



**CONCOREZZO**

Piazza della pace ,2

**Piano di Classificazione Acustica**

**PCA D01**

# **Relazione Tecnica**

**Data: novembre 2020**

Cristiana Bernasconi  
Tecnico Competente in Acustica n. 1477

STUDIO A3 di Cristiana Bernasconi  
Via Ai Ronchi, 4 – 22031 Albavilla (CO)

# 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 .....	17
1.4.1	<i>Legge Regionale 10 agosto 2001 – n° 13.....</i>	<i>17</i>
1.4.2	<i>Modalità di redazione secondo la D.G.R.L. n. VII/9776.....</i>	<i>18</i>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO SONORO.....</b>	<b>20</b>
2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	21
2.2	ANALISI DELLA SONORITÀ URBANA .....	24
2.3	SONORITÀ DELLE INFRASTRUTTURE .....	30
2.3.1	<i>Fasce di pertinenza acustica stradale D.P.R. n. 142 .....</i>	<i>31</i>
2.3.2	<i>ipotesi futura metropolitana: .....</i>	<i>33</i>
2.3.3	<i>Classificazione secondo la L.R. n.13 e la D.G.R.L. n. VII/9776.....</i>	<i>33</i>
<b>3</b>	<b>AZZONAMENTO PRELIMINARE .....</b>	<b>38</b>
3.1	CLASSE ACUSTICA DA ASSEGNARE ALLE DIVERSE AREE .....	39
3.1.1	<i>Classificazione acustica e Piano del Governo del Territorio .....</i>	<i>39</i>
3.1.2	<i>Assegnazione della classe acustica: regole generali .....</i>	<i>39</i>
3.1.3	<i>CLASSIFICAZIONE IN RELAZIONE AL PIANO DELLE REGOLE .....</i>	<i>42</i>
3.1.4	<i>Disciplina delle destinazioni d’uso (Art. 6).....</i>	<i>42</i>
3.1.5	<i>Nuclei di antica formazione (A1): .....</i>	<i>45</i>
3.1.6	<i>Ambiti del patrimonio rurale (A2).....</i>	<i>45</i>
3.1.7	<i>Ambiti di interesse storico, architettonico e ambientale – A3.....</i>	<i>45</i>
3.1.8	<i>Ambiti residenziali omogenei (B1).....</i>	<i>46</i>
3.1.9	<i>Ambiti residenziali complessi (B2) .....</i>	<i>46</i>
3.1.10	<i>Ambiti residenziali radi (B3) .....</i>	<i>47</i>
3.1.11	<i>Ambiti produttivi (D1).....</i>	<i>47</i>
3.1.12	<i>Ambiti terziari e commerciali (D2).....</i>	<i>48</i>
3.1.13	<i>Zona agricole (E1).....</i>	<i>48</i>

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

3.1.14	Ambiti agricoli di interesse strategico (E2).....	48
3.1.15	Ambiti di rispetto cimiteriale (F).....	48
3.1.16	Piani attuativi approvati alla data di approvazione del PGT (G).....	48
3.1.17	Distributori di carburanti (H).....	49
3.2	CLASSIFICAZIONE IN RELAZIONE AL PIANO DEI SERVIZI .....	50
3.2.1	Attrezzature per l'istruzione .....	50
3.2.2	- Attrezzature di interesse comune.....	50
3.2.3	- aree a verde urbano.....	51
3.2.4	- Attrezzature sportive .....	51
3.2.5	- Aree a parcheggio.....	51
3.2.6	- Attrezzature religiose .....	52
3.2.7	- Attrezzature socio-assistenziali .....	52
3.2.8	- Aree cimiteriali.....	52
3.2.9	- Edilizia residenziale pubblica .....	53
3.2.10	- Attrezzature tecnologiche .....	53
3.2.11	Ambiti per attrezzature pubbliche o uso pubblico di progetto.....	54
3.3	CLASSIFICAZIONE IN RELAZIONE AL DOCUMENTO DI PIANO .....	55
3.3.1	AT1 Monte Rosa .....	55
3.3.2	AT2 Viale Kennedy.....	57
3.3.3	AT3 VIA MARONCELLI.....	59
<b>4</b>	<b>RILIEVI FONOMETRICI.....</b>	<b>61</b>
4.1	OBIETTIVO DEI RILIEVI FONOMETRICA.....	62
4.2	STRUMENTAZIONE UTILIZZATA.....	62
4.3	REPORT DEI RILIEVI.....	64
<b>5</b>	<b>CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA.....</b>	<b>68</b>
	CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA.....	69
5.1	STRADE.....	69
5.1.1	Fasce di pertinenza acustica stradale D.P.R. n. 142 .....	69
5.1.2	Classificazione secondo la L.R. n.13 e la D.G.R.L. n. VII/9776.....	71
5.2	AZZONAMENTO E SERVIZI .....	74

# SOMMARIO

5.2.1	CLASSE I.....	74
5.2.2	CLASSE II.....	74
5.3	CLASSE III.....	75
5.4	CLASSE IV.....	76
5.5	CLASSE V.....	77
5.6	CLASSE VI.....	77
5.7	CLASSE ACUSTICA OMOGENEA AL CONTESTO IN CUI SONO INSERITI GLI EDIFICI ISOLATI ..	78
5.8	RELAZIONE CON I COMUNI CONFINANTI .....	79
5.8.1	<i>Relazione di confine - Arcore .....</i>	<i>80</i>
5.8.2	<i>Relazione di confine - Vimercate .....</i>	<i>81</i>
5.8.3	<i>Relazione di confine- Agrate Brianza.....</i>	<i>82</i>
5.8.4	<i>Relazione di confine - Monza.....</i>	<i>83</i>
5.8.5	<i>Relazione di confine - Villasanta.....</i>	<i>84</i>
<b>6</b>	<b>ALLEGATI .....</b>	<b>85</b>
6.1	REPORT RILIEVI FONOMETRICI.....	86
6.2	DEFINIZIONI.....	100

# **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 Concorezzo.

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

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 CONCOREZZO

## 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 CONCOREZZO

## 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)	Notturmo (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;

# QUADRO NORMATIVO

- nelle aree classificate in classe VI.

## 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

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

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 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.

Qualora i valori limite per le infrastrutture, ed i valori limite al di fuori della fascia di pertinenza, stabiliti nella tabella C del citato decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 14 novembre 1997, non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzi l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui recettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti:

- a) 35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
- b) 40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori;
- c) 45 dB(A) Leq diurno per le scuole

**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

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

	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

# QUADRO NORMATIVO

**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

Qualora i valori limite per le infrastrutture, ed i valori limite al di fuori della fascia di pertinenza, stabiliti nella tabella C del citato decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 14 novembre 1997, non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzino l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti:

- a) 35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
- b) 40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori di carattere abitativo;
- c) 45 dB(A) Leq diurno per le scuole

## **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.



# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

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).

## 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.

# QUADRO NORMATIVO

- 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;
- 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 Concorezzo.

## **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 infrastrutturale 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

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

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.
- 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**

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

Relazione tecnica

## 2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di Concorezzo è situato nella parte est della provincia di Monza e Brianza e fa parte della Pianura asciutta – ambito Vimercatese. Seguendo la categorizzazione dei paesaggi espressa nel PGT redigendo si possono individuare sei tipologie di ambiti territoriali estremamente riconoscibili: il paesaggio delle testimonianze storiche, il paesaggio del vivere quotidiano, il paesaggio di attraversamento della città, il paesaggio di confine tra urbano e agricolo, il paesaggio agrario.

### **Il paesaggio delle testimonianze storiche**

Questo ambito, individuabile nello sviluppo circolare della città intorno al suo nucleo, ha mantenuto la sua caratteristica accentratrice sia attraverso il potenziamento della rete dei servizi, che la gestione di un sistema pedonale capace di connettere i principali punti di interesse della vita sociale urbana.

### **Il paesaggio del vivere quotidiano.**

È la componente del paesaggio urbano costituita dalle aree della città consolidata costruite a partire dal dopoguerra. Si identificano, per una struttura urbana compatta ad alta densità nei settori a ridosso del nucleo di antica formazione, per una struttura a bassa densità nelle aree nella parte più distale. In questa categoria rientrano anche le zone produttive di Concorezzo, aree che si differenziano per il loro rapporto con il contesto edificato: mentre la zona industriale collocata a ovest del nucleo storico presenta caratteri di omogeneità ed identità definiti, le zone a nord e sud dell'abitato si inseriscono in un tessuto eterogeneo ed evidenziano maggiori difficoltà d'integrazione con l'ambito d'appartenenza.

### **Il paesaggio di attraversamento della città;**

Del paesaggio dell'attraversamento fanno parte gli elementi e le architetture che costituiscono il continuum di pieni e vuoti lungo la principale infrastruttura di attraversamento del territorio comunale.

### **Il paesaggio di confine tra urbano e agricolo;**

All'interno del comune di Concorezzo le aree agricole circondano il territorio urbanizzato e si confrontano direttamente con gli spazi edificati. I margini urbani possono essere considerati continui, laddove si evidenzia una netta e ben identificabile separazione tra le due realtà o porosi, quando la linea di demarcazione tra urbanizzato e coltivato è resa più irregolare dalle commistioni tra i due ambiti.

# INQUADRAMENTO SONORO

## Il paesaggio agrario.

I terreni agricoli perimetrano continuativamente tre lati del tessuto urbanizzato di Concorezzo.

Gli ambiti agricoli residuali e gli ambiti agricoli interclusi identificano spazi con funzioni agricole in porzioni di territorio circoscritte in ambiti edificati.

I nuclei cascinali si inseriscono come elementi urbanizzati di ridotta dimensione a stretto contatto con gli elementi naturali presenti.

Le aree agricole sono, in gran parte, oggetto di annessione al Parco Regionale della Valle del Lambro.

Il Comune di Concorezzo ha iniziato, nel 2017, l'iter per l'ingresso al Parco Regionale della Valle del Lambro di circa 275 ettari di aree agricole di cui: 211 ettari facenti parte del PLIS del "Parco Agricolo della Cavallera" a cui ha aggiunto altri 64 ettari agricoli di nuova tutela; circa un quarto del territorio comunale. Concorezzo sarà il 37esimo Comune (18ettesimo della Provincia di Monza e Brianza) che entrerà a far parte del Parco Regionale della Valle del Lambro. Con la delibera di consiglio provinciale della provincia di Monza e della Brianza. Con la delibera di consiglio provinciale della provincia di Monza e della Brianza (D.C.P. 50/2018) è stata approvata la richiesta di adesione delle aree in oggetto al Parco Valle del Lambro.

Le aree nord, ovest e nord-est interessate dalla rete verde di ricomposizione paesaggistica riguardano, in larga parte, anche aree costituenti l'ex PLIS Cavallera (ora zone all'interno del Parco Valle del Lambro).

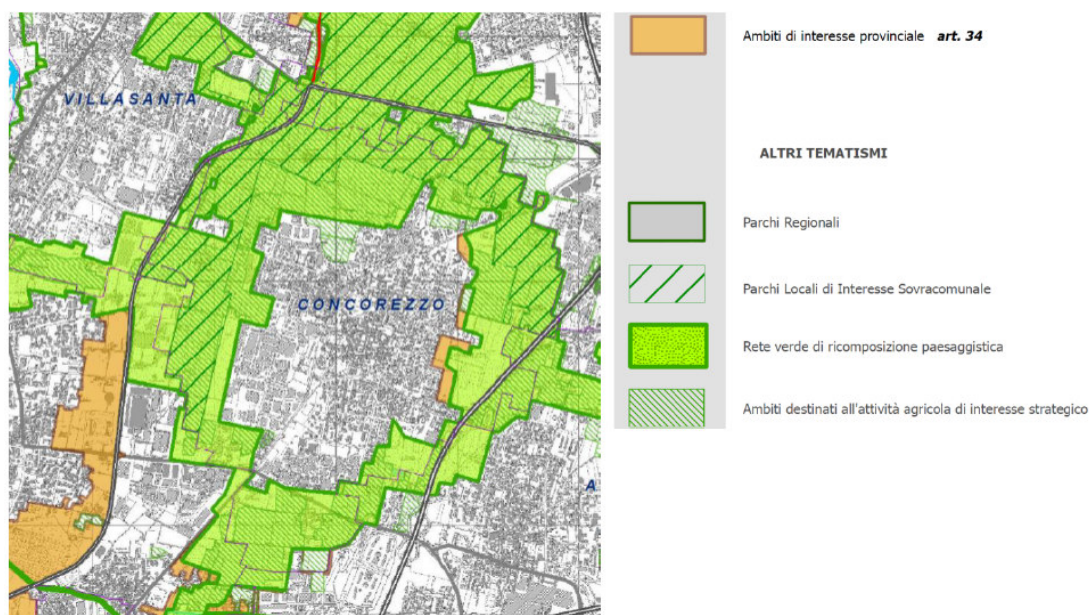


Figura 1 Ambiti di interesse provinciale Fonte: PTCP di Monza e della Brianza

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

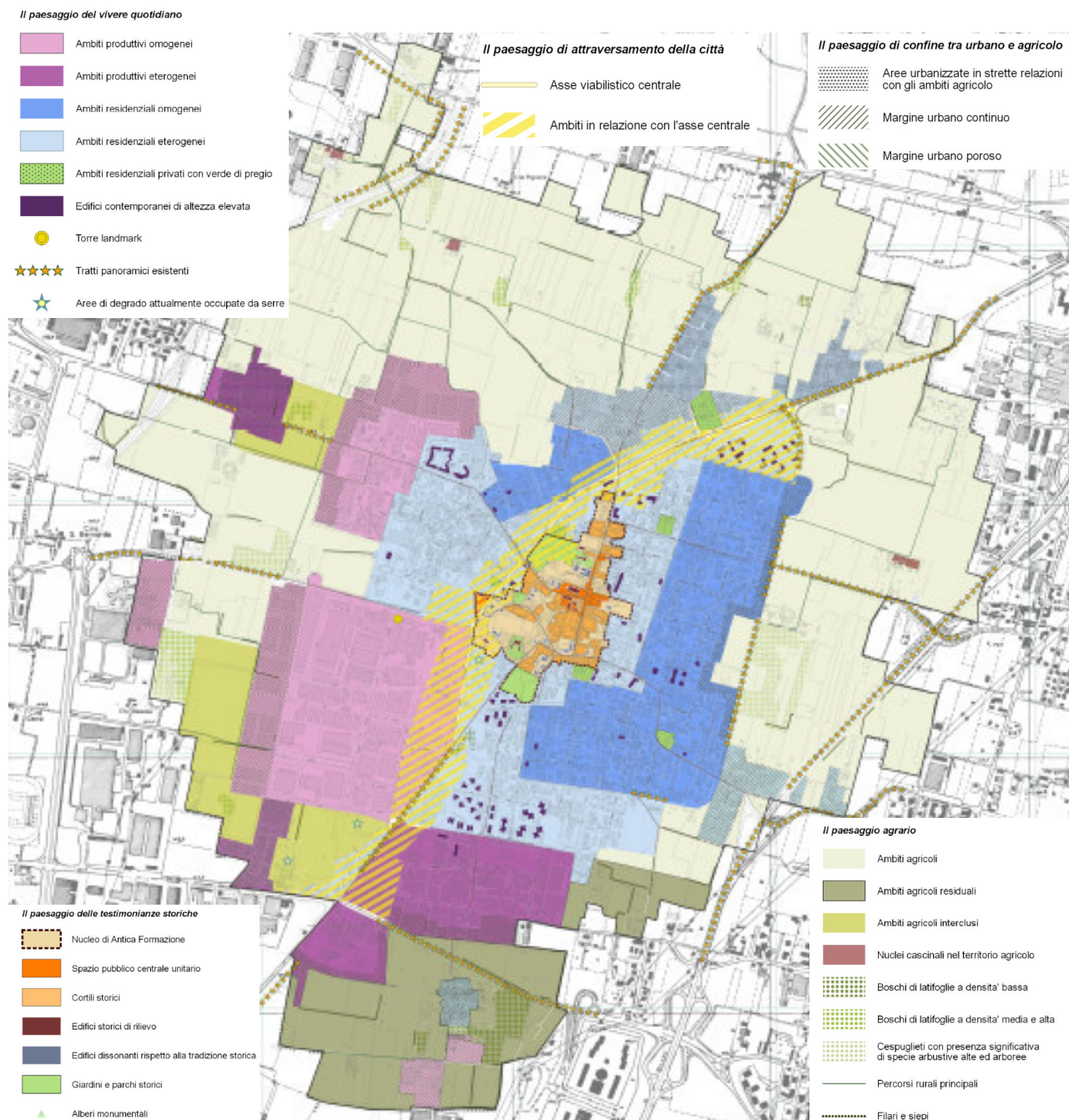


Figura 2 PGT – Carta condivisa del paesaggio

# INQUADRAMENTO SONORO

## ANALISI DEI DOCUMENTI

Il primo passo per la redazione del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Concorezzo 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.

La documentazione utilizzata è la seguente:

- Documenti relativi al PGT adottato;
- Documenti relativi alla bozza Piano Urbano del Traffico;
- Piano di Classificazione Acustica vigente;
- Analisi condotte dal gruppo di lavoro nella predisposizione del PGT.

