolastiche (S)						
CLASSE	II 55 dB(A) $\Delta$ 1						
CLASSE DEFINITIVA	III – fronte nord 60 dB(A) $\Delta$ -4 dB(A)						
ANALISI	L'inserimento in classe II non rispetta la classe sonora dell'area, essendo interessata da traffico elevato e consistente sulle strade di attraversamento. Il fronte nord e l'area parcheggio dell'asilo nido verranno pertanto inserite in Classe III.						

**Tabella 41 Misura 18-19**

<b>SCUOLA PRIMARIA SAN FILIPPO NERI</b>							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
MISURA 18-19	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	16/11/2018 10:06	16/11/2018 10:57	00:50:06	55,4	59,4	52,0	44,4
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>55,5</b>	<b>59,5</b>	<b>52,0</b>	<b>44,5</b>
VERIFICA	Livello sonoro area						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore antropico						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Nessuna						
P.G.T.	Attrezzature scolastiche (S)						
CLASSE	II 55 dB(A) $\Delta$ 0,5 dB(A)						
CLASSE DEFINITIVA	III – Fronte ovest 60 dB(A) $\Delta$ -4,5 dB(A)						
ANALISI	L'inserimento in classe II attualmente non rispetta la classe sonora dell'area, essendo interessata da traffico elevato e consistente su Via Giordano. In relazione alle indicazioni del PUMS che trasformano Via Giordano in un senso unico, si ritiene di poter confermare la classe II.						

# AZZONAMENTO

Tabella 42 Misura 20-21

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADOSALVO D'ACQUISTO							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
MISURA 20-21	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	16/11/2018 11:53	16/11/2018 12:53	01:00:00	61,5	65,8	52,3	42,1
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>61,5</b>	<b>66,0</b>	<b>52,5</b>	<b>42,5</b>
VERIFICA	Livello sonoro area – prossimità area produttiva						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore di fondo area produttiva						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Il punto di misura è collocato in prossimità della strada poiché tra la recinzione e l'edificio scolastico è presente un dislivello di 4 metri. Il punto di misura si trova a 2 metri dalla strada e a 15 metri dalla facciata nord dell'edificio. Considerando la diminuzione del livello sonoro con la distanza, si può cautelativamente stimare un livello sonoro in corrispondenza del fronte dell'edificio prossimo all'area produttiva e alla strada pari a <b>54 dB(A)</b> .						
P.G.T.	Attrezzature scolastiche (S)						
CLASSE	II 55 dB(A) $\Delta$ 6,5 dB(A)						
ANALISI	I fronti dell'edificio scolastico possono essere inseriti in classe II. La fascia di classe III di pertinenza stradale viene estesa nel cortile della scuola.						

Tabella 43 Misura 22-23

ASILO NIDO L'ALBERO GRANDE - SUD							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
MISURA 22-23	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	16/11/2018 13:40	16/11/2018 14:40	01:00:00	51,8	54,1	50,9	47,9
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>52,0</b>	<b>54,0</b>	<b>51,0</b>	<b>48,0</b>
VERIFICA	Livello sonoro area						
SORGENTE	Rumore stradale						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Nessuna						
P.G.T.	Attrezzature scolastiche (S)						
CLASSE	II 55 dB(A) $\Delta$ -3 dB(A)						
ANALISI	L'inserimento in classe II è in linea con il clima acustico dell'area						

La localizzazione e i report dettagliati dei rilievi fonometrici effettuati sono riportati nel documento di riferimento.

### 3.5.3 Confronto tra la proposta di zonizzazione e i dati acustici relativi al territorio.

Dall'analisi comparata della classificazione acustica delle aree in relazione a quanto indicato dal P.G.T. e dei risultati dei rilievi fonometrici effettuati sul territorio è possibile evidenziare la seguente situazione acustica:

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

**Tabella 44 Riassunto del confronto tra l'azzonamento acustico preliminare e la verifica fonometrica**

MISURA	PUNTO	VERIFICA	Classe Prevista	Classe Definitiva
1	Via Don Carlo Gnocchi	Livello strada e area	II	II
2	Via Monte Rosa - TR3C	Livello sonoro area- Via Viganò	III	II
3	Via Monte Rosa - TR3C	Livello sonoro Via Viganò - area	III	II
4	Via Redipuglia - TR4	livello sonoro SP36	III	II
5	Via Col di Lana	Livello sonoro SP 36	III	III
6	Via delle Grigne	Livello zona - decadimento area industriale	II	II
7	Via Trento	Livello sonoro area - attività artigianali	III	III
8	Via Galilei	Livello sonoro area	II	III
9	Via Pasubio	Livello strada e area	III	III
10-11	Scuola Primaria Don Rinaldo Beretta	Ricettore sensibile	II	II
12-13	Scola Primaria "Carlo Porta" cortile ovest	Ricettore sensibile	III	III
14-15	Scuola Materna "Piccole tracce"	Ricettore sensibile	II	II
16-17	Asilo Nido L'albero Grande - Nord	Ricettore sensibile	II	III fronte nord
18-19	Scuola Primaria "San Filippo Neri"	Ricettore sensibile	II	II
20-21	Scuola Media Salvo d'Acquisto	Ricettore sensibile	II	II
22-23	Asilo Nido L'albero Grande - Sud	Ricettore sensibile	II	II

AZZONAMENTO

# **4 AZZONAMENTO CONCLUSIVO**

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### 4.1 AZZONAMENTO CONCLUSIVO

A seguito della verifica e calibrazione della proposta di zonizzazione, viene riportata di seguito la classificazione conclusiva del territorio Comunale seguita da un'analisi dai rapporti con i comuni confinanti.

#### 4.1.1 Infrastrutture stradali

*Tabella 45 Classificazione in base al D.P.R 30 marzo 2004, n. 142 e D.G.R.L. VII/9776*

STRADA	TIPO D.L. n. 285	Sottotipi ai fini acustici	Fasce di pertinenza acustica	Scuole, ospedali case di cura e di riposo		Altri ricettori		D.G.R.L. VII/9776
				Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Classe Fascia
SS 36	B Extraurbane principali		100 (fascia A)	50	40	70	60	IV 100 m
			150 (fascia B)					III 50 m
SP 32 – SP 102	C Extraurbane secondarie	Cb Extraurbane secondarie	100 (fascia A)	50	40	70	60	IV 100 m
			50 (fascia B)					III 50 m
Ex SP 9 Via Viganò Tra Viale Monza – Via Prealpi	D Urbane di scorrimento	Da Carreggiate separate	100	50	40	65	55	IV 50 m III decadimento
Ex SP 9 Via Prealpi Tra Via Viganò – Via Ponchielli	D Urbane di scorrimento	Da Carreggiate separate	100	50	40	65	55	IV 50 m III decadimento
Ex SP 9 Tra Via Prealpi - SP 36	D Urbane di scorrimento	Da Carreggiate separate	100	50	40	65	55	IV 50 m III decadimento
Ex SP 9 Via Viganò Tra SP 32 – Viale Monza	D Urbane di scorrimento	Db altre urbane scorrimento	100	50	40	65	55	IV 50 m III decadimento
Viale Como	D Urbane di scorrimento	Db altre urbane scorrimento	100	50	40	65	55	IV 50 m III decadimento
Viale Lario	D Urbane di scorrimento	Db altre urbane scorrimento	100	50	40	65	55	IV 50 m III decadimento

\* per le scuole vale il solo limite diurno

#### Strade di Tipo E – strade urbane

Le fasce acustiche di pertinenza stradale (D.P.R 30 marzo 2004, n. 142) corrispondono a 30 m e la classe acustica viene definita nel rispetto dei valori riportati alla tabella C allegata al D.P.C.M. 14

# AZZONAMENTO

novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica. Ove si creano sovrapposizioni con aree di classe superiore viene assunta la classe di livello più elevato.

*Tabella 46 Classificazione in base alla D.G.R.L. VII/9776*

TIPO E quartiere	D.G.R.L. n. VII/9776 Classe fascia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Via Catalani</li> <li>• Viale Brianza</li> <li>• Via IV Novembre</li> <li>• Viale Monza</li> </ul>	IV 30 m – III decadimento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Via Ariberto da Giussano</li> <li>• Via A. de Gasperi</li> <li>• Via Tofane</li> <li>• Via G. Galilei</li> <li>• Via Volta</li> <li>• Via Borella</li> <li>• Via Milano</li> <li>• Via G. Rossini</li> <li>• Via F. Turati</li> <li>• Via G. Matteotti</li> <li>• Via della tecnica</li> <li>• Via dell'artigianato</li> <li>• Via A. Vivaldi</li> <li>• Via Venezia</li> <li>• Via G. Donizetti</li> <li>• Via G. Di Vittorio</li> <li>• Via Cavour</li> <li>• Via Umberto I</li> <li>• Via Piola</li> <li>• Via G. Garibaldi</li> <li>• Via Diaz</li> <li>• Via P. Nenni</li> <li>• Via Udine</li> </ul>	III 30 m

## **Strade di Tipo F Locali**

Le altre strade presenti nel territorio comunale di Giussano possono essere classificate come strade di Tipo F "Locali". Le fasce acustiche di pertinenza stradale (D.P.R 30 marzo 2004, n. 142) corrispondono a 30 m e la classe acustica viene definita nel rispetto dei valori riportati alla tabella C allegata al D.P.C.M. 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica.