## 2.2 ANALISI DELLA SONORITÀ URBANA

Le principali sorgenti sonore presenti sul territorio di Concorezzo, oltre al sistema infrastrutturale trattato al paragrafo 0, sono:

**AREE PRODUTTIVE** – Mentre per le aree produttive collocate a sud e a nord del territorio, non possiamo parlare di vere e proprie zone separate e indipendenti dal contesto urbano, per il comparto produttivo ovest, in corrispondenza di Via Brodolini, la distinzione funzionale porta a una identità urbanistica e sonora marcata. Allo stato attuale, si evidenziano poche realtà produttive inserite a spot nel tessuto urbano

**SERVIZI** attraverso la rappresentazione delle caratteristiche sonora 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 categorizzati in relazione alle loro caratteristiche emissive e/o di tutela acustica sono:

### 01 ATTREZZATURE SPORTIVE

- SPO.01 centro sportivo comunale
- SPO.02 centro sportivo comunale
- SPO.03 palestra comunale
- SPO.04 campo sportivo comunale
- SPO.05 spa e piscina privata
- SPO.06 Campo sportivo comunale



# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

Relazione tecnica

## 02 ATTREZZATURE TECNOLOGICHE

- TEC.01 acquedotto
- TEC.02 vasche pioggia
- TEC.03 acquedotto
- TEC.04 isola ecologica
- TEC.05 att. tecnologica nettezza urbana
- TEC.06 acquedotto
- TEC.07 telefonia
- TEC.08 acquedotto
- TEC.09 acquedotto
- TEC.10 acquedotto

## 03 AREE PARCHEGGIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE

## 04 AREA PARCHEGGIO PUBBLICO

## 05 ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

- COM.01 spazio comunale
- COM.02 comune
- COM.03 biblioteca comunale
- COM.04 villa storica comunale
- COM.05 caserma carabinieri
- COM.06 ufficio postale
- COM.07 sede polizia locale
- COM.08 farmacia comunale -privata
- COM.09 farmacia privata
- COM.10 farmacia privata
- COM.11 farmacia privata
- COM.12 Servizi sociali e associazioni comunale

## 06 AREE A VERDE ATTREZZATO

## 07 EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA

# INQUADRAMENTO SONORO

- ERP.01 edilizia sociale Aler
- ERP.02 edilizia sociale Aler
- ERP.03 edilizia sociale Aler
- ERP.04 edilizia sociale Aler
- ERP.05 edilizia sociale Aler
- ERP.06 edilizia sociale comunale
- ERP.07 edilizia sociale comunale
- ERP.08 edilizia sociale comunale
- ERP.09 edilizia sociale comunale
- ERP.10 edilizia sociale comunale

## **08 AREA CIMITERIALE**

## **09 AREE A VERDE**

## **10 ATTREZZATURE RELIGIOSE**

- REL.01 Chiesa Sant'Eugenio parrocchia
- REL.02 verde chiesa Sant'Eugenio parrocchia
- REL.03 oratorio cinema parrocchia
- REL.04 Chiesa Sant'Antonio parrocchia
- REL.05 Cappella Madonna del Rosario parrocchia
- REL.06 Chiesa evangelica privata
- REL.07 Chiesa Santi Cosma e Damiano parrocchia

## **11 ATTREZZATURE SOCIO ASSISTENZIALI – RICETTORI ACUSTICAMENTE SENSIBILI**

- SSA.01 centro anziani comunale
- SSA.02 RSA e villa storica parrocchia
- SSA.03 asilo nido privato cooperativa
- SSA.04 asilo nido comunale
- SSA.05 asilo nido privato privata
- SSA.06 asilo nido privato privata
- SSA.07 asilo nido privato comunale
- SSA.08 servizi ospedalieri privata

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

Relazione tecnica

## **12 ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE - RICETTORI ACUSTICAMENTE SENSIBILI**

IST.01 scuola infanzia comunale *Via Verdi*

IST.02 scuola primaria comunale *Guglielmo Marconi*

IST.03 scuola infanzia comunale *XXV aprile*

IST.04 scuola primaria comunale Don Gnocchi

IST.05 scuola secondaria 1°grado comunale *Leonardo da Vinci*

IST.06 scuola infanzia (paritaria) privata *Asiletto*

IST.07 scuola secondaria 2°grado CFP comunale

IST.08 scuola infanzia comunale *Falcone e Borsellino*

# INQUADRAMENTO SONORO

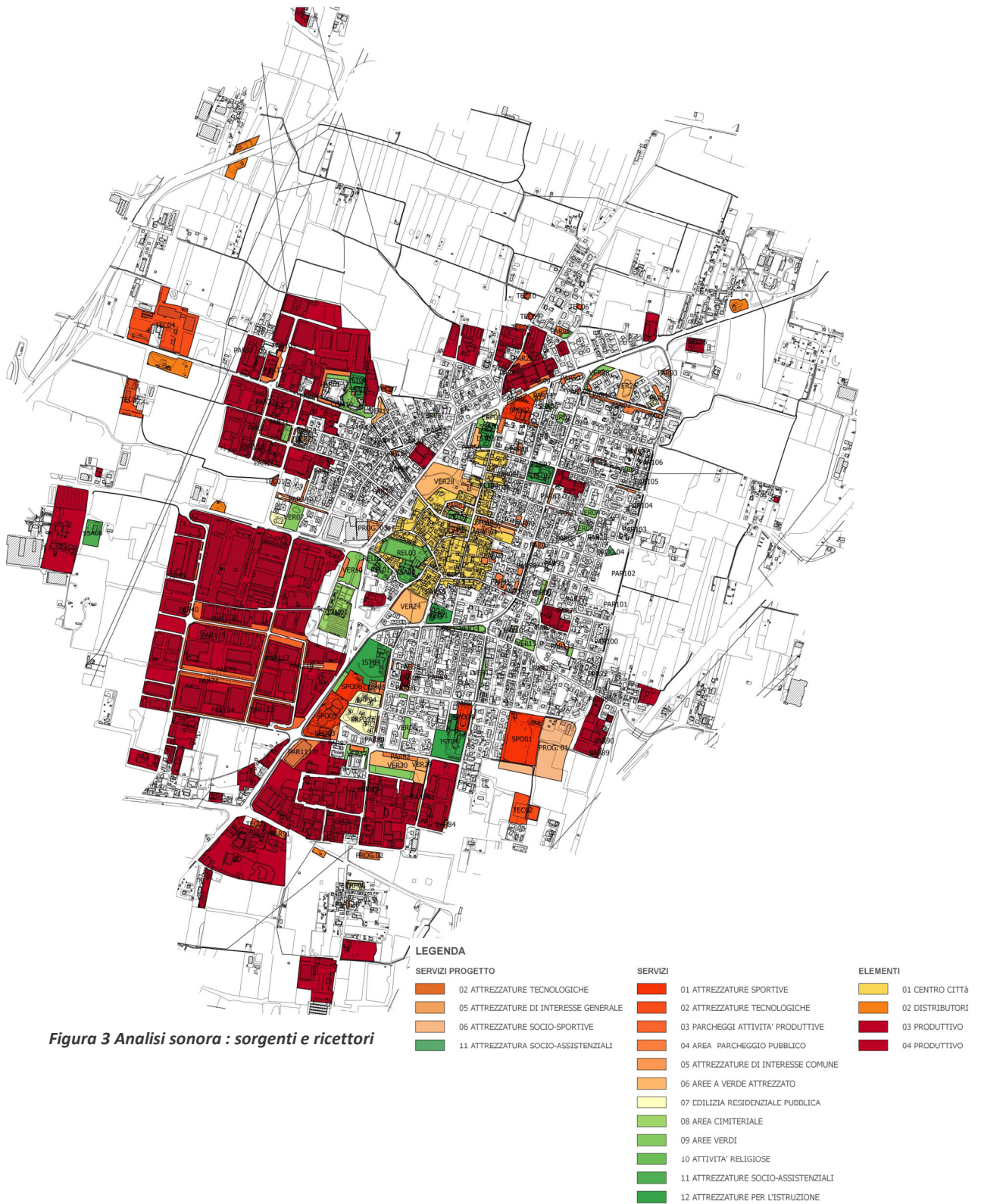


Figura 3 Analisi sonora : sorgenti e ricettori

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

Al fine di fornire un quadro di massima del livello sonoro generato dal traffico stradale, è stata realizzata la mappatura acustica del territorio elaborando, attraverso l'utilizzo di un software previsionale, i dati di traffico disponibili (rilievi 2016).

La simulazione è stata messa a confronto con la mappatura acustica effettuata dalla Provincia di Monza e Brianza, risultando in linea con quanto espresso dall'ente sovracomunale in merito alle infrastrutture provinciali. Nella tavola "PCA T02 Analisi della sonorità territoriale" sono riportati i risultati della simulazione riferiti al periodo diurno e notturno.

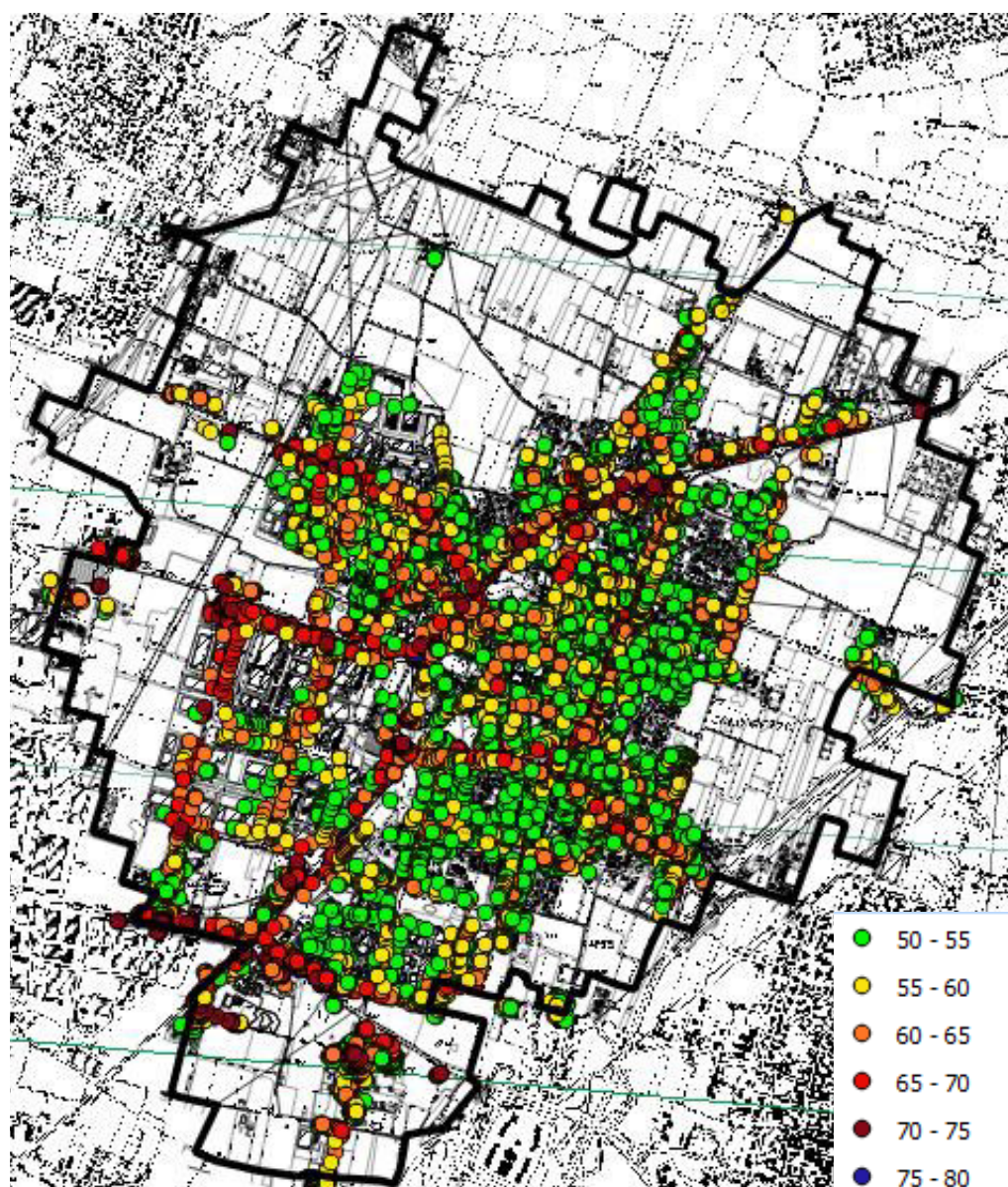


Figura 4 Livello sonoro - facciata degli edifici Lden dB(A)

# INQUADRAMENTO SONORO

## 2.3 SONORITÀ DELLE INFRASTRUTTURE.

Per la visualizzazione del sistema infrastrutturale si è fatto riferimento ai contenuti del redigendo Piano Urbano del Traffico e in particolare alla classificazione delle arterie rispetto ai disposti del D.L. 30 aprile 1992 n. 285. Sulla base dei dati ottenuti, è stato possibile procedere alla classificazione acustica delle stesse infrastrutture in relazione al D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142 e alla D.G.R.L. n. VII/9776.

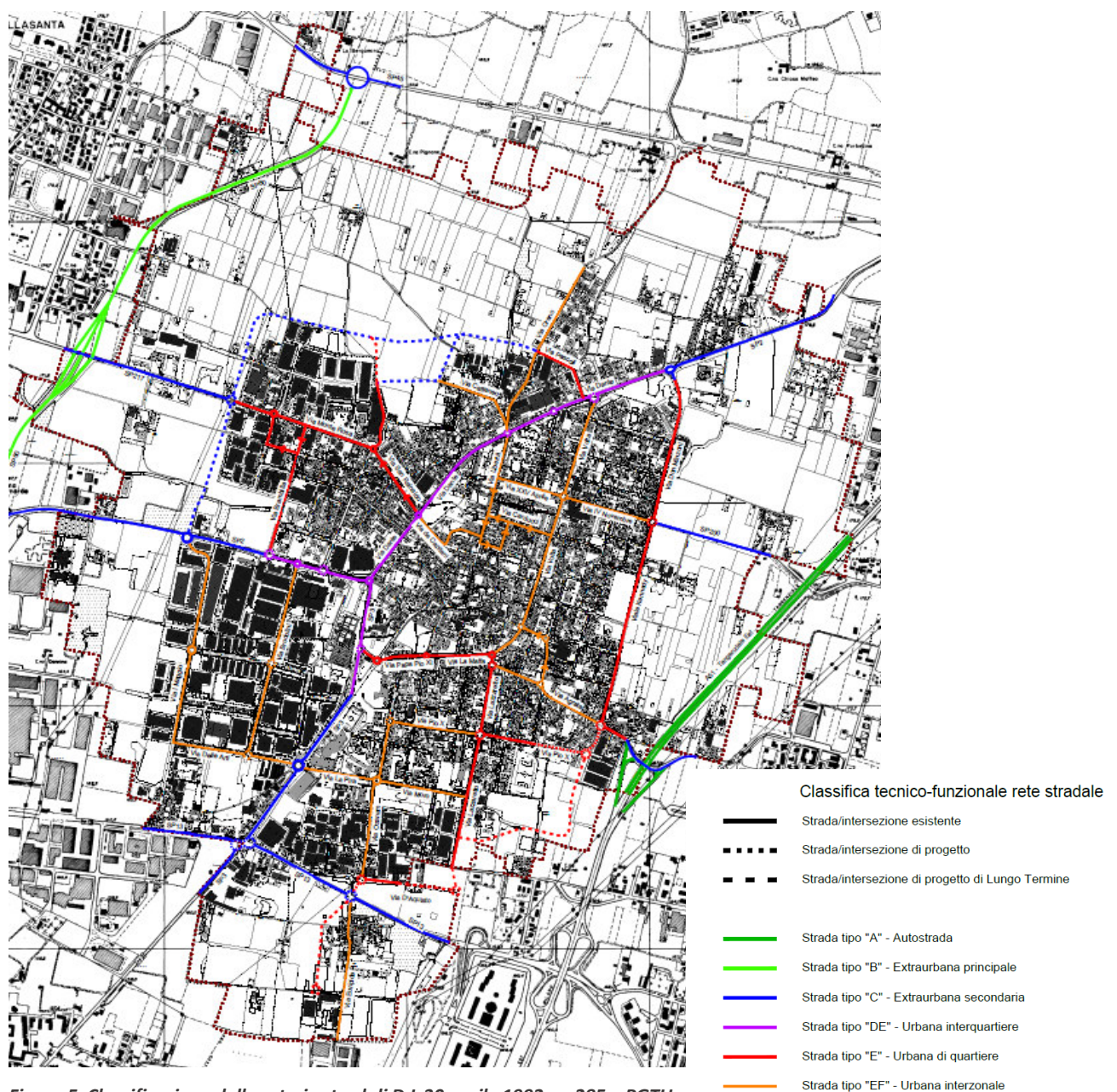


Figura 5 Classificazione delle arterie stradali D.L 30 aprile 1992. n. 285 – PGTU

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

### 2.3.1 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 Concorezzo è la seguente:

*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)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A 51 Tangenziale est	A Autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
			150 (fascia B)			65	55
SP 60	B Extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
			50 (fascia B)			65	55
S.P. 45	C Extraurbana secondaria	Ca	100 (fascia A)	50	40	70	60
			50 (fascia B)			65	55
S.P. 2 tratto extraurbano	C Extraurbana secondaria	Cb	100 (fascia A)	50	40	70	60
			50 (fascia B)			65	55
S.P. 3 tratto extraurbano	C Extraurbana secondaria	Cb	100 (fascia A)	50	40	70	60
			50 (fascia B)			65	55
S.P. 13 tratto extraurbano	C Extraurbana secondaria	Cb	100 (fascia A)	50	40	70	60
			50 (fascia B)			65	55
S.P. 200 tratto extraurbano	C Extraurbana secondaria	Cb	100 (fascia A)	50	40	70	60
			50 (fascia B)			65	55
S.P. 217 tratto extraurbano	C Extraurbana secondaria	Cb	100 (fascia A)	50	40	70	60
			50 (fascia B)			65	55
S.P. 3 urbana– Via Dante – S.P.2 urbana	Db Urbana di scorrimento	Db	100	50	40	65	55

\* per le scuole vale il solo limite diurno

S.P. 3 urbana– Via Dante – S.P.2 urbana: al fine di garantire un'omogeneità sotto il profilo acustico con le sezioni extraurbane, il suddetto tratto urbano è stato classificato come strada tipo Db del

# INQUADRAMENTO SONORO

D.P.R. n. 142 (Urbana di scorrimento). Il traffico gravitante sull'arteria non subisce infatti variazioni significative nonostante il variare della classificazione della strada.

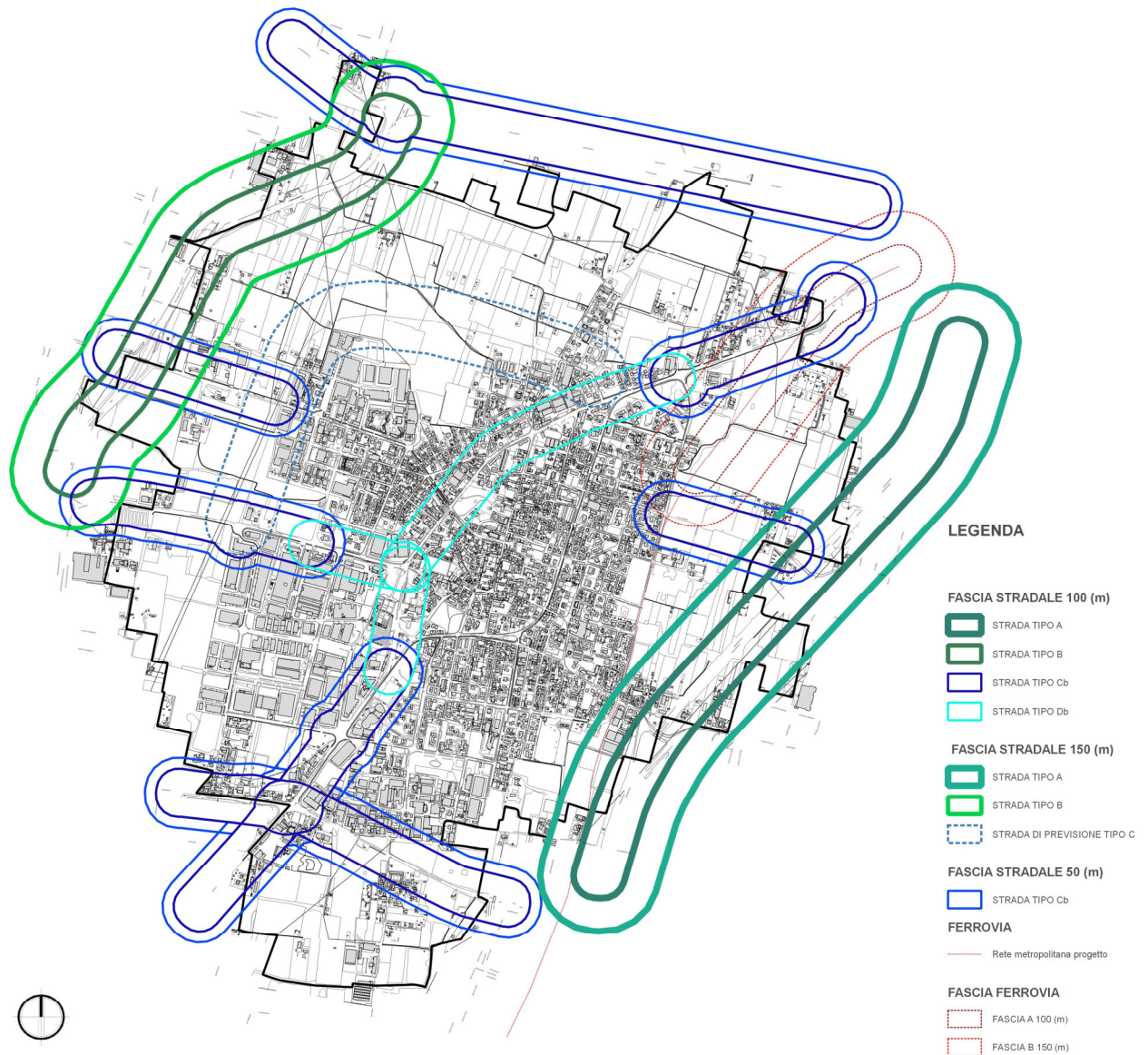


Figura 6 Fasce stradali D.P.R. n. 142 - D.P.R. 18 novembre 1998, n 459

## Strade tipo E 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.



# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

**Tabella 9 Strade Tipo E**

STRADE TIPO E	STRADE TIPO EF
Via Papa Pio XI	Via Oreno
Via La Malfa	Via Cattaneo
Via Agrate –	Via Volta
Via L. Da Vinci	Via XXV aprile
Via Kennedy	Via IV novembre
Via Don Minzoni	Via Agrate
Via Pascoli	Via Pio X
Via Monte Rosa	Via Ozanam
Via San Rinaldo	Via Moro
Via Brambilla	Via La Pira
Via Lazzaretto	Via I maggio
Via D'Aquisto	Via Brodolini
Via Pio X	Via delle Arti
	Via D'Azeglio
	Via Euripide

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

Le altre strade presenti nel territorio comunale di Concorezzo 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.

### **2.3.2 ipotesi futura metropolitana:**

L'ipotesi della futura metropolitana “linea M2- prolungamento Cologno nord – Vimercate”, è oggetto di una rivalutazione nell'ambito di un accordo di programma che vede la partecipazione dei comuni interessati (Agrate Brianza, Brugherio, Cologno e Concorezzo), della città di Milano, della provincia di Monza e della Brianza e di Citta. Allo stato attuale il progetto è ancora in fase di stanziamento dei fondi per lo studio di fattibilità tecnica ed economica, gli scenari progettuali sono molteplici e non definiti nell'impianto di base.

### **2.3.3 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 presente sul territorio comunale di Concorezzo, 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.

# INQUADRAMENTO SONORO

## **AMBITO EXTRAURBANO:**

TIPO A— fascia 100 m CLASSE IV e fascia di decadimento 100 m CLASSE III

- A 51 Tangenziale est

TIPO B— fascia 50 m CLASSE IV e fascia di decadimento 50 m CLASSE III.

- S.P. 60

TIPO Cb— fascia 50 m CLASSE IV e fascia di decadimento 30 m CLASSE III.

- S.P. 45
- S.P. 2
- S.P. 3
- S.P. 13
- S.P. 200
- S.P. 217

## **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. La classe è stata attribuita anche in relazione ai dati di traffico disponibili dalla documentazione fornita dagli uffici comunali.

### Tratto urbano delle Strade Provinciali

TIPO Db – E fascia 30 m CLASSE IV e fascia di decadimento 30 m CLASSE III

In considerazione del carico di traffico proveniente dalle strade Db 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.

S.P. 3 urbana– Via Dante – S.P.2 urbana

TIPO E quartiere – fascia 15 m CLASSE IV e fascia di decadimento 15 m CLASSE III

- Via Monte Rosa
- Via Agrate

### Strade urbane

TIPO E quartiere - fascia 30 m CLASSE III

La classe III è stata attribuita a strade urbane di quartiere utilizzate per servire il tessuto urbano nel collegamento tra quartieri, per la distribuzione del traffico delle strade di scorrimento e nella raccolta

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

di quello delle strade locali. Anche in base ai dati di traffico e all'indicazione dell'evoluzioni dei flussi riportate nel Piano Urbano del Traffico redigendo,

- Via Papa Pio XI
- Via La Malfa
- Via L. Da Vinci
- Via Kennedy
- Via Adda
- Via Don Minzoni
- Via Brambilla
- Via San Pio X
- Via San Rinaldo

TIPO E quartiere - fascia 15 m CLASSE III strade a doppio senso

- Via San Pio X
- Via Ozanam
- Via La Pira
- Via Moro
- Via Leonardo Da Vinci
- Via Pascoli
- Via Volta
- Via Cattaneo
- Via XXV aprile
- Via D'Azeglio
- Via Oreno
- Via Lazzaretto

# INQUADRAMENTO SONORO



Figura 7 Fasce stradali D.G.R.L. n. VII/9776

Le altre strade presenti nel territorio comunale di **Concorezzo** 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

La dimensione e l'andamento delle fasce è stato determinato, come indicato dalla D.G.R.L. n. VII/9776, in relazione alle caratteristiche di propagazione del suono rispetto a porzioni di territorio non edificate o agli effetti di schermatura offerti dalla cortina stradale all'interno del tessuto urbano. *notturno.*

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

- ✓ Le fasce stradali relative alla zonizzazione acustica seguono la classificazione acustica delle strade secondo la D.G.R.L. n. VII/9776 e non corrispondono necessariamente alle fasce di pertinenza del D.P.R 30 marzo 2004, n. 142.
- ✓ Le fasce di pertinenza indicate dal D.P.R 30 marzo 2004, n. 142, per le quali valgono limiti di immissione relativi al livello sonoro attribuibile alla sola infrastruttura, costituiscono un ulteriore strumento legislativo.
- ✓ Poiché la zonizzazione acustica è uno strumento di programmazione sonora del territorio e i limiti di immissione stabiliti riguardano l'ambiente esterno, qualora un edificio fosse interessato da due classi acustiche differenti sono validi i limiti di Classe associati al rumore in facciata, mentre per quanto riguarda il livello sonoro all'interno degli ambienti abitativi dell'edificio il riferimento normativo è il criterio differenziale.

# **3 AZZONAMENTO PRELIMINARE**

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

Relazione tecnica

## 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.

### 3.1.2 Assegnazione della classe acustica: regole generali

Dall'analisi del Piano del Governo del Territorio del Comune di Concorezzo 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>.

#### **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...*

---

<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**

# AZZONAMENTO PRELIMINARE

## **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...*

## **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**



# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

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.

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...*

**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 PRELIMINARE

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

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

1. Il Piano delle Regole indica le destinazioni d'uso non ammesse e, conseguentemente, quelle ammesse, distinte tra principali e complementari secondarie.

2. È principale la destinazione d'uso qualificante; è complementare od accessoria o compatibile qualsiasi ulteriore destinazione d'uso che integri o renda possibile la destinazione d'uso principale o sia prevista dallo strumento urbanistico generale a titolo di pertinenza o custodia.

Le destinazioni principali, complementari, accessorie o compatibili, come sopra definite, possono coesistere senza limitazioni percentuali ed è sempre ammesso il passaggio dall'una all'altra salvo quelle esplicitamente escluse dal PGT, previa eventuale integrazione degli oneri e delle aree per servizi pubblici di cui all'Art.10 del Piano dei Servizi. Per le destinazioni d'uso commerciali ed assimilate si vedano le definizioni puntuali di cui al Titolo V.

3. Negli Ambiti di Trasformazione il rapporto tra le destinazioni principali e secondarie verrà definito in sede di Piano Attuativo o Programma Integrato d'Intervento, salvo eventuali quantificazioni già espresse nella normativa del Documento di Piano, all'interno delle schede d'Ambito (DR02 Scenario strategico. Ambiti di trasformazione urbanistica).

4. Nel Piano delle Regole sono individuate le seguenti categorie di destinazioni d'uso: residenziale, produttiva, commerciale, terziario, agricola, servizi, servizi per il culto, centri di telefonia in sede fissa, gioco d'azzardo lecito.

5. Per ogni categoria di destinazione d'uso di seguito in dettaglio sono individuati i seguenti usi:

#### **1. Destinazione residenziale (dR):**

##### **1.1. Edifici di civile abitazione.**

Usi complementari al residenziale:

1.2. usi commerciali, limitatamente agli esercizi di vicinato;

1.3. pubblici esercizi di somministrazione di alimenti e bevande;

1.4. uffici privati;

1.5. attività ricettive alberghiere;

1.6. attività ricettive non alberghiere;

1.7. attività para-commerciali;

1.8. rivendite di giornale e riviste.

---

<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 CONCOREZZO

## Relazione tecnica

### **2. Destinazione produttiva (dP):**

- 2.1. *fabbriche, logistiche, officine e laboratori relativi ad attività industriali o artigianali e ad attività produttive in genere;*
  - 2.2. *uffici e altre attività integrate e funzionali all'uso industriale;*
  - 2.3. *attività espositive e di vendita relative a beni prodotti in loco e similari con Sv fino al 10% della SL e comunque fino ad un massimo di 250 mq.*
- Usi complementari al produttivo:*
- 2.4. *attività para-commerciali;*
  - 2.5. *residenza di servizio/custodia del compendio immobiliare con un massimo di mq 120 di SL;*
  - 2.6. *magazzini e depositi non funzionali all'uso produttivo (comprese autorimesse);*
  - 2.7. *servizi aziendali e interaziendali;*
  - 2.8. *servizi per le attività produttive;*
  - 2.9. *uffici privati;*
  - 2.10. *pubblici esercizi di somministrazione di alimenti e bevande;*
  - 2.11. *rivendita di giornali e riviste*
  - 2.12. *commercio all'ingrosso*

### **3. Destinazione commerciale (dC) (con riferimento alle definizioni dettagliate dell'Art.48)**

- 3.1. *esercizi di vicinato, fino a 250 mq di Sv;*
  - 3.2. *medie strutture di vendita, da 251 a 2.500 mq di Sv;*
  - 3.3. *grandi strutture di vendita, oltre i 2.500 mq di Sv;*
  - 3.4. *pubblici esercizi di somministrazione di alimenti e bevande;*
  - 3.5. *commercio all'ingrosso;*
  - 3.6. *attività para-commerciali;*
  - 3.7. *discoteche, sale da ballo, pubblici esercizi per lo svago;*
  - 3.8. *attività di intermediazione ai sensi dell'art. 115 del T.U.L.P.S. e s.m.i.*
- Usi complementari al commerciale:*
- 3.9. *residenza di servizio/custodia del compendio immobiliare con un massimo di mq 120 di SL;*
  - 3.10. *magazzini e depositi funzionali all'uso commerciale;*
  - 3.11. *laboratori ed attività di vendita connessa.*

### **4. Destinazione terziaria (dT):**

- 4.1 *uffici privati;*
  - 4.2. *banche;*
  - 4.3. *attività ricettive alberghiere;*
  - 4.4. *attività ricettive non alberghiere;*
  - 4.5. *attività ricettive all'aria aperta.*
- Usi complementari al terziario:*
- 4.6 *attività para-commerciali;*
  - 4.7. *residenza di servizio/custodia del compendio immobiliare con un massimo di mq 120 di SL;*
  - 4.8. *magazzini e depositi;*
  - 4.9. *laboratori e attività di vendita connessa;*
  - 4.10. *servizi per il tempo libero (sportivi, ricreativi, culturali, ludici, ecc.);*
  - 4.11. *attività di pubblici esercizi di somministrazione di alimenti e bevande;*
  - 4.12. *rivendita di giornali e riviste;*

# AZZONAMENTO PRELIMINARE

## **5. Destinazione agricola (dA):**

*Comprende tutti gli usi qualificati come agricoli o con essi compatibili da disposizioni legislative (allevamento, agriturismo, vendita diretta dei produttori agricoli ecc).*

## **6. Destinazione per Servizi (dS):**

*6.1. servizi culturali;*

*6.2. servizi sociali;*

*6.3. servizi assistenziali;*

*6.4. servizi sanitari;*

*6.5. servizi amministrativi;*

*6.6. servizi per l'istruzione e la formazione;*

*6.7. servizi per il tempo libero (sportivi, ricreativi, ludici, ecc.);*

*6.8. servizi tecnologici.*

*Usi complementari:*

*6.9. attività di pubblici esercizi di somministrazione di alimenti e bevande.*

## **7. Destinazione per Servizi per il Culto (dSC):**

*7.1. gli immobili destinati al culto, anche se articolati in più edifici compresa l'area destinata a sagrato;*

*7.2. gli immobili destinati all'abitazione dei ministri del culto, del personale di servizio, nonché quelli destinati ad attività di formazione religiosa;*

*7.3. nell'esercizio del ministero pastorale, gli immobili adibiti ad attività 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.*

*Le aree destinate agli edifici per il culto sono disciplinate ai sensi al Titolo IV, Capo III, L.r. 12/2005 e s.m.i.*

## **8. Centri di telefonia in sede fissa (CTF)**

*...a) un centro di nuovo insediamento deve distare dagli esistenti almeno 1.000,00 m misurati in linea d'aria...;*

## **9. Gioco d'azzardo lecito**

*...è vietata la nuova collocazione...che si trovino a una distanza entro il limite massimo di cinquecento metri da: istituti scolastici di ogni ordine e grado; luoghi di culto; impianti sportivi; strutture residenziali o semiresidenziali operanti in ambito sanitario o sociosanitario; strutture ricettive per categorie protette, luoghi di aggregazione giovanile e oratori e parchi pubblici...*

Il Piano delle Regole specifica, per ogni singola zona, le destinazioni principale e quelle complementari, l'eventuale rapporto tra le stesse e le 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.