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### 4.1.2 Infrastrutture ferroviarie

*Tabella 47 Classificazione in base al D.P.R 18 novembre 1999, n. 459 e D.G.R.L. VII/9776*

Linea F.N.M. D.P.R. 18 novembre 1998, n 459 Limite di immissione all'interno delle fasce di pertinenza ferroviarie per infrastrutture esistenti, in affiancamento o nuove, con velocità di progetto inferiore a 200 Km/h					D.G.R.L. n. VII/9776
Fasce ferroviarie	In presenza di recettori sensibili (scuole, case di riposo e di cura, ospedali)		Altri recettori		Classe fascia
	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	IV 100 m
Fascia A (100 m)	50	40	70	60	
Fascia B (150 m)			65	55	

\* per le scuole vale il solo limite diurno

In relazione al numero di transiti aggiornato - con transiti significativi in periodo diurno e transiti in periodo notturno – e all'azzonamento effettuato dai Comuni contermini, l'infrastruttura ferroviaria viene ricompresa in una fascia di 100 m in classe IV.

### 4.1.3 Classe I

Sul territorio di Giussano non si rilevano elementi o aree inseribili in classe I.

### 4.1.4 Classe II

- Ambiti del patrimonio rurale (A2) singoli edifici in ambito agricolo
- Ambiti di interesse storico, architettonico e ambientale – A3
- Ambiti residenziali complessi (B2) ambiti a medio-bassa densità edilizia esclusivamente residenziale
- Ambiti residenziali radi (B3)
- Ambiti di rispetto cimiteriale (F) Ampliamento cimitero di Giussano - Cimitero di Paina
- Scuola elementare *Gabrio Piola*
- Scuola Materna statale *Piccole tracce*
- Scuola Media *Alberto da Giussano*
- Scuola Materna *Giuseppe Aliprandi*
- Scuola Materna *Luigi Proserpio*
- Scuola elementare *Carlo Porta*
- Scuola elementare *Don Rinaldo Beretta*
- Scuola elementare *San Filippo Neri*
- Scuola materna *Maria Immacolata*

# AZZONAMENTO

- Scuola media "Salvo D'Acquisto"
- Accademia Musicale
- Università della terza età e scuola per extracomunitari
- Scuola elementare "Ada Negri"
- Scuola materna "Divina provvidenza"
- Municipio
- Abitazione religiose Parrocchia Santa Margherita II
- Chiesa di San Francesco II
- Ospedale
- Casa di riposo *Residenza Amica – pubblico*
- Asilo nido di progetto
- Asilo Nido *L'albero Grande – pubblico*
- Asilo nido "Girotondo" – privato II
- TR3 – Comparto C ricettiva
- **TR4 - residenza**

## 4.1.5 Classe III

- Nuclei di antica formazione (A1) all'interno del centro urbano alta densità edilizia
- Ambiti del patrimonio rurale (A2) all'interno del centro urbano alta densità edilizia
- Ambiti residenziali omogenei (B1) all'interno del centro urbano a medio-alta densità edilizia
- Ambiti residenziali complessi (B2) all'interno del centro urbano alta densità edilizia
- Ambiti residenziali complessi (B2) ambito a medio-bassa densità edilizia con presenza di attività produttive artigianali.
- Ambiti residenziali complessi (B2) in prossimità di spazi pubblici sportivi o ricreativi – fascia di decadimento
- Ambiti residenziali complessi (B2) in prossimità di ambiti produttivi e commerciali di classe IV – fascia di decadimento
- Ambiti residenziali radi (B3) edifici inseriti in ambito agricolo
- Ambiti residenziali radi (B3) in prossimità di ambiti produttivi di classe IV
- Ambiti residenziali radi (B3) in prossimità di aree in classe IV nei Comuni contermini
- Zona agricola (E1)

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

- Ambiti agricoli di interesse strategico (E2)
- Ambiti di rispetto cimiteriale (F) Fascia di decadimento in corrispondenza di fasce stradali di classe IV. Cimitero di Giussano - Cimitero di Robbiano
- Piani attuativi approvati alla data di approvazione del PGT (G)
- Liceo Artistico *A. Modigliani*
- Scuola materna S. Maria Bambina -Ab "Congregazione suore di carità"
- Oratori con annessa area sportiva– Giussano (maschile e femminile), Robbiano, Paina
- Sala comunale "Mazenta"
- Oratorio maschile "San Giovanni Bosco"
- Oratorio Maschile di Birone "casa del Giovane"
- Oratorio Birone
- Oratorio "San Luigi"
- Oratorio Robbiano
- Piazze principali – Giussano. Robbiano - Paina
- Centro Anziani "Ca' Vera"
- Baita alpini
- Villa Sartirana
- Sede associazione Mosaico
- Centro sociale anziani Paina
- Area mercato Paina
- Piazza mercato Giussano
- Parco di via Oberdan
- Parco Nicholas
- Parco "La Periferia"
- Chiesa SS. Martiri Quirico e Giulitta
- Chiesetta dell'Addolorata
- Chiesetta San Giovanni Baraggia
- Chiesetta San Lorenzo
- Parrocchia "S.S. Filippo e Giacomo"
- Parrocchia S. Margherita
- Abitazione religiose Congregazione Suore di Carità

# AZZONAMENTO

- Palestra di Robbiano
- Asilo Nido “La Piroga”
- Asilo nido 123 stella- privato
- Asilo nido Il nido di Simona- privato
- Asilo nido Principi e Principesse- privato
- Asilo nido Famiglia Piccoli Passi- privato III (fronte strada IV)
- Asilo nido Ghirigà- privato
- Asilo nido La Piroga
- ERP (E) - Edilizia Residenziale Pubblica
- Acquedotto III
- Centrale Telecom
- TR1 – residenziale
- TR2 – comparto A e B Residenza, terziaria e commerciale, direzionale, ricettiva
- TR3 – comparto C ricettiva – zona est prossima a zona residenziale B
- TR4 – fascia di decadimento rispetto a SP 36 (Tipo B)
- TR8 - residenza, terziario e commerciale di vicinato

## 4.1.6 Classe IV

- Ambiti residenziali omogenei (B1) – in prossimità di ambiti produttivi di classe IV – fascia di decadimento
- Ambiti residenziali complessi (B2) in prossimità di ambiti produttivi di classe V – fascia di decadimento
- Ambiti produttivi (D1) per attività produttive isolate inserite in tessuto urbano B1 - B2
- Ambiti produttivi (D1) per attività produttive inserite in prossimità di ricettori sensibili
- Ambiti terziari e commerciali (D2)
- Distributori di carburanti (H)
- Magazzino comunale – Protezione Civile
- Produzioni alimentari per mense scolastiche
- Centro sportivo comunale *Caduti di Superga*
- Centro sportivo comunale di Paina
- Classe IV parcheggi interscambio e centri commerciali

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

- Piattaforma ecologica
- Centrale Enel
- TR1 fascia di decadimento infrastruttura ferroviaria
- TR2 – comparto C parcheggio
- TR3 – comparto A e B Direzionale, terziaria e commerciale
- TR3 – comparto C ricettiva – zona ovest prossima a Via Viganò (Tipo Da)
- TR4 – fascia SP 36 (Tipo B)
- TR5 - direzionale, terziaria e commerciale
- TR6 - terziaria e commerciale e fascia stradale Viale Como (Tipo Db)
- TR7 – produttivo limitrofo ad aree residenziali
- TR9 - direzionale, terziaria e commerciale

### 4.1.7 Classe V

- Ambiti residenziali omogenei (B1) – in prossimità di ambiti produttivi di classe V – fascia di decadimento
- Ambiti produttivi (D1) in ambito produttivo o commerciale
- Ambiti produttivi (D1) se prossimo a strade con fascia di classe IV
- Ambiti terziari e commerciali (D2) per aree con presenza di attività produttive

### 4.1.8 Classe VI

- Ambiti produttivi (D1) in prossimità di aree in classe VI nei Comuni contermini

### 4.1.9 Classe omogenea al contesto

- Ambiti di interesse storico, architettonico e ambientale – A3 – singoli edifici isolati
- Fascia cimiteriale (A4)
- Piani attuativi approvati alla data di approvazione del PGT (G)
- Verde (V)

# AZZONAMENTO

## 4.2 SCHEDE ACUSTICHE AREE DI TRASFORMAZIONE<sup>3</sup>

### 4.2.1 TR1 Via Pirandello

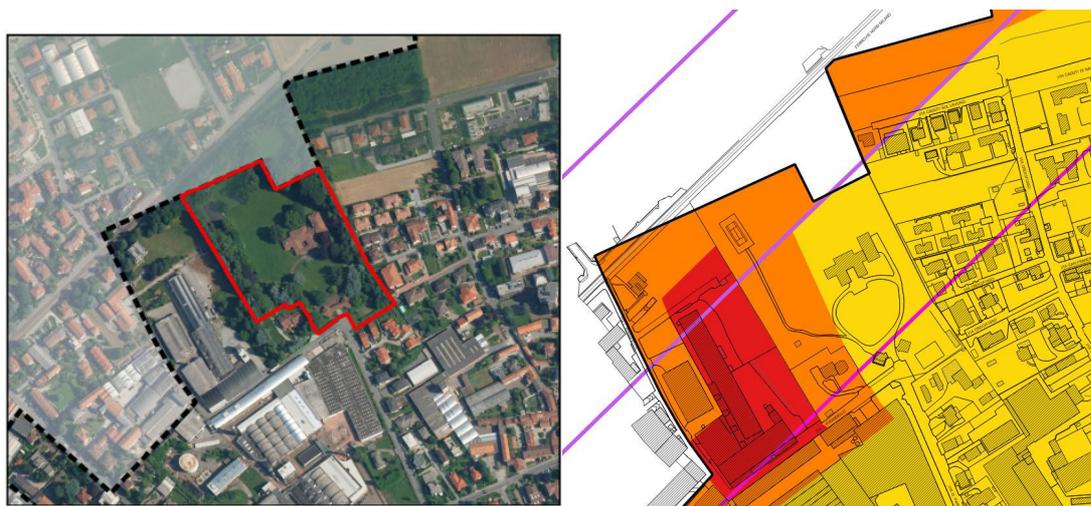


Figura 7 TR1 individuazione dell'area e azzonamento acustico

L'ambito si colloca a nord ovest del territorio comunale, in prossimità del confine comunale con il comune di Carugo e della linea ferroviaria. L'intorno urbano è caratterizzato da residenza a bassa intensità e da attività produttive di ampia estensione. All'interno dell'area è presente un edificio residenziale con un ampio giardino, in cui si alternano ampi spazi a prato ed altrettanto ampi spazi piantumati.

#### OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE

Completamento del tessuto residenziale

#### DESTINAZIONI D'USO AMMESSE

Residenza

Tabella 48 Scheda acustica TR1

TR1		Aree limitrofe	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica	Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Residenziale	Classe III	Fascia di pertinenza ferroviaria	Classe IV
Fascia di pertinenza ferroviaria	Classe IV	Fascia di decadimento area produttiva	Classe IV

<sup>3</sup> Caratterizzazione:

Corsivo: estratto dai documenti del PGT: Documento di Piano.

Grassetto: classificazione acustica prevalente

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

Fascia di decadimento area produttiva	Classe IV	B2	Classe III
---------------------------------------	-----------	----	------------

### INDICAZIONI PROGETTUALI

Nello sviluppo progettuale dell'intervento la previsione di aree verdi deve essere sviluppata nella porzione del lotto prospiciente la linea ferroviaria.

### PRESCRIZIONI

Il fronte rivolto verso la linea ferroviaria: isolamento acustico di facciata  $\geq D_{2m,nT,w} 42$  dB.

### DOCUMENTAZIONE ACUSTICA CORRELATA AL PROGETTO:

- Valutazione Previsionale di Clima Acustico – L.447/95 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002
- Requisiti acustici passivi degli edifici - L.447/95 – D.P.C.M. 5/12/1997– L.R. 13/2001

# AZZONAMENTO

## 4.2.2 TR2 Via Diaz, Via Pirandello



Figura 8 TR2 individuazione dell'area e azionamento acustico

L'ambito si colloca a nord ovest del territorio comunale, in prossimità del confine comunale con Carugo e della linea ferrovia (nonché della stazione ferroviaria Carugo-Giussano). L'intorno urbano è caratterizzato da un tessuto misto, con alternanza di residenza ed impianti industriali/artigianali di dimensioni variabili (piccole attività produttive e grandi complessi). L'area rappresenta un grande insediamento produttivo quasi totalmente dismesso in cui sono operative alcune attività produttive/artigianali.

### OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE

La trasformazione dell'area tende alla rigenerazione e alla rivitalizzazione di un'ampia parte di città dismessa. Stante l'attuale localizzazione di attività produttive ancora attive, è possibile attuare le previsioni anche in fasi diverse: pertanto, si individuano 2 comparti di concentrazione volumetrica diversi (A e B) che possono avviarsi in maniera indipendente tra di loro.

### DESTINAZIONI D'USO AMMESSE

Residenza, terziaria e commerciale (le attività di vendita di merci non possono eccedere gli esercizi di vicinato e non è ammessa l'apertura di centri commerciali), direzionale, ricettiva e la realizzazione, nel comparto C, di un parcheggio pubblico di interscambio con la stazione ferroviaria.

### CLASSE ACUSTICA

Tabella 49 Scheda acustica TR2

TR2 comparto C		Aree limitrofe	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica	Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
C Parcheggio	Classe IV	D1	Classe V
		Comune di Carugo	Classe IV
TR2 comparto A-B		Aree limitrofe	
Residenza, terziaria e commerciale, direzionale, ricettiva	Classe IV	Fascia di decadimento – D1	Classe IV
	Classe III	Classe di pertinenza Via Garibaldi	Classe III
		B2	Classe III
		TR1	Classe III

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### **INDICAZIONI PROGETTUALI**

Nello sviluppo progettuale dell'intervento la previsione di aree verdi e dell'area parcheggio deve essere sviluppata nella porzione del lotto adiacente l'area produttiva D1.

### **DOCUMENTAZIONE ACUSTICA CORRELATA AL PROGETTO:**

#### **Attività commerciali**

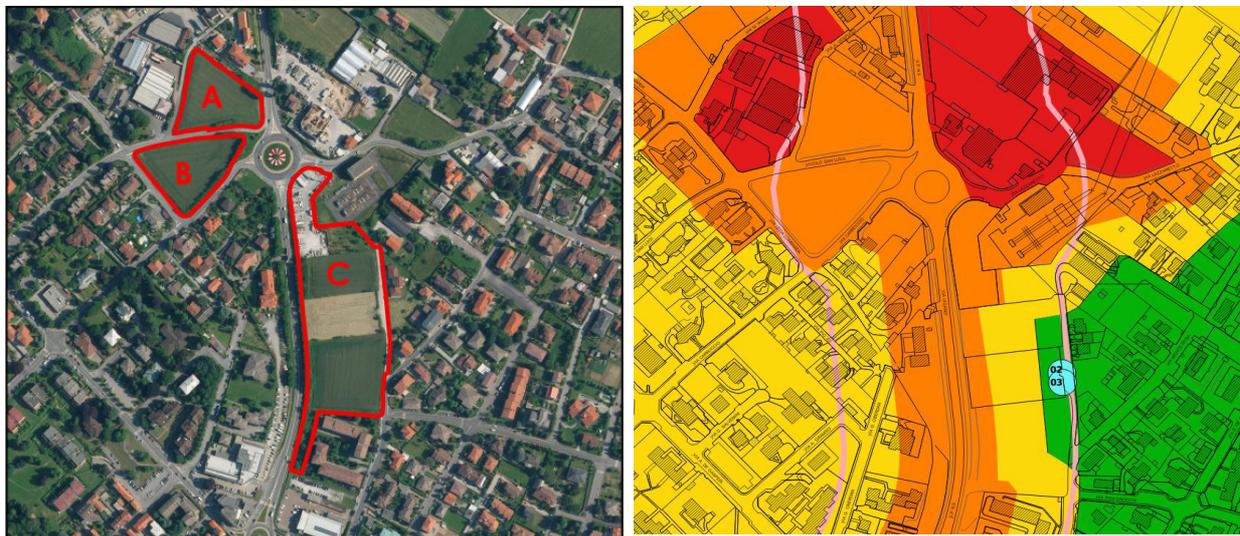
- Valutazione Previsionale di Impatto Acustico – L.447/95 – D.P.R. 277/2011 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002 - VPJA circoli privati e pubblici esercizi – Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia n. X/7477 del 04/12/2017
- Requisiti acustici passivi degli edifici - L.447/95 – D.P.C.M. 5/12/1997– L.R. 13/2001

#### **Residenza, terziaria e commerciale, direzionale, ricettiva**

- Valutazione Previsionale di Clima Acustico – L.447/95 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002
- Requisiti acustici passivi degli edifici - L.447/95 – D.P.C.M. 5/12/1997– L.R. 13/2001

# AZZONAMENTO

## 4.2.3 TR3 Via Carroccio – Via Viganò



**Figura 9 TR3 individuazione dell'area e azzonamento acustico**

L'ambito si articola in 3 aree indipendenti che si attestano tutte sulla rotonda lungo la SP 9, strada di collegamento verso Erba e baricentrica rispetto al centro e il Parco Valle Lambro.

### OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE

La trasformazione delle aree, che può avvenire in maniera indipendente le une dalle altre senza la necessità di un masterplan complessivo (rif. Art. 5 comma 5), deve tendere al completamento del tessuto urbano rimasto ineditato dotando, al contempo, il contesto urbano di ampie aree a valenza ecologica-ambientale (soprattutto il comparto C).

### DESTINAZIONI D'USO AMMESSE

Residenza per i comparti A e B; direzionale, terziaria e commerciale (le attività di vendita di merci non possono eccedere gli esercizi di vicinato e non è ammessa l'apertura di centri commerciali) e ricettiva per il comparto C

### CLASSE ACUSTICA

**Tabella 50 Scheda acustica TR3**

TR3 comparto A e B		Aree limitrofe	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica	Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Residenziale, direzionale, terziaria e commerciale	Classe IV	D1	Classe V
		B2 - Fascia di decadimento D1	Classe IV
		Fascia di pertinenza Via Viganò (Tipo Db)	Classe IV
		B2	Classe III
TR3 comparto C		Aree limitrofe	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica	Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Fascia di pertinenza Via Viganò (Tipo Db)	Classe IV	Fascia di pertinenza Via Viganò (Tipo Db)	Classe IV
Ricettiva	Classe III	Centrale ENEL	Classe IV
	Classe II	B2	Classe II

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### INDICAZIONI PROGETTUALI

#### Comparto A e B

Le aree Verdi e le aree parcheggio devono essere inserite nella porzione dei comparti limitrofa all'area D1.