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

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

*Il nucleo di antica formazione è costituito 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.*

#### Destinazioni d'uso

*Le destinazioni d'uso non ammissibili sono: dP – dC (3.2, 3.3, 3.5, 3.7) – dA – dSC (ad eccezione di quelle già esistenti).*

#### CLASSE ACUSTICA

- Classe III all'interno del centro urbano alta densità edilizia
- Classe II in tessuto a medio-bassa densità edilizia

### 3.1.6 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.*

#### Destinazioni d'uso

*Le destinazioni d'uso non ammissibili sono: dP – dC (3.2, 3.3, 3.5, 3.7) – dA – dSC (ad eccezione di quelle già esistenti).*

#### CLASSE ACUSTICA

- Classe III
  - all'interno del centro urbano a medio-alta densità edilizia;
  - singoli edifici in ambito agricolo.

### 3.1.7 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.*

*Le destinazioni d'uso non ammissibili sono: dP – dC (3.2, 3.3, 3.5, 3.7, 3.10, 3.11) dT (4.5, 4.8, 4.9, – dA – dSC (ad eccezione di quelle già esistenti).*

#### CLASSE ACUSTICA

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

# AZZONAMENTO PRELIMINARE

## 3.1.8 Ambiti residenziali omogenei (B1)

*Sono porzioni del tessuto urbano di Concorezzo di elevata densità e altezza, con una destinazione prevalentemente residenziale e un'omogeneità tipologica. Essi si sono sviluppati prevalentemente attorno al nucleo antico o nei tessuti urbani di più recente formazione.*

### Destinazioni d'uso

- Le destinazioni d'uso non ammissibili sono: dP – dC (3.2, 3.3, 3.5, 3.7) – dA – dSC (ad eccezione di quelle già esistenti).
- All'interno degli edifici di uso produttivo esistenti è possibile insediare nuove attività non residenziali, destinazioni secondarie, subordinate alla verifica di compatibilità con l'intorno urbano e con l'adozione di misure mitigative verso le destinazioni residenziali limitrofe. Sono sempre escluse le attività insalubri di classe 1<sup>^</sup>.

### 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 III in prossimità di spazi pubblici sportivi o ricreativi – fascia di decadimento.
- Classe IV in prossimità di ambiti produttive di classe V – fascia di decadimento

## 3.1.9 Ambiti residenziali complessi (B2)

*Sono porzioni del tessuto urbano di Concorezzo 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.*

### Destinazioni d'uso

*Le destinazioni d'uso ammesse principali e secondarie sono:*

- Le destinazioni d'uso non ammissibili sono: dP – dC (3.2, 3.3, 3.5, 3.7) – dA – dSC (ad eccezione di quelle già esistenti).
- All'interno degli edifici di uso produttivo è possibile insediare nuove attività non residenziali, destinazioni secondarie, subordinate alla verifica di compatibilità con l'intorno urbano e con l'adozione di misure mitigative verso le destinazioni residenziali limitrofe. Sono sempre escluse le attività insalubri di classe 1<sup>^</sup>.

### CLASSE ACUSTICA

- Classe II ambito a medio-bassa densità edilizia esclusivamente residenziale
- Classe III medio-alta densità edilizia
- Classe III ambito a medio-bassa densità edilizia con presenza di attività artigianali.

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

- 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
- Classe IV aree intercluse in ambiti D1.

### 3.1.10 Ambiti residenziali radi (B3)

*Le zone B3 rappresentano ambiti con una specifica fisionomia urbanistica ed edilizia e si configurano come sistemi radi, in cui prevale l'edificazione singola ed indipendente.*

#### Destinazioni d'uso

- *Le destinazioni d'uso non ammissibili sono: dP – dC (3.2, 3.3, 3.5, 3.7) – dA – dSC (ad eccezione di quelle già esistenti).*
- *All'interno degli edifici di uso produttivo è possibile insediare nuove attività non residenziali, destinazioni secondarie, subordinate alla verifica di compatibilità con l'intorno urbano e con l'adozione di misure mitigative verso le destinazioni residenziali limitrofe. Sono sempre escluse le attività insalubri di classe 1<sup>^</sup>.*

#### CLASSE ACUSTICA

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

### 3.1.11 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. All'interno di questo tessuto sono presenti strutture parzialmente non utilizzate o inattive e alcuni lotti di completamento.*

#### Destinazioni d'uso

- *Le destinazioni d'uso non ammissibili sono: dR – dC (3.2, 3.3, 3.7) – dT - dA - dSC.*
- *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 VI in ambito esclusivamente produttivo**
- **Classe V in ambito produttivo o commerciale**
- Classe IV per tessuto misto produttivo- residenziale
- Classe IV per attività produttive inserite o prossime a tessuto urbano B1 - B2
- Classe III per attività produttive inserite in prossimità di ricettori sensibili
- Classe III per attività artigianali inserite in prossimità di ricettori sensibili

# AZZONAMENTO PRELIMINARE

## 3.1.12 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

*Le destinazioni d'uso non ammissibili sono: dR – dC (3.2, 3.3, 3.5, 3.7) – dP - dA - dSC*

### CLASSE ACUSTICA

- Classe IV

## 3.1.13 Zona agricole (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

## 3.1.14 Ambiti agricoli di interesse strategico (E2)

*Per gli ambiti agricolo E2 sono valide le disposizioni di cui all'articolo precedente per gli ambiti E1 previo rispetto di quanto stabilito all'art. 6 del Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Monza e della Brianza*

### CLASSE ACUSTICA

- Classe III

## 3.1.15 Ambiti di rispetto cimiteriale (F)

### CLASSE ACUSTICA

- Classe III in corrispondenza di fasce stradale di classe IV.

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

### CLASSE ACUSTICA

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



# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

Relazione tecnica

## 3.1.17 Distributori di carburanti (H)

CLASSE ACUSTICA

- Classe IV

# AZZONAMENTO PRELIMINARE

## 3.2 CLASSIFICAZIONE IN RELAZIONE AL PIANO DEI SERVIZI

### 3.2.1 Attrezzature per l'istruzione

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

#### CLASSE ACUSTICA

- **Classe II in tessuto edificato**
  - IST.01 scuola infanzia comunale *Via Verdi*
  - IST.02 scuola primaria comunale *Guglielmo Marconi*
  - IST.03 scuola infanzia comunale *XXV aprile*
  - IST.04 scuola primaria comunale *Don Gnocchi*
  - IST.05 scuola secondaria 1°grado comunale *Leonardo da Vinci*
  - IST.06 scuola infanzia (paritaria) privata *Asiletto*
  - IST.07 scuola secondaria 2°grado CFP comunale
  - IST.08 scuola infanzia comunale *Falcone e Borsellino*
  
- **Classe III in prossimità di strade in classe III e IV (vedi classificazione strade):**
  - IST.01 scuola infanzia comunale *Via Verdi Fronte Via Pio XI*
  - IST.02 scuola primaria comunale *Guglielmo Marconi fronte Via 25 aprile – Via A. Volta*
  - IST.07 scuola secondaria 2°grado CFP comunale fronte Via 25 Aprile

### 3.2.2 - Attrezzature di interesse comune

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**
  - COM.04 villa storica
  - COM.05 caserma dei carabinieri
  
- **Classe III in nuclei di antica formazione A1**
  - COM.01 spazio comunale
  - COM.02 Comune
  - COM.03 biblioteca
  - COM.06 ufficio postale
  
- **Classe IV in prossimità di strade in classe III e IV (vedi classificazione strade):**
  - PROG.03 attività di interesse per la collettività

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

Relazione tecnica

## 3.2.3 – aree a verde urbano

Aree destinate a giardini e parchi pubblici e aree verdi.

### CLASSE ACUSTICA

- **Classe II spazi pubblici a parco**
  - VER.28 Parco villa storica
  - VER.24 Parco Via Verdi
- **Classe III**
  - Verde attrezzato in continuità con aree limitrofe

## 3.2.4 - Attrezzature sportive

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 III centri sportivi in prossimità di tessuto residenziale B1 -B2 e ricettori sensibili**
  - SPO.01 centro sportivo comunale
  - SPO.04 campo sportivo comunale
- **Classe IV in prossimità di strade in classe IV**
  - SPO.02 centro sportivo comunale
  - SPO.03 palestra comunale
  - SPO.05 spa piscina
  - SPO.06 Campo sportivo comunale

## 3.2.5 – Aree a parcheggio

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**
  - PAR.111

# AZZONAMENTO PRELIMINARE

## 3.2.6 - Attrezzature religiose

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 III**
  - Rel.03 oratorio e cinema

## 3.2.7 - Attrezzature socio-assistenziali

Comprende le aree destinate ad accogliere attività di interesse generale di servizio socio sanitario ed assistenziale

### CLASSE ACUSTICA

- **Classe II**
  - SSA.02 RSA e Villa storica
  - SSA.04 asilo nido "Il bruco"
  - SSA.05 asilo nido "La coccinella"
  - SSA.06 asilo nido "I paperotti"
  - SSA.07 asilo nido "Asiletto"
- **Classe III**
  - SSA.01 centro anziani
  - SSA.03 asilo nido "La corte dei piccoli"
  - SSA.08 struttura socio-assistenziale

## 3.2.8 - Aree cimiteriali

Comprende le aree destinate ad accogliere le attrezzature cimiteriali e le attività connesse.

### CLASSE ACUSTICA

- **Classe III**
  - cimitero di Concorezzo

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

Relazione tecnica

## 3.2.9 – Edilizia residenziale pubblica

Edilizia Residenziale Pubblica

### CLASSE ACUSTICA

#### ▪ Classe II

- ERP.04 case ALER
- ERP.05 case ALER
- ERP.09 case comunali
- ERP.10 case comunali

#### ▪ Classe III

- ERP.02 case ALER
- ERP.03 case ALER
- ERP.06 case comunali

#### ▪ Classe IV in prossimità di strade in classe IV (vedi classificazione strade):

- ERP.01 case comunali
- ERP.03 case ALER fronte su S.P.
- ERP.05 case ALER fronte su via Ozanam
- ERP.07 case comunali
- ERP.08 case comunali

## 3.2.10– Attrezzature tecnologiche

Comprende le aree destinate alle seguenti attrezzature e impianti di servizio alla città.

### CLASSE ACUSTICA

#### ▪ Classe III

- TEC.01 acquedotto
- TEC.02 vasche pioggia
- TEC.07 telefonia
- TEC.06 acquedotto

#### ▪ Classe IV

- TEC.04 isola ecologica
- TEC.05 att. tecnologica nettezza urbana
- TEC.08 acquedotto

# AZZONAMENTO PRELIMINARE

- TEC.09 acquedotto
- TEC.10 acquedotto
- **Classe V**
  - TEC.03 acquedotto

## 3.2.11 Ambiti per attrezzature pubbliche o uso pubblico di progetto

### CLASSE ACUSTICA

- **Classe II**
  - PROG.01 nuova zona servizi polifunzionale
  - PROG.04 realizzazione della nuova Residenza socio-assistenziale (RSA) in trasferimento dall'attuale sede in Via Meda (SSA.02).
- **Classe III**
  - PROG.01 nuova zona servizi polifunzionale - all'ampliamento del centro sportivo
  - PROG. 05 parcheggio a servizio e supporto delle importanti attività sociali svolte all'interno della cascina S. Vincenzo
- **Classe IV**
  - PROG.02 attrezzature tecnologiche - opere ingegneristiche necessarie a supportare il sistema fognario in caso di eventi calamitosi eccezionali
  - PROG.03 attrezzature di interesse generale

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

Relazione tecnica

## 3.3 CLASSIFICAZIONE IN RELAZIONE AL DOCUMENTO DI PIANO

L'edificazione nelle aree di trasformazione è disciplinata, oltre che dalle norme del Documento di Piano, da quanto previsto nelle schede normative.

### 3.3.1 AT1 Monte Rosa



Figura 8 AT1 individuazione dell'area e azionamento acustico

L'ambito interessa un'area produttiva dismessa localizzata all'interno del tessuto urbano consolidato in un contesto che ospita sia elementi residenziali sia produttivi. La presenza di numerosi servizi nelle vicinanze (strutture per l'istruzione, aree verdi,...) e la prossimità con il centro urbano ne fanno un'area di interesse strategico, sia per uno sviluppo residenziale di qualità sia per uno sviluppo commerciale.

#### OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE

La riconversione dell'area produttiva deve tendere alla creazione di una forte polarità urbana capace di diventare caposaldo di un sistema di offerta commerciale lungo Via Monte Rosa e Via San Rainaldo per-mettendo di raggiungere un importante obiettivo di Piano: allargare la qualità del centro.

#### DESTINAZIONI D'USO AMMESSE

dR - destinazione residenziale; dP – destinazione produttiva: 2.1, 2.2, 2.8; dC – destinazione commerciale: 3.1, 3.4, 3.6, 3.8, 3.9, 3.11; dT – destinazione terziaria: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4; dS – destinazione per servizi

Tabella 10 Scheda acustica AT1

AT1 Via Monterosa	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
dR – Residenziale	Classe III
dS – destinazione per servizi	Classe III
dP – destinazione produttiva: 2.1, 2.2, 2.8	Classe IV fronte Via Monte Rosa
dC – destinazione commerciale: 3.1, 3.4, 3.6, 3.8, 3.9, 3.11;	Classe IV fronte Via Monte Rosa
dT - destina-zione terziaria: 4.1, 4.2, 4.3, 4,4	Classe IV fronte Via Monte Rosa
dS - destinazione per servizi	Classe IV fronte via Monte Rosa
Aree limitrofe	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
Fascia stradale Via Monte Rosa	Classe IV
B2	Classe III

# AZZONAMENTO PRELIMINARE

## INDICAZIONI PROGETTUALI

Le destinazioni d'uso commerciale, produttiva, terziario e servizi devono essere inseriti sul fronte prospiciente Via Monte Rosa.

## PRESCRIZIONI

Il fronte rivolto verso via Monte Rosa: isolamento acustico di facciata  $\geq D_{2m,nT,w}$  42 dB.

## DOCUMENTAZIONE ACUSTICA CORRELATA AL PROGETTO:

*Tabella 11 Documentazione acustica*

<b>dR - destinazione residenziale – destinazione per servizi 6.1-6.2-6.3-6.4-6.5-6.6-</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Valutazione Previsionale di Clima Acustico – L.447/95 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002</li><li>• Requisiti acustici passivi degli edifici - L.447/95 – D.P.C.M. 5/12/1997– L.R. 13/2001</li></ul>
<b>dP - destinazione produttiva: 2.1, 2.2; dC - destinazione commerciale: 3.1, 3.4, 3.6, 3.8, 3.11; dT - -- destinazione terziaria: 4.1, 4.2, 4.3, 4,4; dS – destinazione per servizi 6.7-6.8</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Valutazione Previsionale di Impatto Acustico se ricadenti nelle specifiche – L.447/95 D.P.R. 19/11/2011, n. 227 -- L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002</li><li>• Requisiti acustici passivi degli edifici - L.447/95 – D.P.C.M. 5/12/1997– L.R. 13/2001</li></ul>



# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

### 3.3.2 AT2 Viale Kennedy



Figura 9 AT2 individuazione dell'area e azionamento acustico

L'ambito interessa un'area agricola di grandi dimensioni lungo il confine est del tessuto urbano consolidato, limitrofa ad un contesto prettamente residenziale.

#### OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE

La trasformazione dell'area è incentrata principalmente, soprattutto gli spazi ad est della Via Kennedy, sul futuro collegamento sovracomunale su ferro e ai necessari spazi per la stazione/fermata.

Altro obiettivo centrale della trasformazione dell'area è la previsione di spazi adeguatamente dimensionati per il trasferimento della Residenza Sanitaria Assistenziale (RSA).

Il volume edilizio verrà concentrato, prevalentemente, in adiacenza al tessuto edificato esistente in maniera coerente con il contesto limitrofo e con possibili funzioni aggiuntive compatibili con la residenza.

Il Piano Particolareggiato potrà essere attuato parzialmente e con tempistiche differenziate tramite l'individuazione di unità minime di intervento; interventi parziali all'interno delle unità minima di intervento saranno valutate ed eventualmente autorizzate dall'Amministrazione Comunale.