#### Comparto C

Nello sviluppo progettuale dell'intervento la previsione di aree parcheggio deve essere inclusa nella porzione del lotto prospiciente Via Vigano e l'area della centrale ENEL.

### PRESCRIZIONI

#### Comparto A e B

Gli edifici residenziali: isolamento acustico di facciata  $\geq D_{2m,nT,w}$  42 dB.

#### Comparto C

Il fronte rivolto verso Via Vigano e la centrale ENEL: isolamento acustico di facciata  $\geq D_{2m,nT,w}$  42 dB.

### DOCUMENTAZIONE ACUSTICA CORRELATA AL PROGETTO:

#### Destinazione residenziale

- Valutazione Previsionale di Clima Acustico – L.447/95 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002
- Requisiti acustici passivi degli edifici - L.447/95 – D.P.C.M. 5/12/1997 (con isolamento acustico di facciata  $\geq D_{2m,nT,w}$  42 dB) – L.R. 13/2001

#### Destinazione commerciale

- Valutazione Previsionale di Impatto Acustico – L.447/95 – D.P.R. 277/2011 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002 - VPIA circoli privati e pubblici esercizi – Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia n. X/7477 del 04/12/2017
- Requisiti acustici passivi degli edifici - L.447/95 – D.P.C.M. 5/12/1997 – L.R. 13/2001

#### Destinazione ricettiva

- Valutazione Previsionale di Clima Acustico – L.447/95 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002
- Requisiti acustici passivi degli edifici - L.447/95 – D.P.C.M. 5/12/1997 (con isolamento acustico di facciata  $\geq D_{2m,nT,w}$  42 dB) – L.R. 13/2001

# AZZONAMENTO

## 4.2.4 TR4 – Via Redipuglia



Figura 10 T41 individuazione dell'area e azionamento acustico

L'ambito di trasformazione si colloca ai margini del territorio comunale, a nord di Robbiano e in prossimità della SS 36. In questo contesto urbano la città, su un territorio non più pienamente pianeggiante, si è espansa in maniera ordinata, senza eccessivi elementi di rottura con un ambiente naturale che si presta ad acquisire sempre più importanza man mano che si arriva ai territori de Parco Valle Lambro e allo stesso fiume.

### OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE

La trasformazione dell'area tende al completamento del tessuto residenziale in particolare lungo il fronte prospiciente Via Redipuglia e Via Monte S. Michele

### DESTINAZIONI D'USO AMMESSE

Residenza

### CLASSE ACUSTICA

Tabella 51 Scheda acustica TR4

TR4		Aree limitrofe	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica	Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Residenza	Classe II	G residenziale	Classe II
Fascia B SP 36	Classe III	B2	Classe III
Fascia A SP 36	Classe IV	PCA Verano Brianza	Classe III
		Fascia B SP 36	Classe III
		Fascia A SP 36	Classe IV

### INDICAZIONI PROGETTUALI

Concentrazione residenziale nella porzione dell'ambito verso Via Monte San Michele e Via Redipuglia, evitando l'inserimento di edifici residenziali nella fascia di classe IV associata alla SP 36.

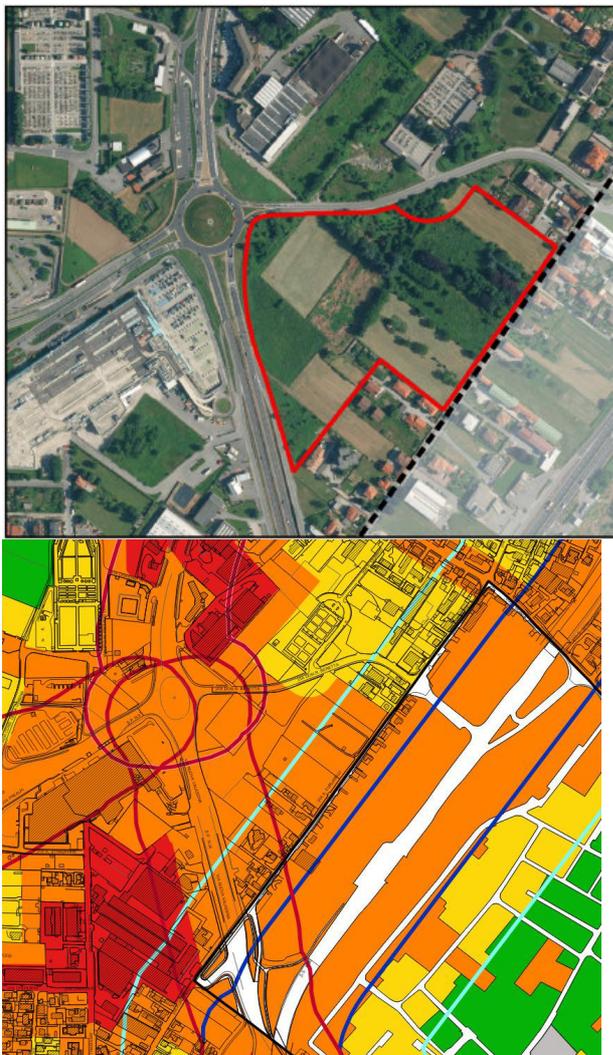
### DOCUMENTAZIONE ACUSTICA CORRELATA AL PROGETTO:

- Valutazione Previsionale di Clima Acustico – L.447/95 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002
- Requisiti acustici passivi degli edifici - L.447/95 – D.P.C.M. 5/12/1997– L.R. 13/2001

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### 4.2.5 TR5 Via Nuova Valassina



**Figura 11 TR5 individuazione dell'area e azionamento acustico**

L'ambito si colloca a ovest del territorio comunale, in prossimità dello svincolo della SS 36 e si attesta lungo la SP 9, un'arteria ad altissima accessibilità. L'area, accessibile direttamente dalla rotatoria, si inserisce in un contesto a carattere prevalentemente terziario e commerciale anche se non mancano elementi particolarmente sensibili quali un rado tessuto residenziale (anche nell'adiacente comune di Verano Brianza) e il cimitero di Robbiano.

#### **OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE**

La trasformazione mira a completare l'edificato lungo la SP 9 sfruttando la massima accessibilità presente. Al tempo stesso, però, risulta importante dotare il contesto urbano di una adeguata area piantumata a compensazione delle esternalità negative date dalle importanti edificazioni lungo la SP 9. Pertanto, attenzione andrà posta alle residenze e al cimitero prossimi all'ambito, creando adeguate fasce di mitigazione e concentrando le aree di cessione sul versante orientale e meridionale dell'area.

#### **DESTINAZIONI D'USO AMMESSE**

Terziaria e commerciale (le attività di vendita di merci non possono eccedere gli esercizi di vicinato e non è ammessa l'apertura di centri commerciali), direzionale, ricettiva.

# AZZONAMENTO

## CLASSE ACUSTICA

Tabella 52 Scheda acustica TR5

TR5		Aree limitrofe	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica	Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Direzionale, terziaria e commerciale	Classe IV	B2	Classe III
		Attrezzature cimiteriali	Classe III
		Fascia Tipo D Raccordo SP 36	Classe IV
		Fascia A SP 36 (Tipo B) - VERANO BRIANZA	Classe IV

## INDICAZIONI PROGETTUALI

In fase di predisposizione del layout del comparto devono essere previste zone filtro che consentano un adeguato decadimento del livello sonoro delle sorgenti di pertinenza delle attività e quindi il rispetto dei valori limite differenziali di immissione in corrispondenza degli ambienti abitativi. In fase progettuale si deve prediligere l'inserimento degli impianti di servizio in corrispondenza delle arterie stradali.