Il Piano particolareggiato deve tendere al mantenimento, in misura del tutto prevalente, della superficie a spazio libero rispetto al suolo già urbanizzato e da urbanizzare, alla localizzazione dell'edificazione in adiacenza al tessuto edificato esistente, al mantenimento della continuità ecologica esistente, al mantenimento e la possibile riqualificazione delle fasce boscate esistenti, alla riqualificazione del filare alberato esistente in via Kennedy con la prosecuzione dello stesso sino alla via De Gasperi, alla realizzazione di percorsi di mobilità lenta per la connessione tra l'area a verde ad est della via Kennedy ed il tessuto urbano consolidato. Il tutto in accoglimento dell'Intesa sottoscritta con la Provincia in merito all'attuazione dell'AIP, come indicato nelle successive prescrizioni

#### DESTINAZIONI D'USO AMMESSE

dR - destinazione residenziale; dP – destinazione produttiva: 2.1, 2.2, 2.8; dC – destinazione commerciale: 3.1, 3.4, 3.6, 3.8, 3.9, 3.11; dT – destinazione terziaria: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4; dS – destinazione per servizi

#### CLASSE ACUSTICA

Tabella 12 Scheda acustica AT2

AT2 comparto	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
dR – destinazione residenziale,	Classe II
dS – destinazione per servizi: 6.3 6.4	Classe II
dS – destinazione per servizi: 6.1, 6.2, 6.5, 6.6, 6.7	Classe II - III
dP – destinazione produttiva: 2.1, 2.2, 2.8	Classe III
dC – destinazione commerciale: 3.1, 3.4, 3.6, 3.8, 3.9, 3.11	Classe III

# AZZONAMENTO PRELIMINARE

<i>dT – destinazione terziaria: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4</i>	Classe III
<i>dP – destinazione produttiva: 2.1, 2.2, 2.8</i>	Classe III
<b>Zone limitrofe</b>	
<b>Destinazione d’uso – Fascia acustica</b>	<b>Classe acustica</b>
B2	Classe II
E1	Classe III

## INDICAZIONI PROGETTUALI

Nello sviluppo progettuale dell’intervento le aree verdi e le aree parcheggio devono essere inserite in corrispondenza dell’asse di Viale Kennedy.

Lo sviluppo progettuale dell’RSA deve privilegiare l’inserimento di ambienti tecnici o a basso grado di privacy in corrispondenza del fronte su Viale Kennedy

## DOCUMENTAZIONE ACUSTICA CORRELATA AL PROGETTO:

*Tabella 13 Documentazione acustica*

<b>dR – destinazione residenziale, dS – destinazione per servizi 6.1-6.2-6.3-6.4-6.5-6.6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione Previsionale di Clima Acustico – L.447/95 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002</li> <li>• Requisiti acustici passivi degli edifici - L.447/95 – D.P.C.M. 5/12/1997– L.R. 13/2001</li> </ul>
<b>dP - destinazione produttiva: 2.1, 2.2, 2.8; dC - destinazione commerciale: 3.1, 3.4, 3.6, 3.8, 3.11; dT -- destinazione terziaria: 4.1, 4.2, 4.3, 4,4; dS – destinazione per servizi 6.7, 6.8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione Previsionale di Impatto Acustico se ricadenti nelle specifiche – L.447/95 D.P.R. 19/11/2011, n. 227 -- L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002</li> <li>• Requisiti acustici passivi degli edifici - L.447/95 – D.P.C.M. 5/12/1997– L.R. 13/2001</li> </ul>

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

Relazione tecnica

## 3.3.3 AT3 VIA MARONCELLI



**Figura 10 AT3 individuazione dell'area e azionamento acustico**

L'ambito interessa un'area agricola di grandi dimensioni lungo il confine est del tessuto urbano consolidato, limitrofa ad un contesto prettamente residenziale.

### OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE

La riconversione dell'area produttiva dovrà prevedere la formazione di un tessuto edilizio con caratteristiche tipologiche, morfologiche e funzionali coerenti e compatibili con i caratteri della zona, in cui il commercio, i pubblici esercizi e il terziario siano relazionati armonicamente tra loro. È previsto il trasferimento dell'attività produttiva rimanente. L'approvazione dovrà essere preceduta da una valutazione acustica e una valutazione della qualità dei suoli.

### DESTINAZIONI D'USO AMMESSE

dR - destinazione residenziale; dP – destinazione produttiva: 2.1, 2.2, 2.8; dC – destinazione commerciale: 3.1, 3.4, 3.6, 3.8, 3.9, 3.11; dT – destinazione terziaria: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4; dS – destinazione per servizi

### CLASSE ACUSTICA

**Tabella 14 Scheda acustica AT3**

AT3 comparto	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
dR – destinazione residenziale,	Classe III
dP – destinazione produttiva: 2.1, 2.2, 2.8	Classe III
dC – destinazione commerciale: 3.1, 3.4, 3.6, 3.8, 3.9, 3.11	Classe III
dT – destinazione terziaria: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Classe III
dS – destinazione per servizi	Classe III
Zone limitrofe	
Destinazione d'uso – Fascia acustica	Classe acustica
B2 fascia stradale – commerciale esistente	Classe III
B2 residenziale	Classe II

### INDICAZIONI PROGETTUALI

Nello sviluppo progettuale dell'intervento le attività commerciali, produttive e terziarie devno essere inserite sul fronte di Via Agrate.

# AZZONAMENTO PRELIMINARE

## DOCUMENTAZIONE ACUSTICA CORRELATA AL PROGETTO:

*Tabella 15 Documentazione acustica*

dR – destinazione residenziale, dS – destinazione per servizi 6.1-6.2-6.3-6.4-6.5-6.6
<ul style="list-style-type: none"><li>• Valutazione Previsionale di Clima Acustico – L.447/95 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002</li><li>• Requisiti acustici passivi degli edifici - L.447/95 – D.P.C.M. 5/12/1997– L.R. 13/2001</li></ul>
dR – destinazione terziaria, dS – destinazione per servizi – 6.7 6.8 6.9
dT– destinazione terziaria: 4.3, 4.4, dS – destinazione per servizi 6.7- 6.8-6.9
<ul style="list-style-type: none"><li>• Valutazione Previsionale di Impatto Acustico se ricadenti nelle specifiche – L.447/95 D.P.R. 19/11/2011, n. 227 – L.R. 13/2001 - D.G.R. n. 8313/2002</li><li>• Requisiti acustici passivi degli edifici - L.447/95 – D.P.C.M. 5/12/1997– L.R. 13/2001</li></ul>

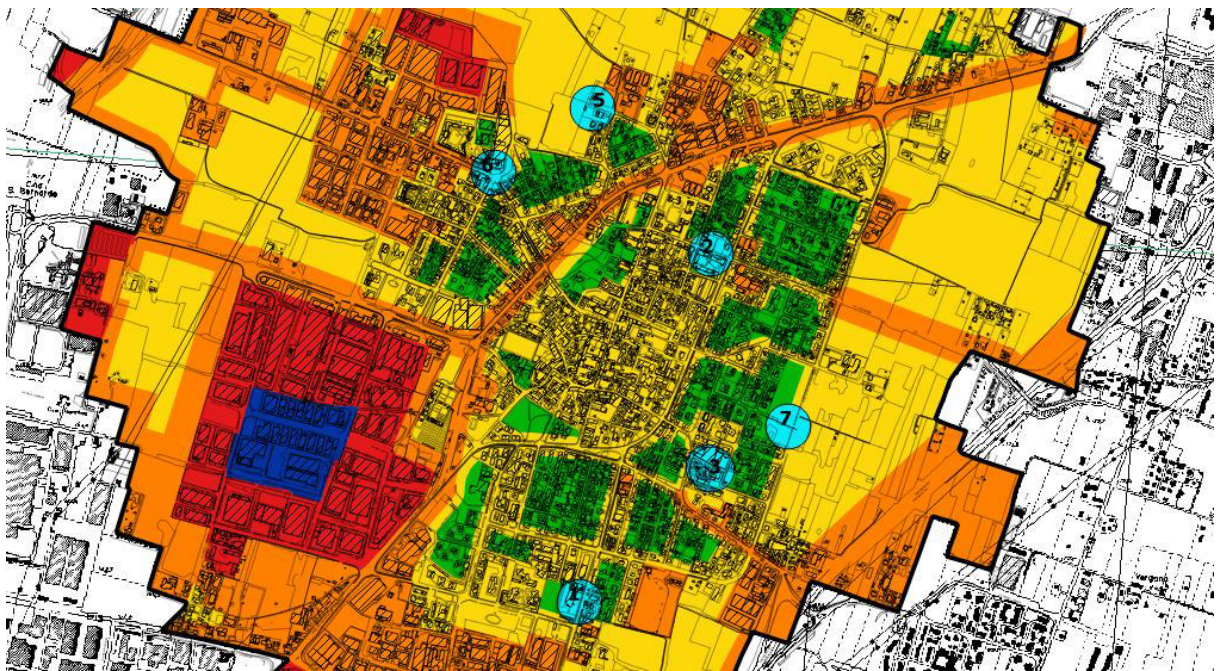
# **4 RILIEVI FONOMETRICI**

# RILIEVI FONOMETRICI

## 4.1 OBIETTIVO DEI RILIEVI FONOMETRICA

Al fine di verificare se nell'attribuzione provvisoria delle sei classi ci siano delle 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. In relazione ai dati acustici disponibili per il territorio di Concorezzo e ai contenuti del PGT adottato. La scelta delle posizioni di misura ha seguito il seguente criterio:

- Verifica dei livelli sonori in corrispondenza delle aree di trasformazione previste dal PGT.
- Verifica della possibilità di attribuire una classe inferiore ad alcune aree.
- Verifica dei livelli sonori presenti in corrispondenza dei ricettori acusticamente sensibili posti in zone critiche.



*Figura 11 Localizzazione dei punti di misura dei rilevi fonometrici*

## 4.2 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

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.

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

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.

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:

Analizzatore Brüel & Kjær mod. 2260 Emissione 03-06-2019 Certificato di taratura LAT 068 43385-A.

Calibratore Brüel & Kjær mod. 4231. Emissione 03-06-2017 Certificato di taratura LAT 068 43384-A.

Filtri 1/3 ottava Brüel & Kjær mod. 2260 Emissione 03-06-2019 Certificato di taratura LAT 068 43386-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.

Nelle tabelle riassuntive di misura sono riportati i livelli sonori equivalenti (LAeq) e i livelli statistici LA10 e LA90 che rappresentano i valori superati rispettivamente per il 10% e il 90% del tempo.

I livelli statistici sono utilizzati come parametri aggiuntivi per la descrizione del fenomeno acustico. Infatti, ad esempio, il valore LA10 rappresenta un valido indicatore della presenza di eventi sonori di elevata energia ma di breve durata, per esempio passaggio di veicoli sulla strada, mentre LA90 viene considerato come parametro rappresentativo del livello di rumorosità ambientale di fondo.

# RILIEVI FONOMETRICI

I report dei rilievi fonometrici, comprensivi di curve statistiche, sono riportati in allegato.

Si precisa che, in accordo al DM 16/03/1998 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”, il valore di livello equivalente è stato arrotondato a 0,5 dB(A).

## 4.3 REPORT DEI RILIEVI

MISURA 1 - VIA LAZZARETTO - SCUOLA							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	16/09/2020 10:45	16/09/2020 11:15	00:30:00	59,1	62,3	52,7	44,3
Senza campanella	16/09/2020 10:45	16/09/2020 11:15	00:29:23	58,6	62,2	52,6	44,3
Arrotondate a 0,5 dB(A)				58,5	62,0	52,5	44,5
VERIFICA	Livello sonoro area						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore antropico						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Traffico moderato						
CLASSE	III area cortile fronte strada	60	dB(A)			Δ	-1,5
ANALISI	L’inserimento in classe III del cortile prospiciente Via Lazzaretto è in linea con il clima acustico dell’area. In considerazione del decadimento del livello sonoro è possibile inserire in classe II l’edificio scolastico e il cortile retrostante						

MISURA 2 - VIA XXV APRILE – SCUOLA PRIMARIA							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	16/09/2020 11:27	16/09/2020 11:57	00:30:00	63,6	68	58,6	46,2
Senza bambini in cortile	16/09/2020 11:27	16/09/2020 11:57	00:23:46	62,2	66,9	55,4	45,3
Arrotondate a 0,5 dB(A)				62,0	67,0	55,5	45,5
VERIFICA	Livello sonoro area						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore antropico – bambini						
EVENTI	Bambini scesi in cortile in prossimità del punto di rilievo.						
NOTE	Traffico consistente						
CLASSE	III fronte strada	60	dB(A)			Δ	2.5
ANALISI	Allo stato attuale l’inserimento in classe III presenta una criticità, le modifiche viabilistiche previste dal PUT redigendo indurranno una riduzione del traffico su Via XXV aprile e una ZTL in periodo scolastico.						



# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

MISURA 3 - VIA MARONCELLI - TR3							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	16/09/2020 12:12	16/09/2020 12:42	00:30:00	53,0	52,9	42,8	37,3
Arrotondate a 0,5 dB(A)				53,0	53,0	43,0	37,5
VERIFICA	Livello sonoro area						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore antropico						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Traffico ridotto su via Maroncelli						
CLASSE	III	60	dB(A)			Δ	-7
ANALISI	L'inserimento in classe III è in linea con il clima acustico dell'area						

MISURA 4 - VIA MARONCELLI - TR3							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	16/09/2020 12:43	16/09/2020 13:13	00:30:00	53,0	52,2	43,3	39,0
Arrotondate a 0,5 dB(A)				53,0	52,0	43,5	39,0
VERIFICA	Livello sonoro area						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore antropico						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Traffico ridotto su via Maroncelli						
CLASSE	III	60	dB(A)			Δ	-7
ANALISI	L'inserimento in classe III è in linea con il clima acustico dell'area						

MISURA 5 - VIA LEVATI							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	16/09/2020 14:19	16/09/2020 14:49	00:30:00	49,9	50,7	39,2	36,6
Arrotondate a 0,5 dB(A)				50,0	51,0	39,5	37,0
VERIFICA	Livello sonoro area						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore antropico – rumore faunistico						
EVENTI	Un evento occasionale						
NOTE	Traffico ridotto						
CLASSE	III	60	dB(A)			Δ	-10
ANALISI	I rilievi evidenziano un'area acusticamente tranquilla. Tuttavia l'area agricola limitrofa è interessata da l'utilizzo stagionale di macchine agricole, pertanto l'inserimento in classe III è in linea con il clima acustico dell'area. Si evidenzia come l'area produttiva di via Levati non influisca sul contesto residenziale.						

# RILIEVI FONOMETRICI

MISURA 6 - VIA MONTE ROSA – AT1							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	06/10/2020 18:06	06/10/2020 18:36	00:30:00	63,4	65,7	62,1	58,1
Senza evento	06/10/2020 18:06	06/10/2020 18:36	00:29:32	63,2	65,6	62,1	58,1
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>63,0</b>	<b>65,5</b>	<b>62,50</b>	<b>58,0</b>
VERIFICA	Livello sonoro area						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore antropico						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Traffico molto consistente						
CLASSE	IV	65	dB(A)			Δ	-2
ANALISI	L'inserimento in classe IV del fronte di Via Monte Rosa è in linea con il clima acustico dell'area						

MISURA 7 - VIA KENNEDY – AT2							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	06/10/2020 18:56	06/10/2020 19:26	00:30:00	62,2	67,0	55,1	43,2
<b>Arrotondate a 0,5 dB(A)</b>				<b>62,0</b>	<b>67,0</b>	<b>55,0</b>	<b>43,0</b>
VERIFICA	Livello sonoro area						
SORGENTE	Rumore stradale - rumore faunistico						
EVENTI	Nessuno						
NOTE	Traffico moderato						
CLASSE	III	60	dB(A)			Δ	2,5
ANALISI	L'inserimento in classe III è in linea con il clima acustico dell'area. Criticità bassa in base alle indicazioni del PGT sullo sviluppo edilizio dell'area (...localizzazione dell'edificazione in adiacenza al tessuto edificato esistente... e quindi arretrata a Via Kennedy)						

Di seguito sono riportate le indicazioni previste dal Piano Urbano del Traffico in fase di redazione.

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

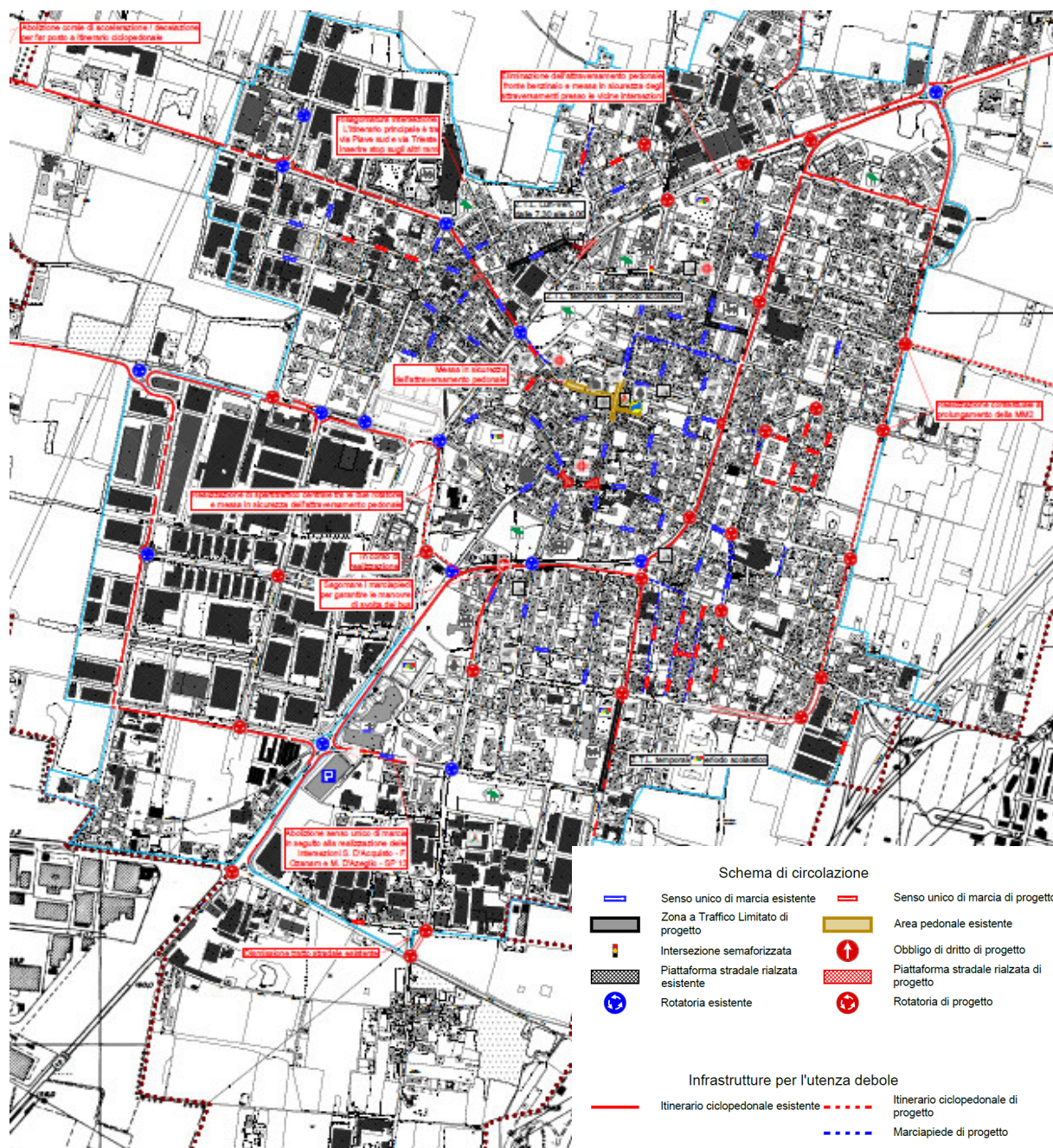


Figura 12 Bozza progetto Piano Urbano del Traffico

**5 CLASSIFICAZIONE  
CONCLUSIVA**

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

Relazione tecnica

## CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

La redazione del piano di classificazione acustica ha seguito le seguenti fasi

- analisi del contesto territoriale;
- prima individuazione delle classi acustiche di appartenenza delle diverse aree;
- ipotesi preliminare di zonizzazione acustica;
- verifica strumentale dei livelli sonori presenti.

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

## 5.1 STRADE

### 5.1.1 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 Concorezzo è la seguente:

# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

**Tabella 16 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)
A 51 Tangenziale est	A Autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
			150 (fascia B)			65	55
SP 60	B Extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
			50 (fascia B)			65	55
S.P. 45	C Extraurbana secondaria	Ca	100 (fascia A)	50	40	70	60
			50 (fascia B)			65	55
S.P. 2 tratto extraurbano	C Extraurbana secondaria	Cb	100 (fascia A)	50	40	70	60
			50 (fascia B)			65	55
S.P. 3 tratto extraurbano	C Extraurbana secondaria	Cb	100 (fascia A)	50	40	70	60
			50 (fascia B)			65	55
S.P. 13 tratto extraurbano	C Extraurbana secondaria	Cb	100 (fascia A)	50	40	70	60
			50 (fascia B)			65	55
S.P. 200 tratto extraurbano	C Extraurbana secondaria	Cb	100 (fascia A)	50	40	70	60
			50 (fascia B)			65	55
S.P. 217 tratto extraurbano	C Extraurbana secondaria	Cb	100 (fascia A)	50	40	70	60
			50 (fascia B)			65	55
S.P. 3 urbana– Via Dante – S.P.2 urbana	Db Urbana di scorrimento	Db	100	50	40	65	55

\* per le scuole vale il solo limite diurno

S.P. 3 urbana– Via Dante – S.P.2 urbana: al fine di garantire un’omogeneità sotto il profilo acustico con le sezioni extraurbane, il suddetto tratto urbano 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 della strada.

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

### Strade tipo E 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.

**Tabella 17 Strade Tipo E**

STRADE TIPO E	STRADE TIPO EF
Via Papa Pio XI	Via Oreno
Via La Malfa	Via Cattaneo
Via Agrate –	Via Volta
Via L. Da Vinci	Via XXV aprile
Via Kennedy	Via IV novembre
Via Don Minzoni	Via Agrate
Via Pascoli	Via Pio X
Via Monte Rosa	Via Ozanam
Via San Rinaldo	Via Moro
Via Brambilla	Via La Pira
Via Lazzaretto	Via I maggio
Via D'Aquisto	Via Brodolini
Via Pio X	Via delle Arti
	Via D'Azeglio

### Strade di Tipo F Locali

Le altre strade presenti nel territorio comunale di Concorezzo 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.

### 5.1.2 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 presente sul territorio comunale di Concorezzo, 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 A— fascia 100 m CLASSE IV e fascia di decadimento 100 m CLASSE III

- A 51 Tangenziale est

TIPO B— fascia 50 m CLASSE IV e fascia di decadimento 50 m CLASSE III.

- S.P. 60

# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

TIPO Cb— fascia 50 m CLASSE IV e fascia di decadimento 30 m CLASSE III.

- S.P. 45
- S.P. 2
- S.P. 3
- S.P. 13
- S.P. 200
- S.P. 217
- 

## **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. La classe è stata attribuita anche in relazione ai dati di traffico disponibili dalla documentazione fornita dagli uffici comunali.

### Tratto urbano delle Strade Provinciali

TIPO Db – E fascia 30 m CLASSE IV e fascia di decadimento 30 m CLASSE III

In considerazione del carico di traffico proveniente dalle strade Db 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.

S.P. 3 urbana– Via Dante – S.P.2 urbana

TIPO E quartiere – fascia 15 m CLASSE IV e fascia di decadimento 15 m CLASSE III

- Via Monte Rosa
- Via Agrate

### Strade urbane

TIPO E quartiere - fascia 30 m CLASSE III

La classe III è stata attribuita a strade urbane di quartiere 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.

- Via Papa Pio XI
- Via La Malfa
- Via L. Da Vinci
- Via Kennedy
- Via Adda
- Via Don Minzoni
- Via Brambilla
- Via San Pio X



# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

- Via San Rinaldo

TIPO E quartiere - fascia 15 m CLASSE III strade

- Via San Pio X
- Via Ozanam
- Via La Pira
- Via Moro
- Via Leonardo Da Vinci
- Via Pascoli
- Via Volta
- Via Cattaneo
- Via XXV aprile
- Via D'Azeglio
- Via Oreno
- Via Lazzaretto

**Le altre strade presenti nel territorio comunale di Concorezzo** 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

La dimensione e l'andamento delle fasce è stato determinato, come indicato dalla D.G.R.L. n. VII/9776, in relazione alle caratteristiche di propagazione del suono rispetto a porzioni di territorio non edificate o agli effetti di schermatura offerti dalla cortina stradale all'interno del tessuto urbano.

- ✓ **Le fasce stradali relative alla zonizzazione acustica seguono la classificazione acustica delle strade secondo la D.G.R.L. n. VII/9776 e non corrispondono necessariamente alle fasce di pertinenza del D.P.R 30 marzo 2004, n. 142.**
- ✓ **Le fasce di pertinenza indicate dal D.P.R 30 marzo 2004, n. 142, per le quali valgono limiti di immissione relativi al livello sonoro attribuibile alla sola infrastruttura, costituiscono un ulteriore strumento legislativo.**
- ✓ **Poiché la zonizzazione acustica è uno strumento di programmazione sonora del territorio e i limiti di immissione stabiliti riguardano l'ambiente esterno, qualora un edificio fosse interessato da due classi acustiche differenti sono validi i limiti di Classe associati al rumore in facciata, mentre per quanto riguarda il livello sonoro all'interno degli ambienti abitativi dell'edificio il riferimento normativo è il criterio differenziale.**

# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

## 5.2 AZZONAMENTO E SERVIZI

Di seguito vengono la classificazione delle aree in base all'azzonamento del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi.

La classe prevalente è indicata con \*

### 5.2.1 CLASSE I

Non sono presenti aree in classe I nel territorio comunale di Concorezzo.

### 5.2.2 CLASSE II

#### AZZONAMENTO PGT

- Nuclei di antica formazione (A1) in tessuto a medio-bassa densità edilizia
- \*Ambiti residenziali complessi (B2) ambito a medio-bassa densità edilizia esclusivamente residenziale\*

#### AMBITI DI TRASFORMAZIONE

- \*AT2\*

#### SERVIZI

##### **Attrezzature per l'istruzione in tessuto edificato**

- IST.01 scuola infanzia comunale *Via Verdi*
- IST.02 scuola primaria comunale *Guglielmo Marconi*
- IST.03 scuola infanzia comunale *XXV aprile*
- IST.04 scuola primaria comunale *Don Gnocchi*
- IST.05 scuola secondaria 1° grado comunale *Leonardo da Vinci*
- IST.06 scuola infanzia (paritaria) privata *Asiletto*
- IST.07 scuola secondaria 2° grado CFP comunale
- IST.08 scuola infanzia comunale *Falcone e Borsellino*

##### **Attrezzature di interesse comune**

- COM.04 villa storica
- COM.05 caserma dei carabinieri

##### **Aree a verde urbano**

- VER.28 Parco villa storica
- VER.24 Parco Via Verdi

##### **Attrezzature socio-assistenziali**

- SSA.02 RSA e Villa storica
- SSA.04 asilo nido "Il bruco"
- SSA.06 asilo nido "I paperotti"
- SSA.07 asilo nido "Asiletto"

##### **Edilizia residenziale pubblica**

- ERP.04 case ALER

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

- ERP.05 case ALER
- ERP.09 case comunali
- ERP.10 case comunali

### **Ambiti per attrezzature pubbliche o uso pubblico di progetto**

- PROG.01 nuova zona servizi polifunzionale
- PROG.04 realizzazione della nuova Residenza socio-assistenziale (RSA) in trasferimento dall'attuale sede in Via Meda (SSA.02).

## 5.3 CLASSE III

### AZZONAMENTO PGT

- Nuclei di antica formazione (A1) all'interno del centro urbano alta densità edilizia
- Ambiti del patrimonio rurale (A2) all'interno del centro urbano a medio-alta densità edilizia;
- Ambiti del patrimonio rurale (A2) singoli edifici in ambito agricolo.
- Ambiti di interesse storico, architettonico e ambientale – A3
- \*Ambiti residenziali omogenei (B1) all'interno del centro urbano a medio-alta densità edilizia\*
- Ambiti residenziali omogenei (B1) in prossimità di ambiti produttivi di classe IV – fascia di decadimento
- Ambiti residenziali omogenei (B1) in prossimità di spazi pubblici sportivi o ricreativi – fascia di decadimento
- \*Ambiti residenziali complessi (B2) medio-alta densità edilizia\*
- Ambiti residenziali complessi (B2) ambito a medio-bassa densità edilizia con presenza di attività artigianali
- Ambiti residenziali complessi (B2) in prossimità di ambiti produttivi e commerciali di classe IV
- Ambiti residenziali complessi (B2) in prossimità di spazi pubblici sportivi o ricreativi – fascia di decadimento
- Ambiti produttivi (D1) per attività produttive inserite in prossimità di ricettori sensibili
- Ambiti produttivi (D1) per attività artigianali inserite in prossimità di ricettori sensibili
- Zona agricole (E1)
- Ambiti agricoli di interesse strategico (E2)
- Ambiti di rispetto cimiteriale (F) in corrispondenza di fasce stradali di classe IV

### AMBITI DI TRASFORMAZIONE

- AT2
- AT3

### SERVIZI

#### **Attrezzature per l'istruzione in prossimità di strade in classe III e IV**

- IST.01 scuola infanzia comunale *Via Verdi Fronte Via Pio XI*
- IST.02 scuola primaria comunale *Guglielmo Marconi fronte Via 25 aprile – Via A. Volta*
- IST.07 scuola secondaria 2° grado CFP comunale fronte Via 25 Aprile

#### **Attrezzature di interesse comune in nuclei di antica formazione A1**

- COM.01 spazio comunale
- COM.02 Comune

# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

- COM.03 biblioteca
- COM.06 ufficio postale
- COM.07 polizia municipale

## **aree a verde urbano**

- Verde attrezzato in continuità con aree limitrofe

## **Attrezzature sportive - in prossimità di tessuto residenziale B1 -B2 e ricettori sensibili**

- SPO.04 campo sportivo comunale

## **Attrezzature religiose**

- Rel.03 oratorio e cinema

## **Attrezzature socio-assistenziali**

- SSA.01 associazione centro pensionati
- SSA.03 asilo nido “La corte dei piccoli” - privata
- SSA.05 asilo nido “*La coccinella*” - privata
- SSA.08 struttura socio-assistenziale – privata

## **Aree cimiteriali**

- Cimitero di Concorezzo

## **Edilizia residenziale pubblica**

- ERP.02 case ALER
- ERP.03 case ALER
- ERP.06 case comunali

## **Attrezzature tecnologiche**

- TEC.01 acquedotto
- TEC.02 vasche pioggia
- TEC.07 telefonia
- TEC.06 acquedotto

## **Ambiti per attrezzature pubbliche o uso pubblico di progetto**

- PROG.01 nuova zona servizi polifunzionale - all’ampliamento del centro sportivo
- PROG. 05 parcheggio a servizio e supporto delle importanti attività sociali svolte all’interno della cascina S. Vincenzo

## **5.4 CLASSE IV**

### **AZZONAMENTO PGT**

- Ambiti residenziali omogenei (B1) in prossimità di ambiti produttivi di classe V – fascia di decadimento
- Ambiti residenziali complessi (B2) ambito alta densità edilizia
- Ambiti residenziali complessi (B2) ambito a medio-bassa densità edilizia con presenza di attività artigianali
- Ambiti residenziali complessi (B2) edifici in ambiti D1
- Ambiti produttivi (D1) tessuto misto produttivo- residenziale
- Ambiti produttivi (D1) per attività produttive inserite o prossime a tessuto urbano B1 - B2
- Ambiti terziari e commerciali (D2)

### **AMBITI DI TRASFORMAZIONE**

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

- AT1

### SERVIZI

#### **Attrezzature sportive**

- SPO.01 centro sportivo comunale
- SPO.02 centro sportivo comunale
- SPO.03 palestra comunale
- SPO.05 spa piscina
- PAR.111Aree a parcheggio interscambio e centri commerciali

#### **Edilizia residenziale pubblica in prossimità di strade in classe IV**

- ERP.01 case comunali
- ERP.03 case ALER fronte su S.P.
- ERP.05 case ALER fronte su via Ozanam
- ERP.07 case comunali
- ERP.08 case comunali

#### **Attrezzature tecnologiche**

- TEC.04 isola ecologica
- TEC.05 att. tecnologica nettezza urbana
- TEC.08 acquedotto
- TEC.09 acquedotto
- TEC.10 acquedotto

#### **Ambiti per attrezzature pubbliche o uso pubblico di progetto**

- PROG.02 attrezzature tecnologiche - opere ingegneristiche necessarie a supportare il sistema fognario in caso di eventi calamitosi eccezionali
- PROG.03 attrezzature di interesse generale

## 5.5 CLASSE V

### AZZONAMENTO PGT

- Ambiti produttivi (D1) in ambito produttivo o commerciale

### SERVIZI

#### **Attrezzature tecnologiche**

- TEC.03 acquedotto

## 5.6 CLASSE VI

### AZZONAMENTO PGT

- Ambiti produttivi (D1) in ambito esclusivamente produttivo
- Distributori di carburanti (H)

# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

## 5.7 CLASSE ACUSTICA OMOGENEA AL CONTESTO IN CUI SONO INSERITI GLI EDIFICI ISOLATI

### AZZONAMENTO PGT

- Ambiti di interesse storico, architettonico e ambientale – A3
- Ambiti residenziali radi (B3)
- Piani attuativi approvati alla data di approvazione del PGT (G) In relazione alla destinazione d'uso dei singoli piani e alle aree circostanti

### SERVIZI

- Attrezzature religiose
- Aree a parcheggio

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

Relazione tecnica

## 5.8 RELAZIONE CON I COMUNI CONFINANTI

La Legge 447/95, la L.R n° 13 e la Delibera VII/9776 impongono che, tra aree adiacenti, la differenza tra i limiti non possa superare i 5 dB(A) e questa prescrizione vale anche per le zone di confine con i comuni limitrofi. Di seguito vengono analizzate le situazioni a confine (per la realizzazione della cartografia sono stati utilizzati file pubblicati sui siti comunali e gli shape file presenti nel sistema informatico regionale MIRCA)