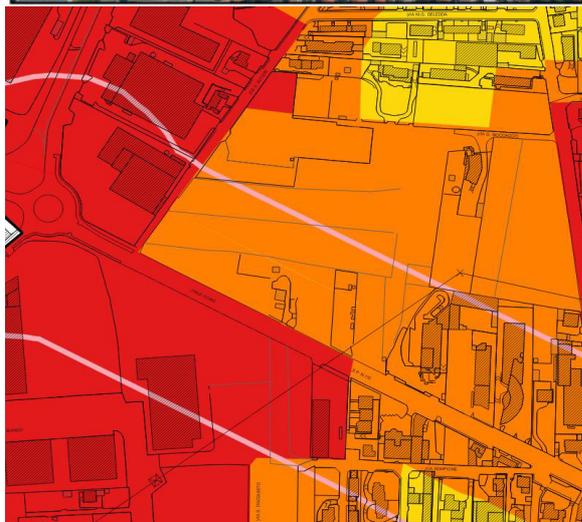
## DOCUMENTAZIONE ACUSTICA CORRELATA AL PROGETTO:

- Valutazione Previsionale di Impatto Acustico – L.447/95 – D.P.R. 277/2011 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002 - VPIA circoli privati e pubblici esercizi – Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia n. X/7477 del 04/12/2017
- Requisiti acustici passivi degli edifici - L.447/95 – D.P.C.M. 5/12/1997– L.R. 13/2001

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### 4.2.6 TR6 Via Como, Via Alfieri



**Figura 12 TR6 individuazione dell'area e azionamento acustico**

*L'ambito si colloca a sud del territorio comunale, in prossimità del confine comunale con il comune di Mariano Comense e lungo la SP 110. Il contesto urbano è quello tipico delle grandi attività economiche (siano esse produttive piuttosto che commerciali o terziarie) che si attestano lungo le principali arterie che infrastrutturano il territorio, sfruttando l'alta accessibilità e visibilità. L'area oggi è utilizzata a fini agricoli e, in piccola parte, per parcheggi di attività economiche adiacenti l'ambito.*

#### **OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE**

*La trasformazione mira a completare l'edificazione lungo Via Como permettendo alle attività economiche di beneficiare dell'alta accessibilità e visibilità dell'area e, al contempo, a compensare le intense attività umane con un'ampia area alberata con alti valori ecologici ed ambientali (localizzata alle spalle delle edificazioni, sul versante settentrionale ed orientale dell'ambito).*

#### **DESTINAZIONI D'USO AMMESSE**

*Terziaria e commerciale (le attività di vendita di merci non possono eccedere gli esercizi di vicinato e non è ammessa l'apertura di centri commerciali), direzionale, ricettiva*

# AZZONAMENTO

## CLASSE ACUSTICA

Tabella 53 Scheda acustica TR6

TR6		Aree limitrofe	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica	Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Terziaria e commerciale	Classe IV	D1	Classe V
Fascia di pertinenza Viale Como (Tipo Db)	Classe IV	D2	Classe IV
		B2 - Fascia di decadimento da aree D1	Classe IV
		Fascia di pertinenza Viale Como (Tipo Db)	Classe IV

## INDICAZIONI PROGETTUALI

In fase di predisposizione del layout del comparto devono essere previste zone filtro che consentano un adeguato decadimento del livello sonoro delle sorgenti di pertinenza delle attività e quindi il rispetto dei valori limite differenziali di immissione in corrispondenza degli ambienti abitativi. In fase progettuale si deve prediligere l'inserimento degli impianti di servizio in corrispondenza delle arterie stradali.

## DOCUMENTAZIONE ACUSTICA CORRELATA AL PROGETTO:

- Valutazione Previsionale di Impatto Acustico – L.447/95 – D.P.R. 277/2011 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002 - VPIA circoli privati e pubblici esercizi – Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia n. X/7477 del 04/12/2017
- Requisiti acustici passivi degli edifici - L.447/95 – D.P.C.M. 5/12/1997– L.R. 13/2001

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### 4.2.7 TR7 Via Monte Grappa



Figura 13 TR7 individuazione dell'area e azionamento acustico

L'ambito si colloca a sud del territorio comunale, in prossimità del confine comunale con il comune di Mariano Comense. L'ampia porzione di territorio comunale rappresentata è adibita oggi ad usi agricoli, anche con una certa parcellizzazione, e rappresenta una "naturale" zona filtro tra le attività economiche insediatesi a nord di Via Monte Grappa e il tessuto residenziale di Paina e Brugazzo a sud.

#### OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE

La trasformazione dell'area mira a completare l'edificazione lungo Via Monte Grappa, attraverso l'insediamento di attività produttive/artigianali, ma anche a non perdere le peculiarità oggi presenti.

#### DESTINAZIONI D'USO AMMESSE

Produttivo

#### CLASSE ACUSTICA

Tabella 54 Scheda acustica TR7

TR7		Aree limitrofe	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica	Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Produttivo (limitrofo ad aree residenziali)	Classe IV	D1	Classe V
		B2 - Fascia di decadimento D1	Classe IV
		B2	Classe III

#### INDICAZIONI PROGETTUALI

In fase di predisposizione del layout del comparto devono essere previste zone filtro che consentano un adeguato decadimento del livello sonoro delle sorgenti di pertinenza delle attività e quindi il rispetto dei valori limite differenziali di immissione in corrispondenza degli ambienti abitativi. In fase

# AZZONAMENTO

progettuale si deve prediligere l'inserimento degli impianti di servizio in corrispondenza delle arterie stradali.

## **DOCUMENTAZIONE ACUSTICA CORRELATA AL PROGETTO:**

- Valutazione Previsionale di Impatto Acustico – L.447/95 – D.P.R. 277/2011 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002.
- Requisiti acustici passivi degli edifici – L.R. n. 13 art 7 comma 3

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### 4.2.8 TR8 Via Addolorata/P.za S. Giacomo



Figura 14 TR8 individuazione dell'area e azionamento acustico

L'ambito di trasformazione si colloca nel centro storico di Giussano; interessa un tessuto da riqualificare che si sviluppa con una cortina edilizia lungo via Addolorata e in affaccio su Piazza San Giacomo. L'ambito ricomprende il caseggiato colonico Mazenta, permanenza di rilevanza storico-culturale.

#### OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE

Obiettivo primario dell'ambito è la riqualificazione urbanistica

#### DESTINAZIONI D'USO AMMESSE

Sub-comparto 1: Residenza, terziario e commerciale (le attività di vendita di merci non possono eccedere gli esercizi di vicinato), ricettivo, attrezzature pubbliche o di uso pubblico.

Sub-comparto 2: Residenza, Terziario e commerciale (le attività di vendita di merci non possono eccedere gli esercizi di vicinato), ricettivo.

#### CLASSE ACUSTICA

Tabella 55 Scheda acustica TR8

TR8		Aree limitrofe	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica	Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Residenza, terziario e commerciale di vicinato	Classe III	A1	Classe III
		Piazza	Classe III

#### INDICAZIONI PROGETTUALI

Dovrà essere posta particolare attenzione alla progettazione acustica degli impianti di servizio

**Commerciale**

# AZZONAMENTO

- Valutazione Previsionale di Impatto Acustico – L.447/95 – D.P.R. 277/2011 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002 - VPIA circoli privati e pubblici esercizi – Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia n. X/7477 del 04/12/2017

## **Terziario - residenziale**

- Valutazione Previsionale di Clima Acustico – L.447/95 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002
- Requisiti acustici passivi degli edifici - L.447/95 – D.P.C.M. 5/12/1997– L.R. 13/2001

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### 4.2.9 TR9 Via Prealpi

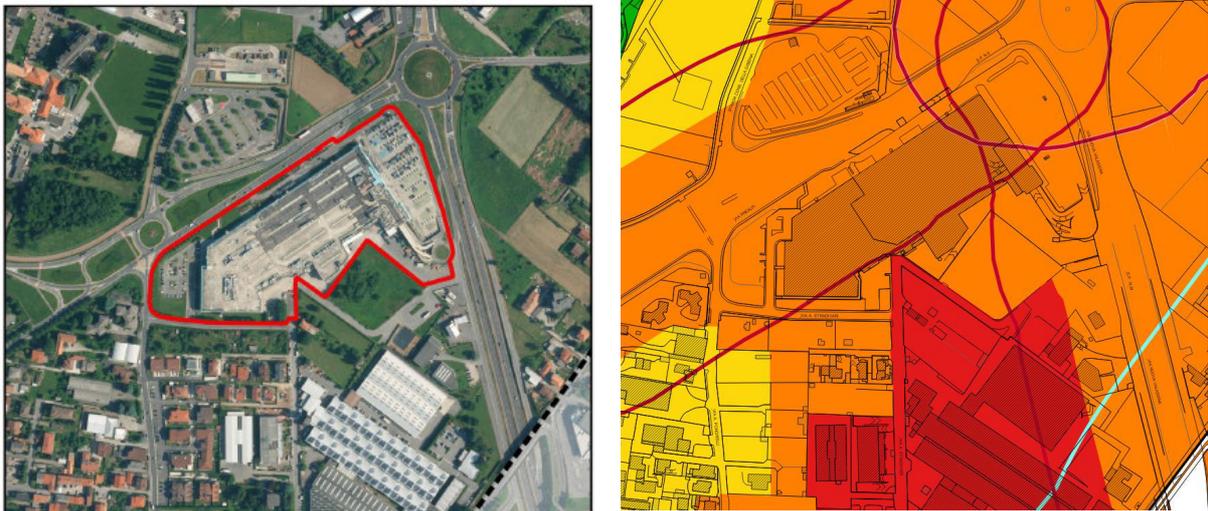


Figura 15 TR9 individuazione dell'area e azionamento acustico

L'ambito si colloca a ovest del territorio comunale, in prossimità dello svincolo della SS 36 e si attesta lungo la SP 9, un'arteria ad altissima accessibilità. L'area è relativa al centro commerciale Gran Giussano.

#### OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE

Riqualificazione ambientale ed inserimento paesistico del complesso commerciale e creazione di asse di collegamento con il centro storico di Giussano. Possibilità di realizzare gli ampliamenti previsti al di sopra dei parcheggi attualmente scoperti mantenendo la completa funzionalità degli stessi.