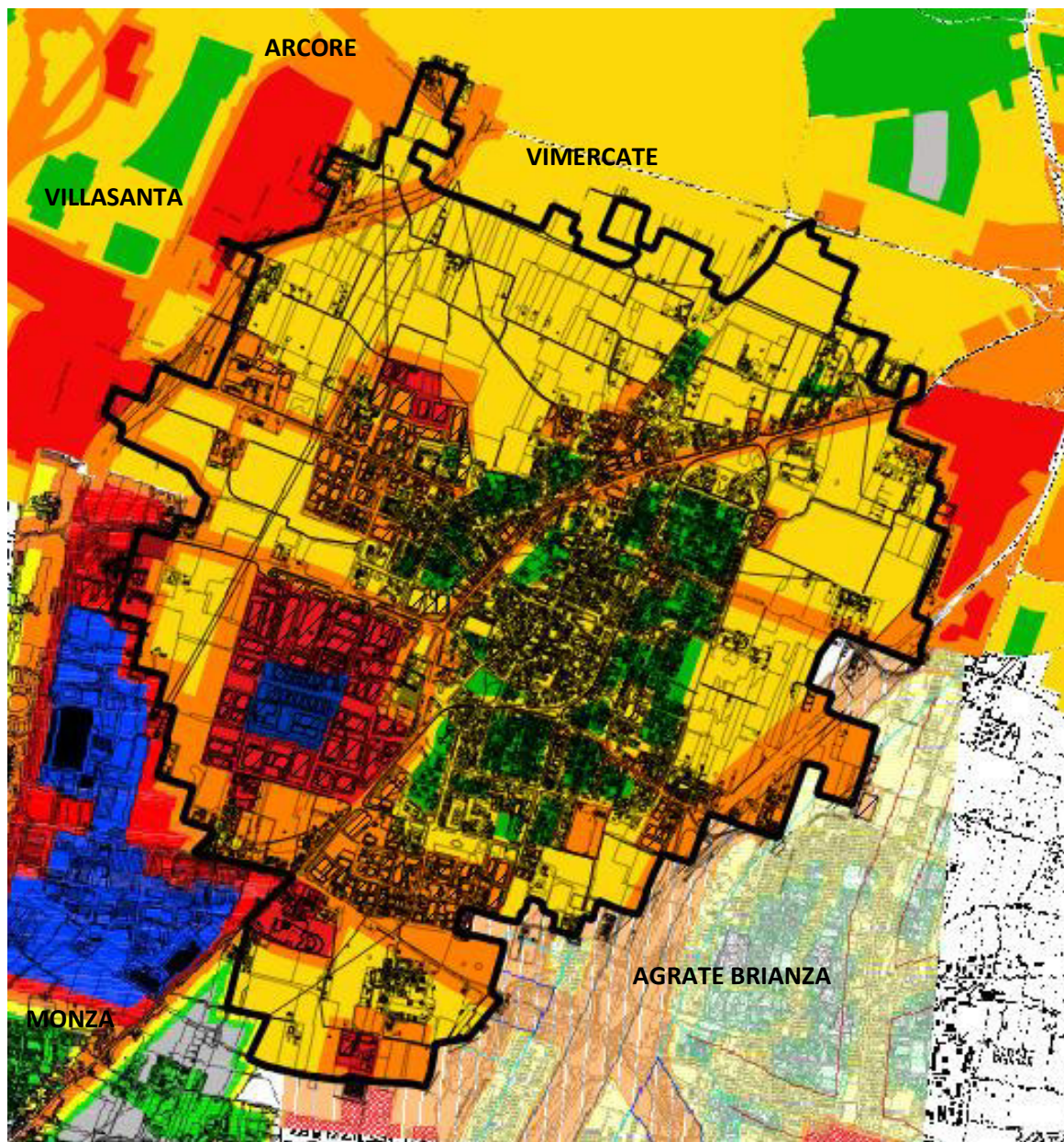
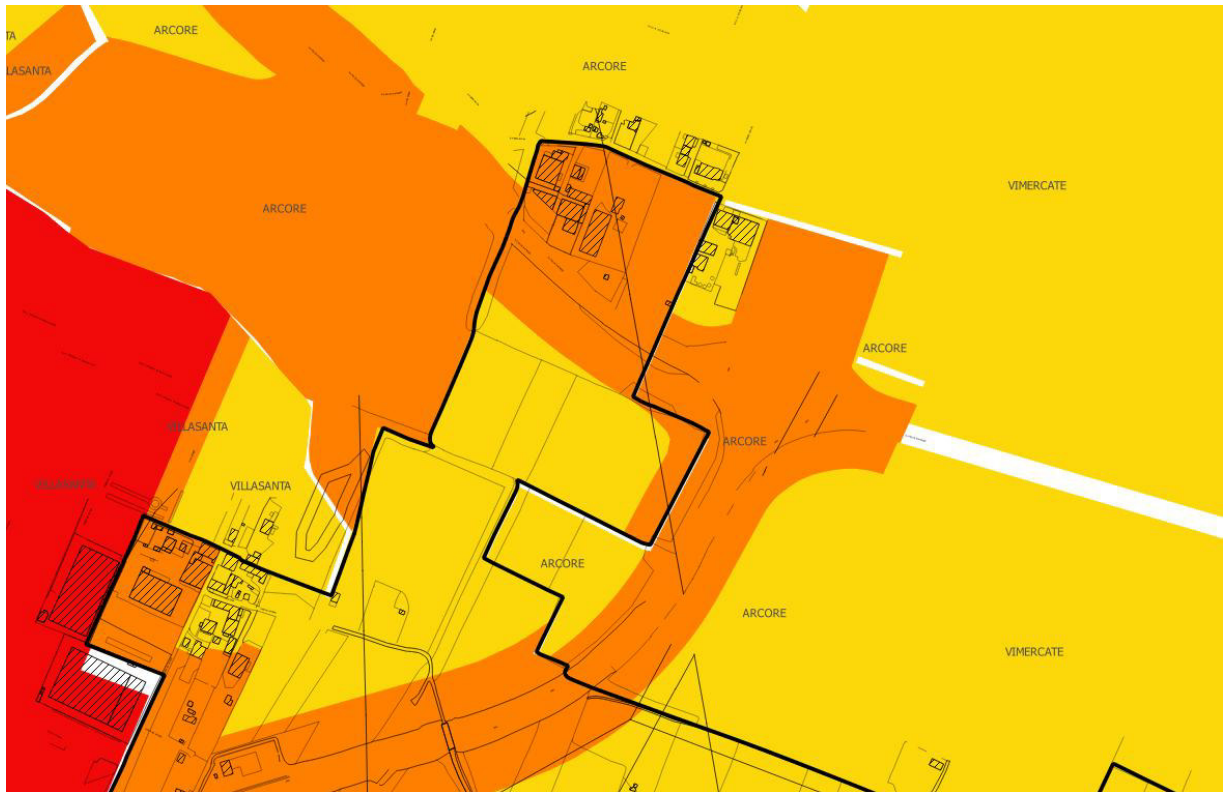


Figura 13 confronto con l'azonamento dei comuni contermini

# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

## 5.8.1 Relazione di confine - Arcore



*Figura 14 Confronto azzonamento acustico comuni: Concorezzo - Arcore*

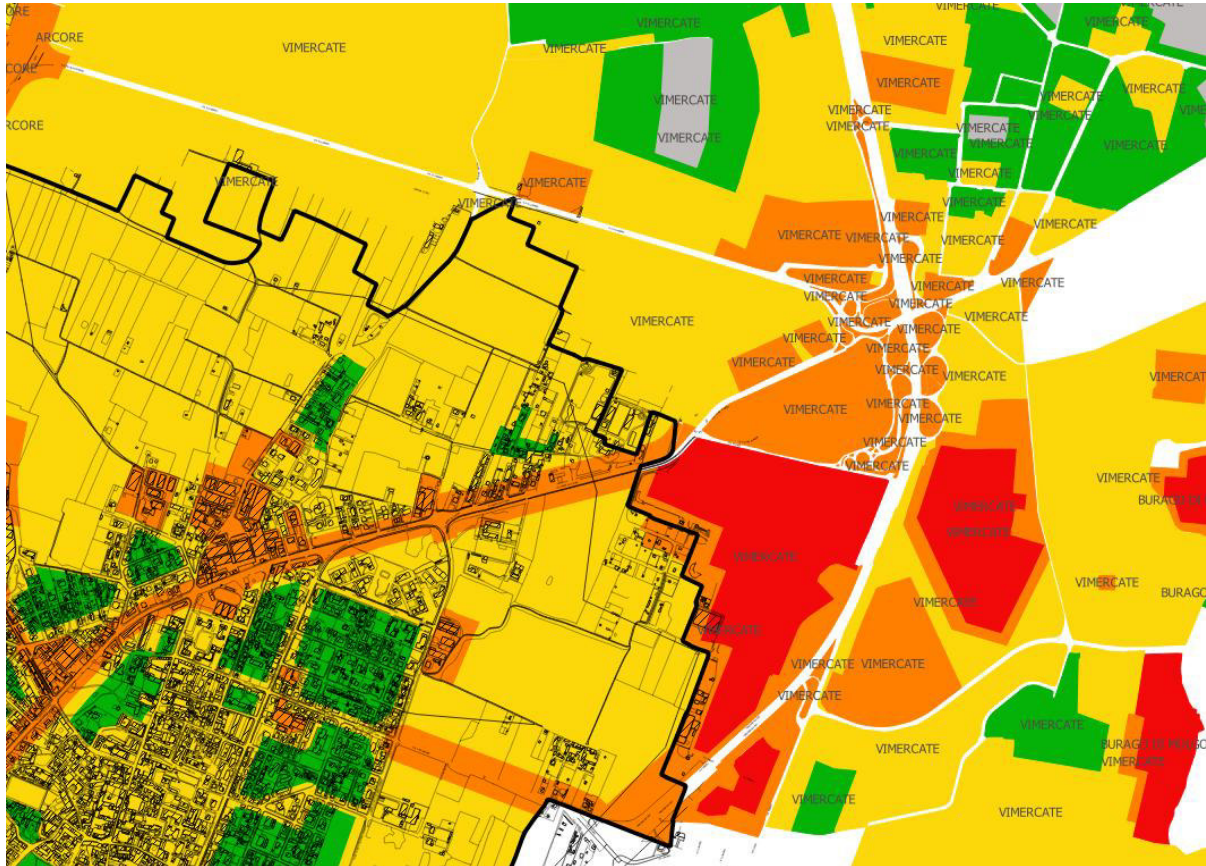
Il territorio del Comune di Concorezzo confina a nord con il Comune di Arcore. Classificazione acustica approvata con D.C.C n. 12 del 26/02/2015. Non si individuano salti di classe superiori a 5 dB(A). Le fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali coincidono.



# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

### 5.8.2 Relazione di confine - Vimercate

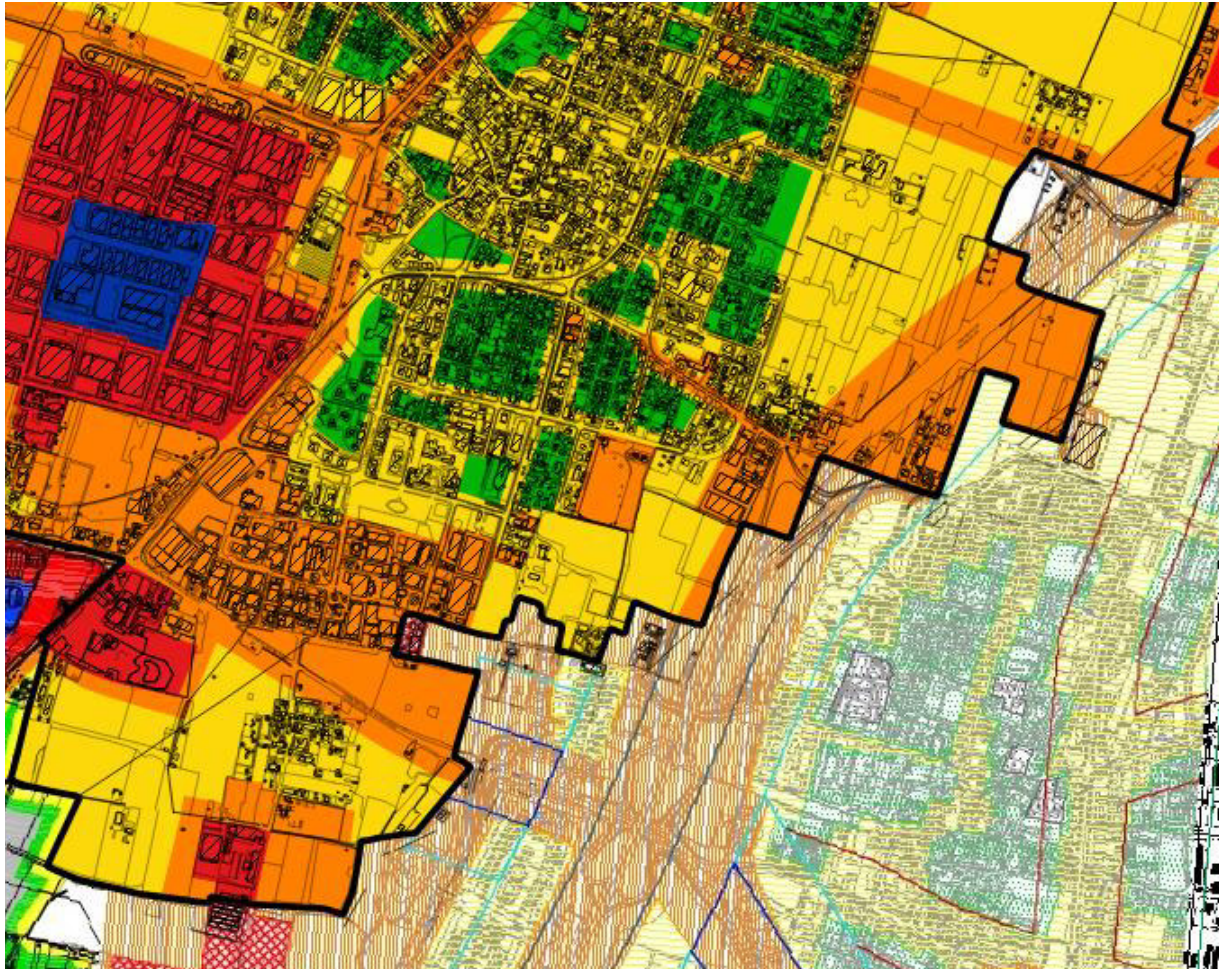


*Figura 15 Confronto azionamento acustico comuni: Concorezzo - Vimercate*

Il territorio del Comune di Concorezzo confina a nord-est, est e sud-est con il Comune di Vimercate. Piano di zonizzazione acustica approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 40 del 08/05/2000. Non sussistono salti di classe superiori a 5 dB(A) tra le aree di confine.

# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

## 5.8.3 Relazione di confine- Agrate Brianza



*Figura 16 Confronto azzonamento acustico comuni: Concorezzo – Agrate Brianza*

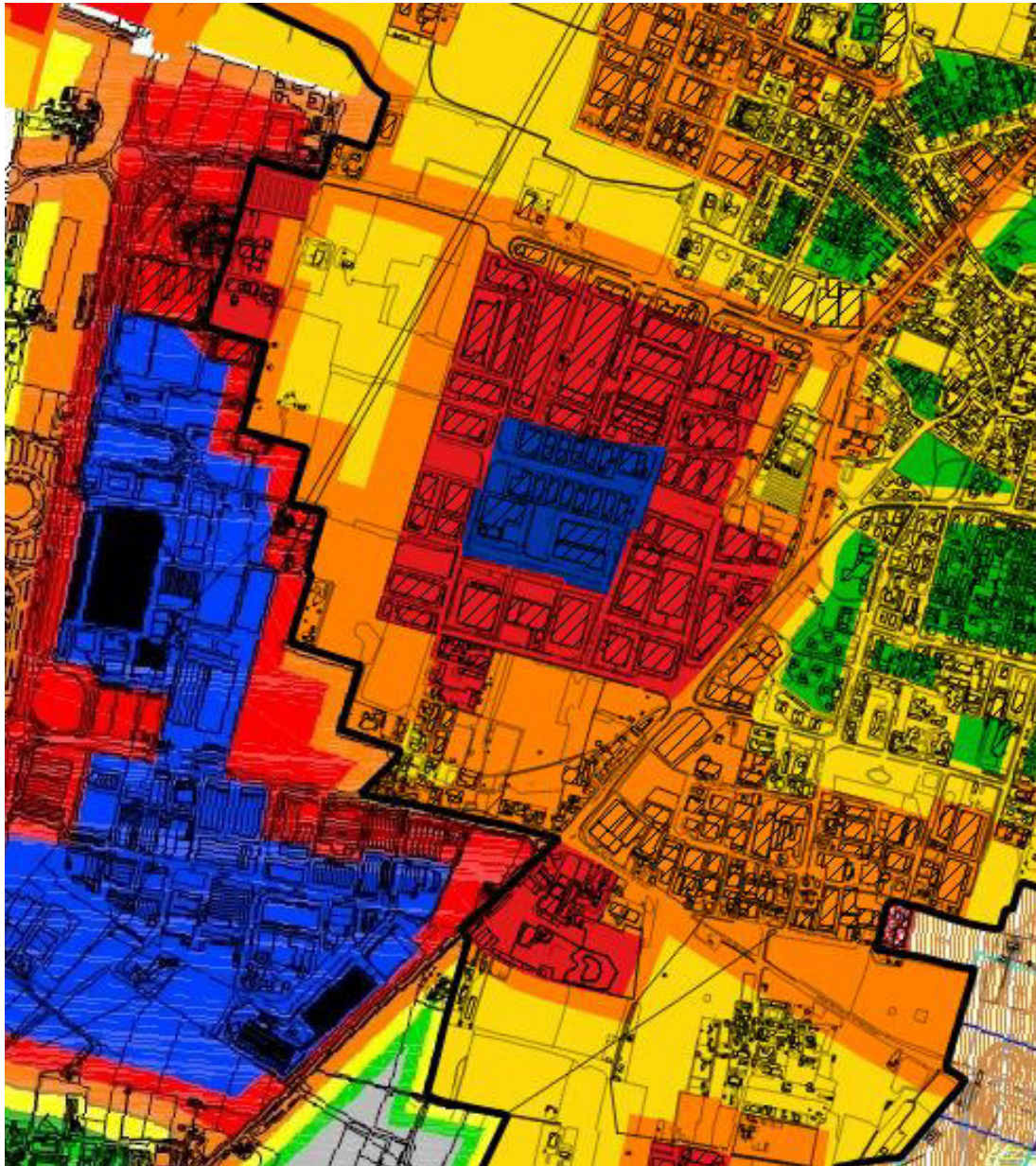
Il territorio del Comune di Concorezzo confina a sud est e sud con il Comune di Agrate Brianza. Piano di zonizzazione acustica approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 31 del 29/04/2008.