#### DESTINAZIONI D'USO AMMESSE

Commerciale (GSV)

#### CLASSE ACUSTICA

Tabella 56 Scheda acustica TR9

TR9		Aree limitrofe	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica	Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Commerciale	Classe IV	D1	Classe V
		B2 - Fascia di decadimento D1	Classe IV
		Fascia di pertinenza Via Raccordo SP 36	Classe IV
		Fascia di pertinenza Via Prealpi (Tipo Da)	Classe IV
		B2	Classe III

#### DOCUMENTAZIONE ACUSTICA CORRELATA AL PROGETTO:

- Valutazione Previsionale di Impatto Acustico – L.447/95 – D.P.R. 277/2011 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002 - VPIA circoli privati e pubblici esercizi – Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia n. X/7477 del 04/12/2017

# AZZONAMENTO

## 4.3 RELAZIONI CON I COMUNI CONFINANTI

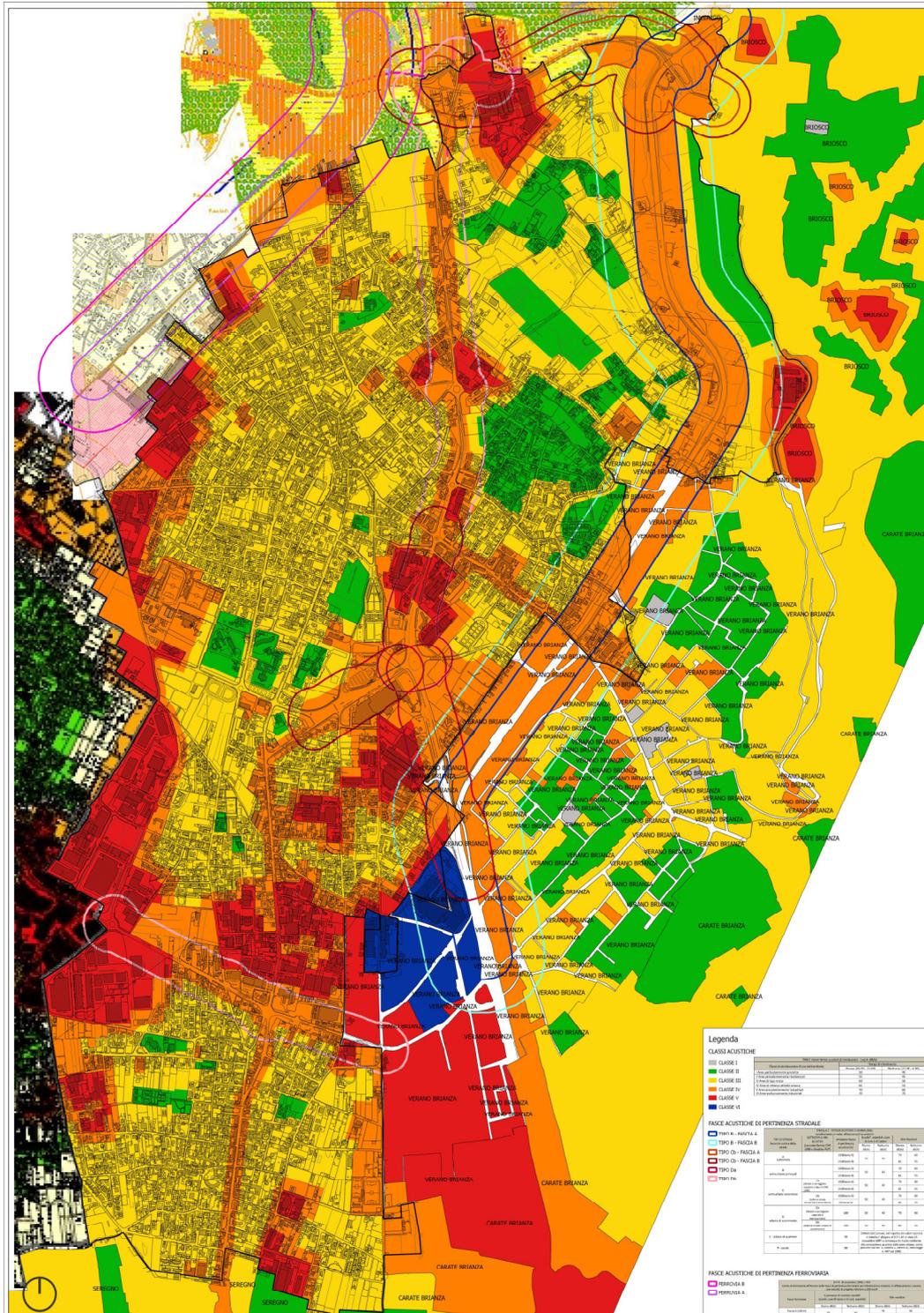


Figura 16 Confronto con l'azzonamento dei Comuni contermini.

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

Il Comune di Giussano si colloca nella porzione nord della pianura lombarda e nella parte settentrionale della Provincia di Monza e Brianza. Provincia di Monza e Brianza: confina con i Comuni di Briosco Carate Brianza, Verano Brianza, Seregno in (per la realizzazione della cartografia sono stati usati gli shape Mirca). Provincia di Como: confina con i Comuni di Mariano Comense, Carugo, Arosio, Inverigo (per la realizzazione della cartografia sono state ricostruite delle classi delle aree a confine in base ai file pubblicati sui siti comunali + lo shape Mirca del Comune di Briosco).

La Legge 447/95, la L.R n° 13 e la Delibera VII/9776 dispongono che, tra aree adiacenti, la differenza tra i limiti non possa superare i 5 dB(A) questa prescrizione vale anche tra zone tra comuni limitrofi.

### 4.3.1 relazione con il comune di Inverigo

Il territorio del Comune di Giussano confina a nord - est con una piccola porzione del Comune di Inverigo. Il Comune di Inverigo è dotato di Piano di Classificazione Acustica del proprio territorio approvata con delibera n. 46 del 18/10/2010.

Sistema infrastrutturale a confine:

GIUSSANO

- S.P. 36 strada tipo B Extraurbana principale Fascia A 100 m - Fascia B 150 m

INVERIGO

- S.P. 36. Fascia A 100 m - Fascia B 150 m Livelli

**Aree a confine: non si individuano salti di classe superiori a 5 dB(A).**

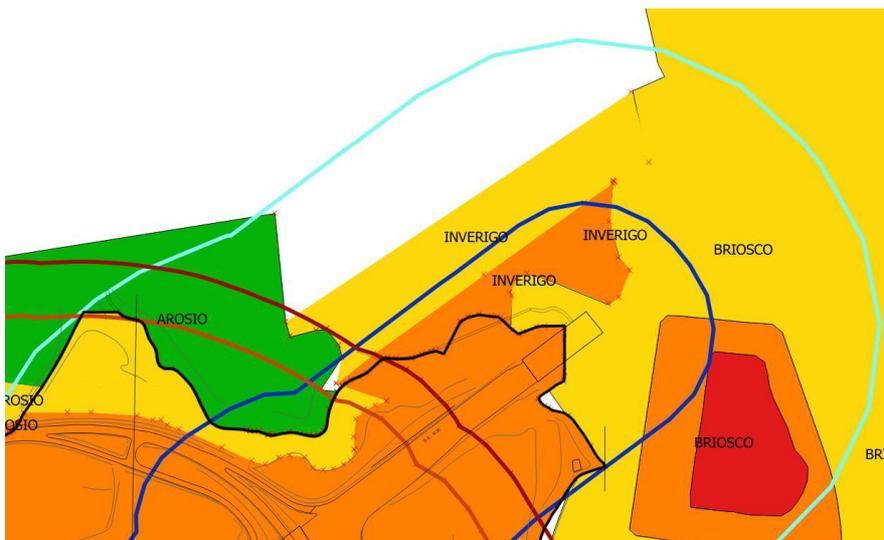


Figura 17 Azzonamento acustico Giussano - Inverigo

# AZZONAMENTO

## 4.3.2 relazione con il comune di Arosio

Il territorio del Comune di Giussano confina a nord con il Comune di Arosio. Il Comune di Arosio è dotato di Piano di Classificazione Acustica del proprio territorio approvata con delibera n. 22 del 28/06/2012.

**Sistema infrastrutturale a confine:**

**GIUSSANO**

- S.P. 36 strada tipo B Extraurbana principale Fascia A 100 m - Fascia B 150 m
- S.P. 102 strade Extraurbane secondarie tipo Cb Fascia A 100 m - Fascia B 150 m
- S.P. 9 Via Viganò strada urbana di scorrimento tipo Db Fascia 50 m.

**AROSIO**

- S.P. 36 fasce acustiche di pertinenza non indicate.
- S.P. 102 Strada F
- S.P. 41 strada di tipo F

**Provincia di Como**

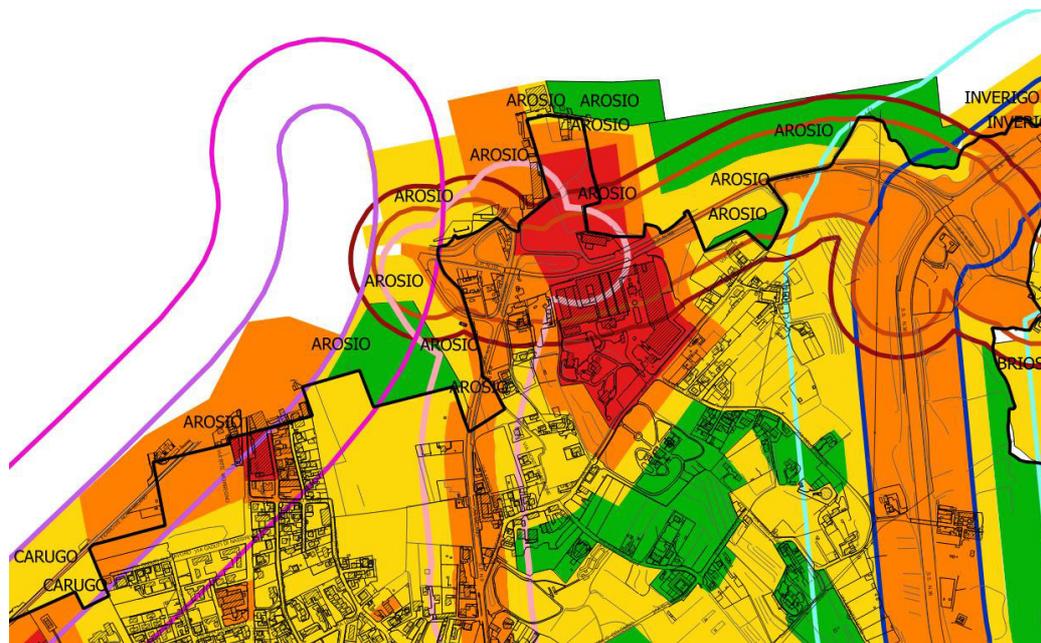
- S.P. 41 strade Extraurbane secondarie tipo Cb Fascia A 100 m - Fascia B 150 m

**Provincia di Monza e Brianza**

- S.P. 102 Strada tipo C

**Aree a confine: non si individuano salti di classe superiori a 5 dB(A).**

Al fine di non realizzare salti di classe, per le zone non urbanizzate limitrofe alle infrastrutture stradali, è stato armonizzato l'azzoneamento acustico del territorio di Giussano con quella quello del Comune di Arosio. Tuttavia si richiede al Comune di Arosio di riconsiderare la classificazione delle arterie stradali, per una maggiore omogeneità nella classificazione delle aree in corrispondenza delle infrastrutture.



**Figura 18** Azzonamento acustico Giussano - Arosio

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### 4.3.3 relazione con il comune di Carugo.

Il territorio del Comune di Giussano confina a nord - ovest con il Comune di Carugo. Il Comune di Carugo è dotato di Piano di Classificazione Acustica del proprio territorio approvata con delibera n. 4 del 25/01/2005, Revisione 1- settembre 2012.

#### Sistema infrastrutturale a confine:

##### GIUSSANO

- Linea ferroviaria FNM – Fascia A 100 m - Fascia B 150 m

##### CARUGO

- Linea ferroviaria FNM – Fascia A 100 m - Fascia B 150 m

**Aree a confine: non si individuano salti di classe superiori a 5 dB(A).**



*Figura 19 Azzonamento acustico Giussano - Carugo*

# AZZONAMENTO

## 4.3.4 relazione con il comune di Mariano Comense.

Il territorio del Comune di Giussano confina a ovest con il Comune di Mariano Comense. Il Comune di Mariano Comense è dotato di Piano di Classificazione Acustica del proprio territorio approvata con delibera n. 6 del 29/03/2012.

### Sistema infrastrutturale a confine:

#### GIUSSANO

- S.P. 110 Viale Lario – Viale Como strada urbana di scorrimento tipo Db Fascia 50 m.

#### MARIANO COMENSE

- S.P. 36 Via Milano – Via Isonzo

Aree a confine: non si individuano salti di classe superiori a 5 dB(A).

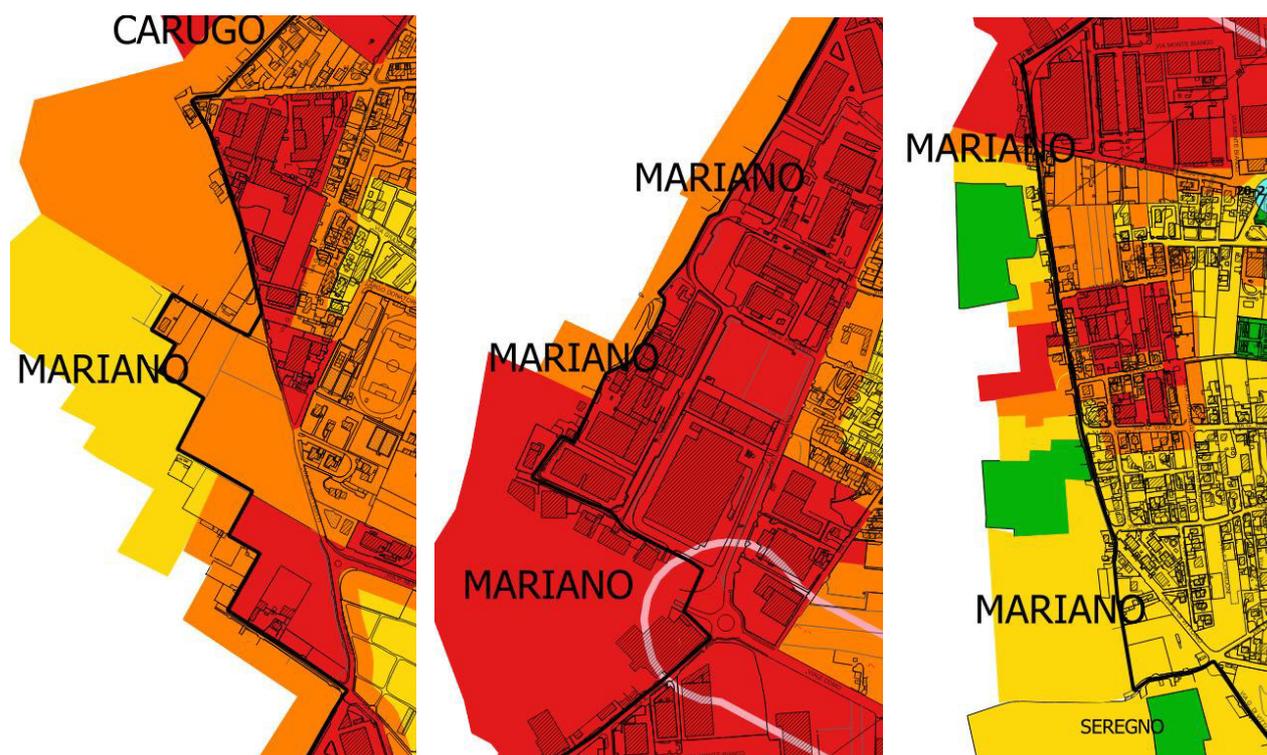


Figura 20 Azonamento acustico Giussano – Mariano Comense

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### 4.3.5 relazione con il comune di Seregno.

Il territorio del Comune di Giussano confina a sud con il Comune di Seregno. Il Comune di Seregno è dotato di Piano di Classificazione Acustica del proprio territorio approvata con delibera n. 64 del 07/06/2005

**Aree a confine: si individua un salto di classe superiore a 5 dB(A).**

Il salto di classe era già presente nel precedente azzonamento acustico del Comune di Giussano, poiché la situazione al confine è storicamente determinata.

GIUSSANO

- Area industriale esistente (Area D1 del Piano delle regole) inserita in Classe V
- Fascia di decadimento di Classe IV posta a est dell'area industriale.

SEREGNO

- Are agricole di salvaguardia – PLIS Parco Brianza Centrale inserita in Classe II.

Poiché nel territorio di Seregno, in corrispondenza del salto di classe, è individuato un territorio agricolo ineditato, si richiede al comune di Seregno, in sede di revisione del Piano di Classificazione Acustica, di inserire adeguate fasce di decadimento con l'area industriale di Classe V del Comune di Giussano..

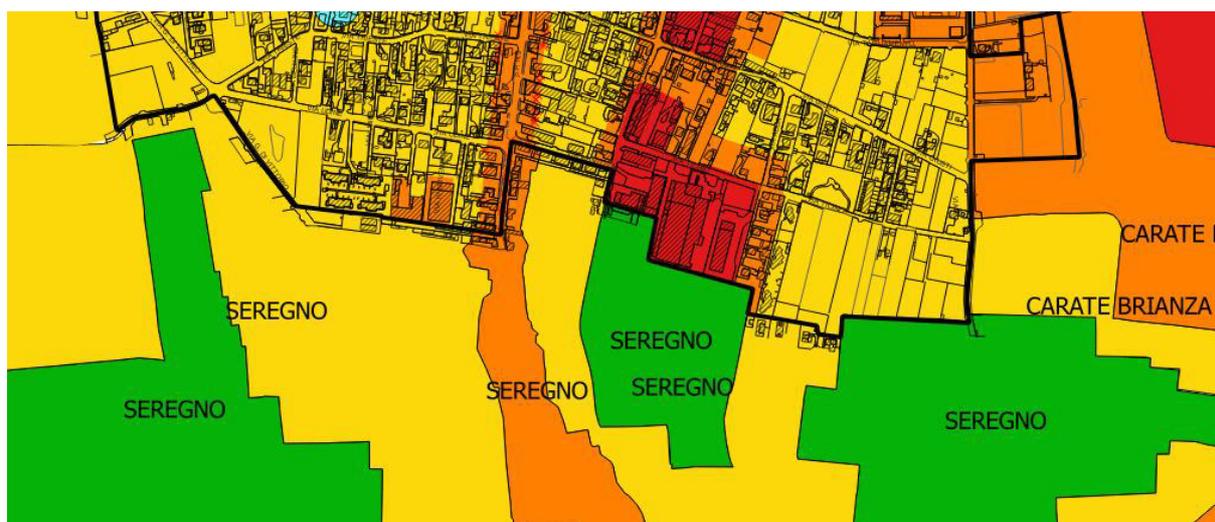


Figura 21 Azzonamento acustico Giussano - Seregno

# AZZONAMENTO

## 4.3.6 relazione con il comune di Carate Brianza.

Il territorio del Comune di Giussano confina a sud – est con il Comune di Carate Brianza. Il Comune di Carate Brianza è dotato di Piano di Classificazione Acustica del proprio territorio approvata con delibera n. 5 del 30/01/2014

**Aree a confine: non si individuano salti di classe superiori a 5 dB(A).**

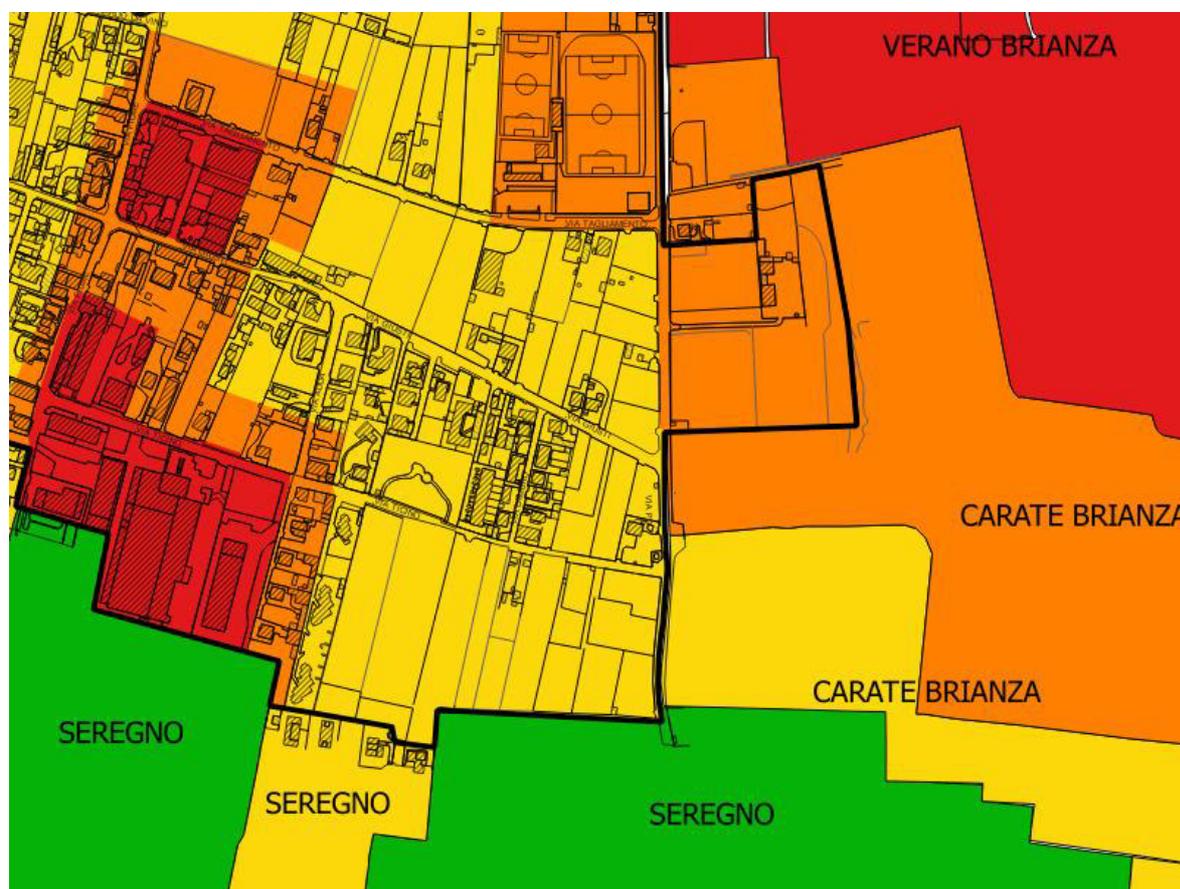


Figura 22 Azzonamento acustico Giussano – Carate Brianza

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI GIUSSANO

## Relazione tecnica

### 4.3.7 relazione con il comune di Verano Brianza.

Il territorio del Comune di Giuszano confina est con il Comune di Verano Brianza. Il Comune di Verano Brianza è dotato di Piano di Classificazione Acustica del proprio territorio approvata con delibera n. 69 del 26/11/2009.

**Sistema infrastrutturale a confine:**

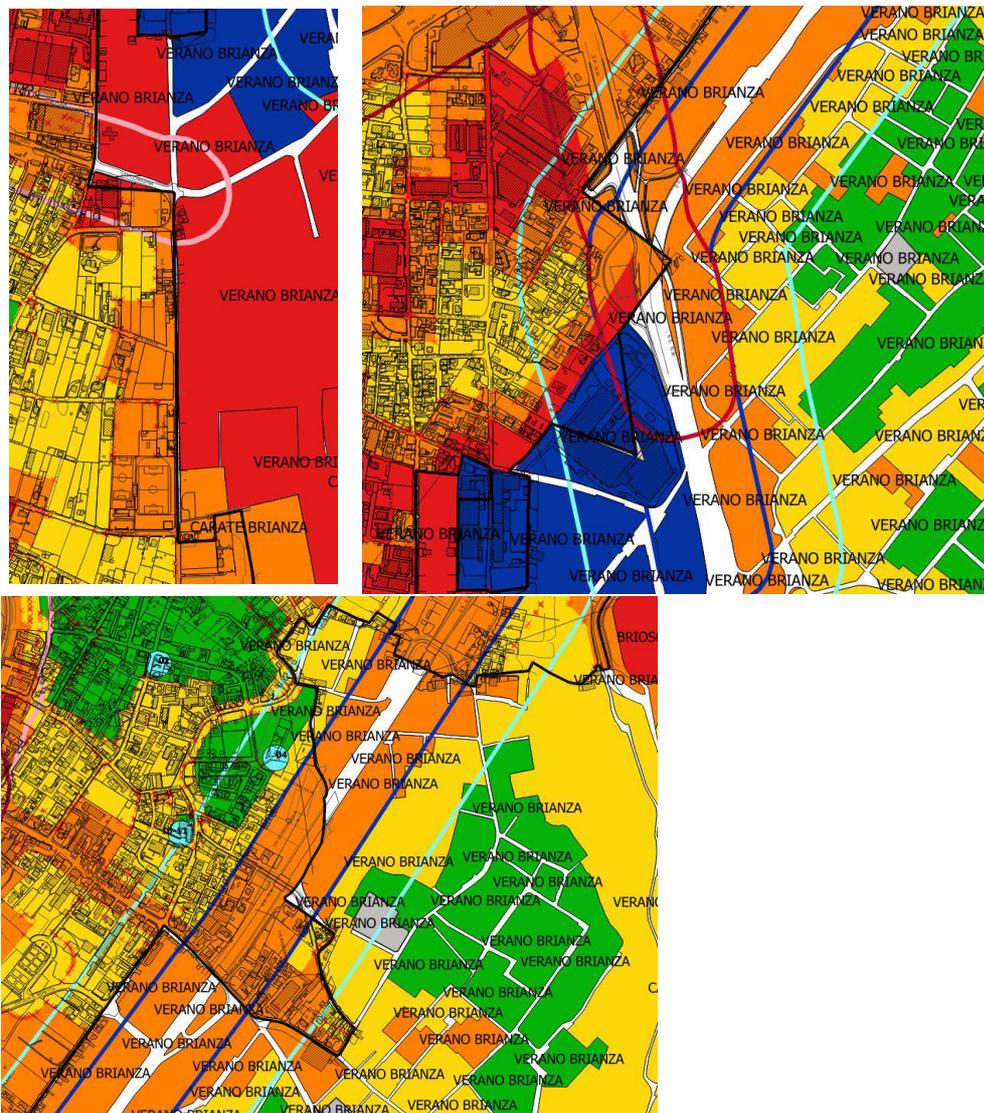
GIUSSANO

- S.P. 36 strada tipo B Extraurbana principale Fascia A 100 m - Fascia B 150 m

VERANO BRIANZA

- S.P. 36 strada tipo B Extraurbana principale Fascia A 100 m - Fascia B 150 m

**Aree a confine: non si individuano salti di classe superiori a 5 dB(A).**



# AZZONAMENTO

## 4.3.8 relazione con il comune di Briosco.

Il territorio del Comune di Giussano confina nord - est con il Comune di Briosco. Il Comune di Briosco è dotato di Piano di Classificazione Acustica del proprio territorio approvata con delibera n. 35 del 30/09/2010.

**Sistema infrastrutturale a confine:**

GIUSSANO

- S.P. 36 strada tipo B Extraurbana principale Fascia A 100 m - Fascia B 150 m

BRIOSCO

- S.P. 36 strada tipo B Extraurbana principale Fascia A 100 m - Fascia B 150 m

**Aree a confine: non si individuano salti di classe superiori a 5 dB(A).**



Figura 24 Azzonamento acustico Giussano - Briosco