Non si evidenziano quindi salti di classe superiori a 5 dB(A) tra le aree di confine.

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

Relazione tecnica

## 5.8.4 Relazione di confine - Monza



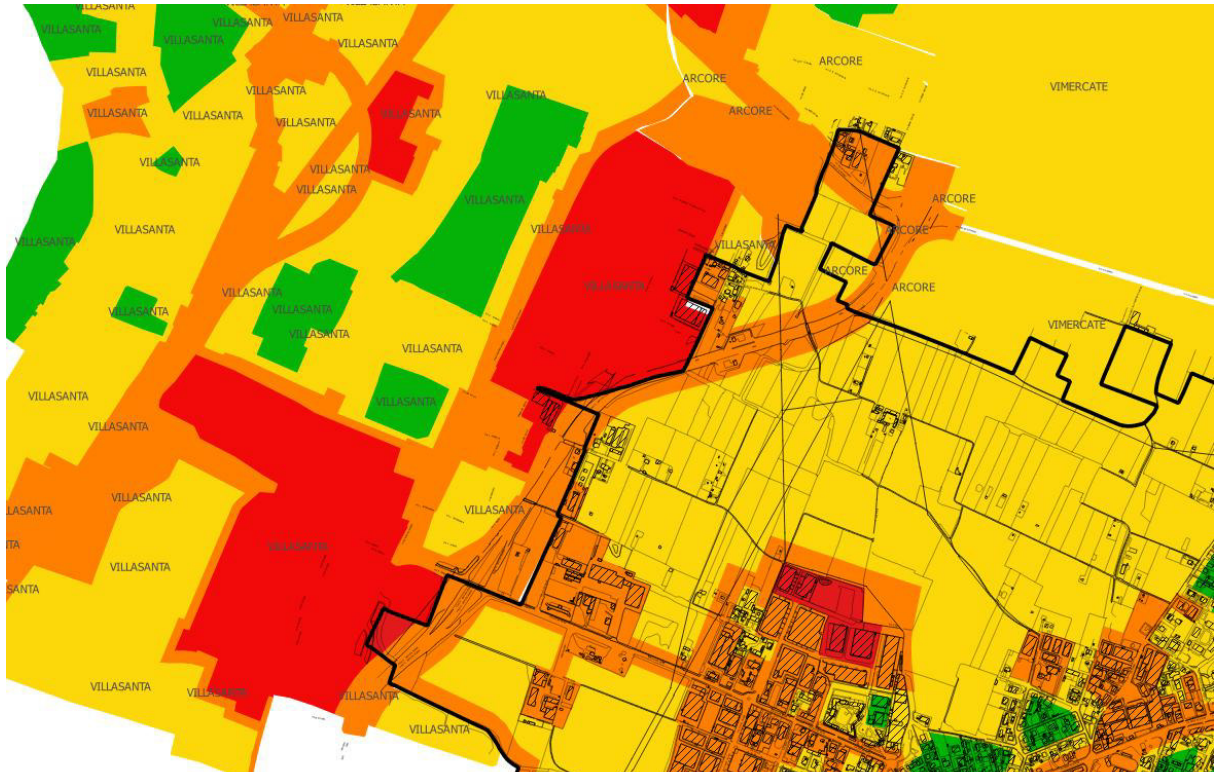
*Figura 17 Confronto azzonamento acustico comuni: Concorezzo - Monza*

Il territorio del Comune di Concorezzo confina a sud -sud-ovest con il Comune di Monza. Piano di zonizzazione acustica approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 81 del 13/10/2014.

Non si evidenziano salti di classe superiori a 5 dB(A) tra le aree di confine.

# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

## 5.8.5 Relazione di confine - Villasanta



**Figura 18** Confronto azionamento acustico comuni: Concorezzo - Villasanta

Il territorio del Comune di Concorezzo confina a nord-ovest con il Comune di Villasanta Piano di zonizzazione acustica approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 15 del 28/03/2017.

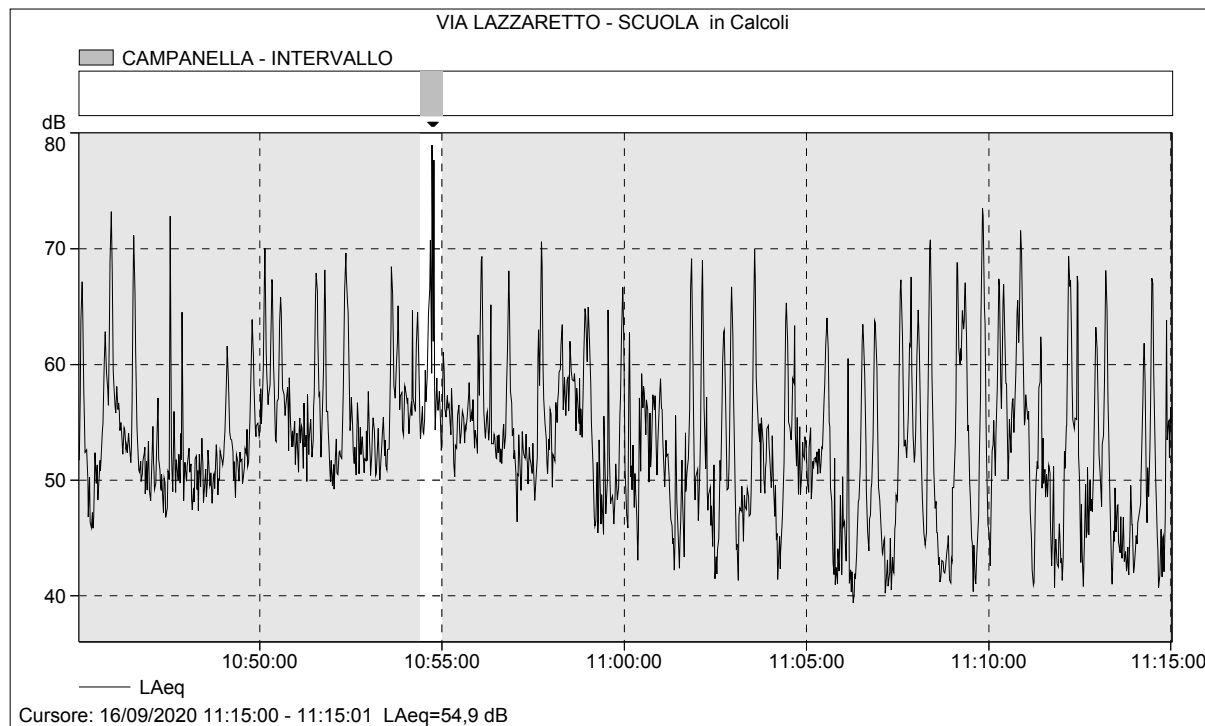
Non si realizzano quindi salti di classe superiori a 5 dB(A) tra le aree di confine.

**6 ALLEGATI**

# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

## 6.1 REPORT RILIEVI FONOMETRICI

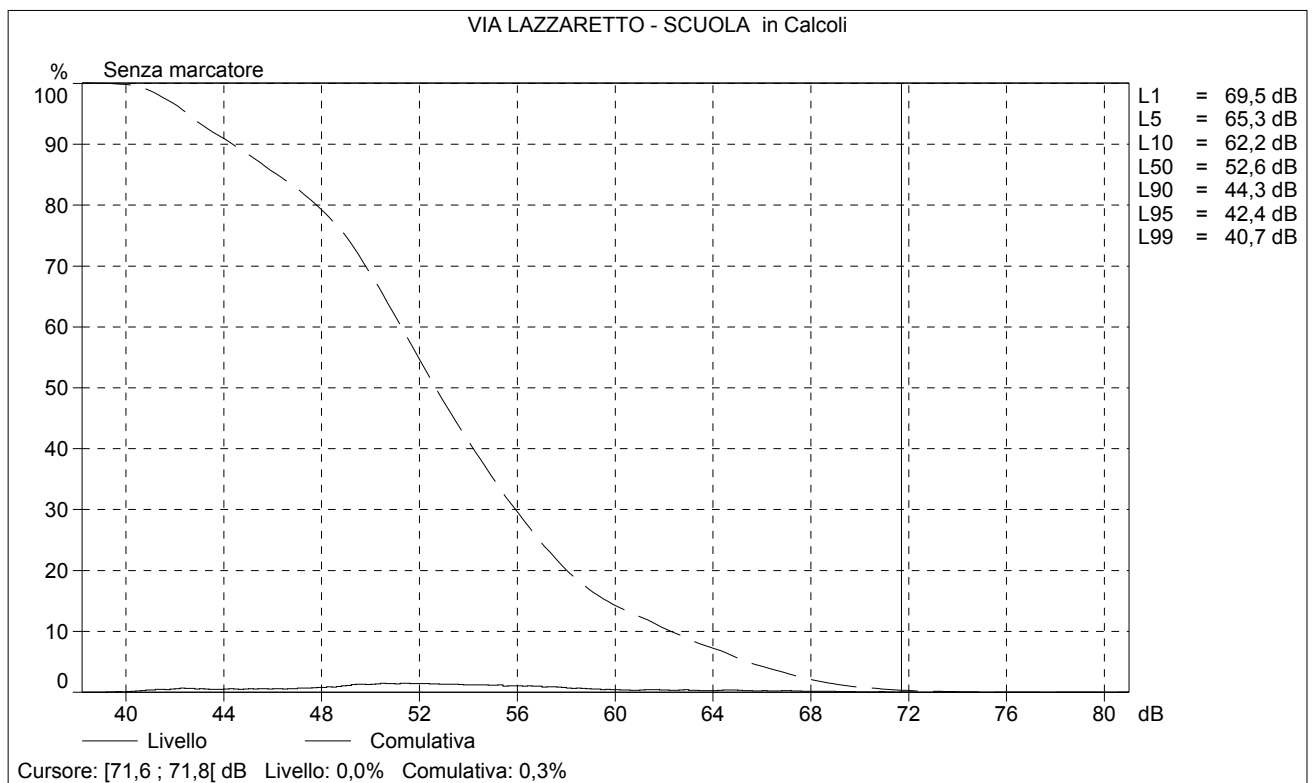
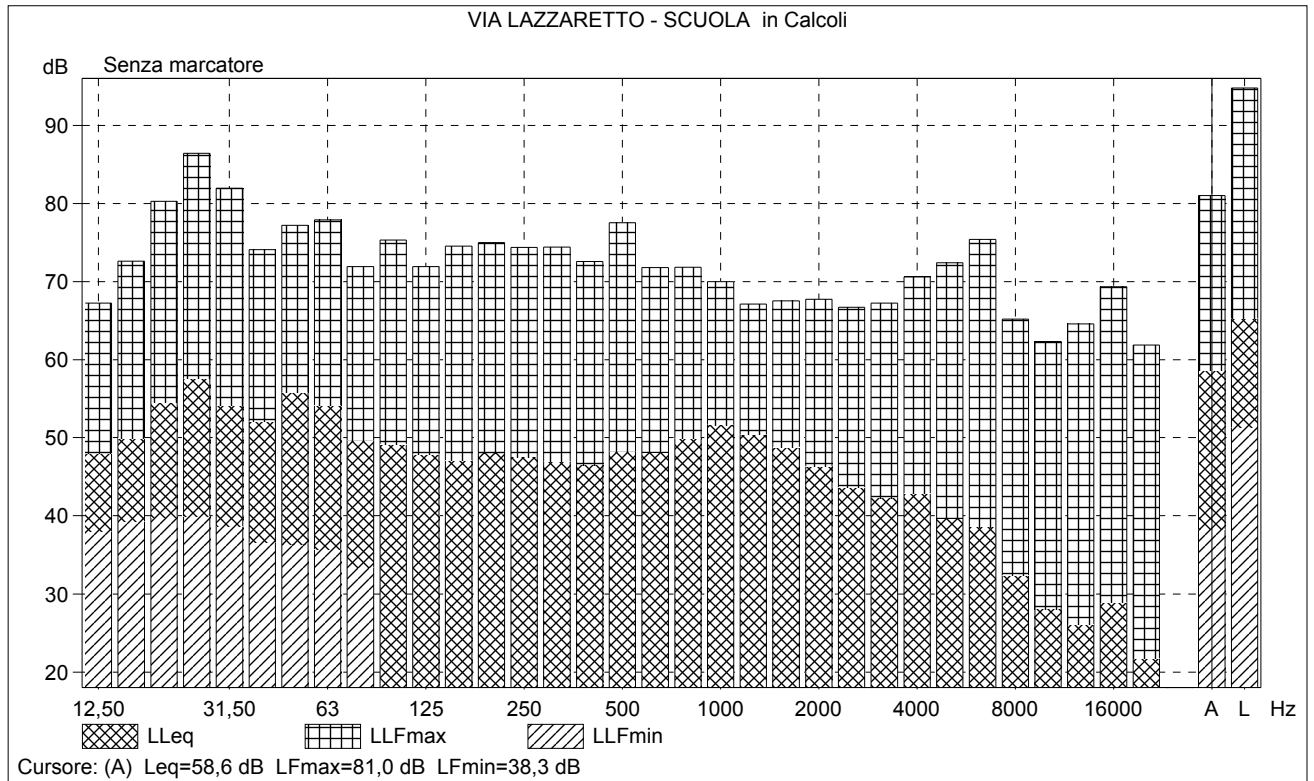
### MISURA 1 – VIA LAZZARETTO - SCUOLA



VIA LAZZARETTO - SCUOLA Testo							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	16/09/2020 10:45:02	16/09/2020 11:15:02	0:30:00	59,1	62,3	52,7	44,3
Senza marcatore	16/09/2020 10:45:02	16/09/2020 11:15:02	0:29:23	58,6	62,2	52,6	44,3
(Tutti) CAMPANELLA - INTERVALLO	16/09/2020 10:54:23	16/09/2020 10:55:00	0:00:37	67,1	66,5	56,7	53,8
CAMPANELLA - INTERVALLO	16/09/2020 10:54:23	16/09/2020 10:55:00	0:00:37	67,1	66,5	56,7	53,8

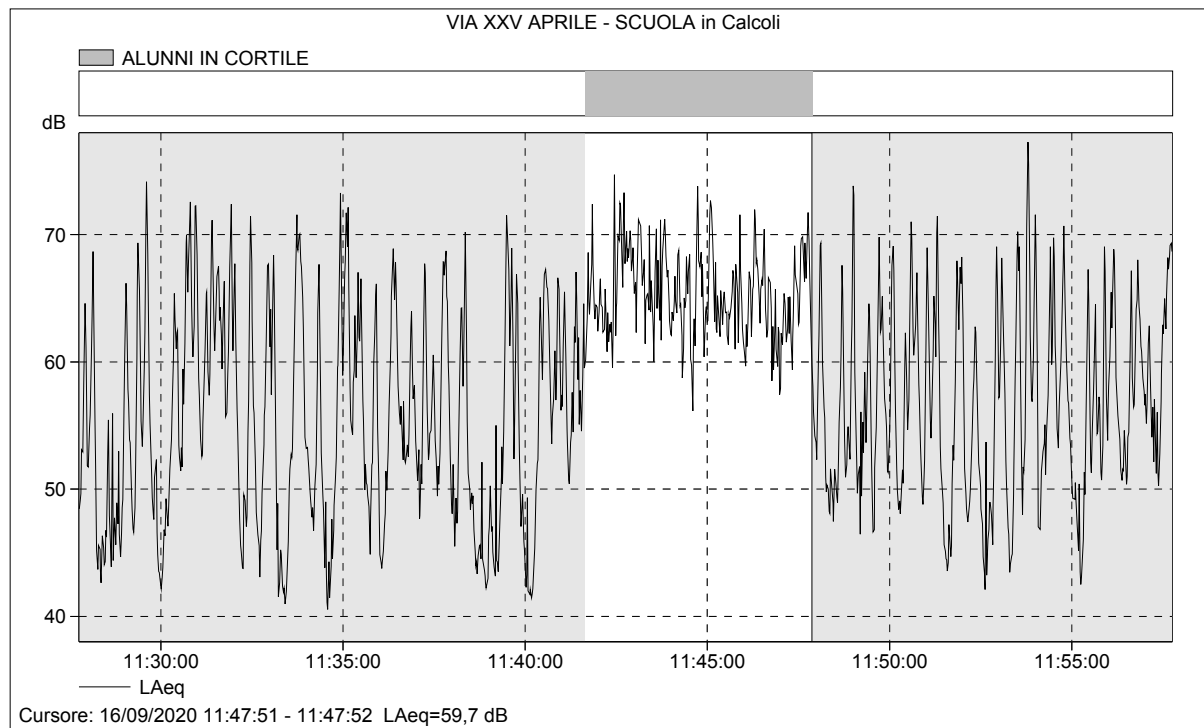
# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica



# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

## MISURA 2 – VIA XXV ARILE – SCUOLA PRIMARIA

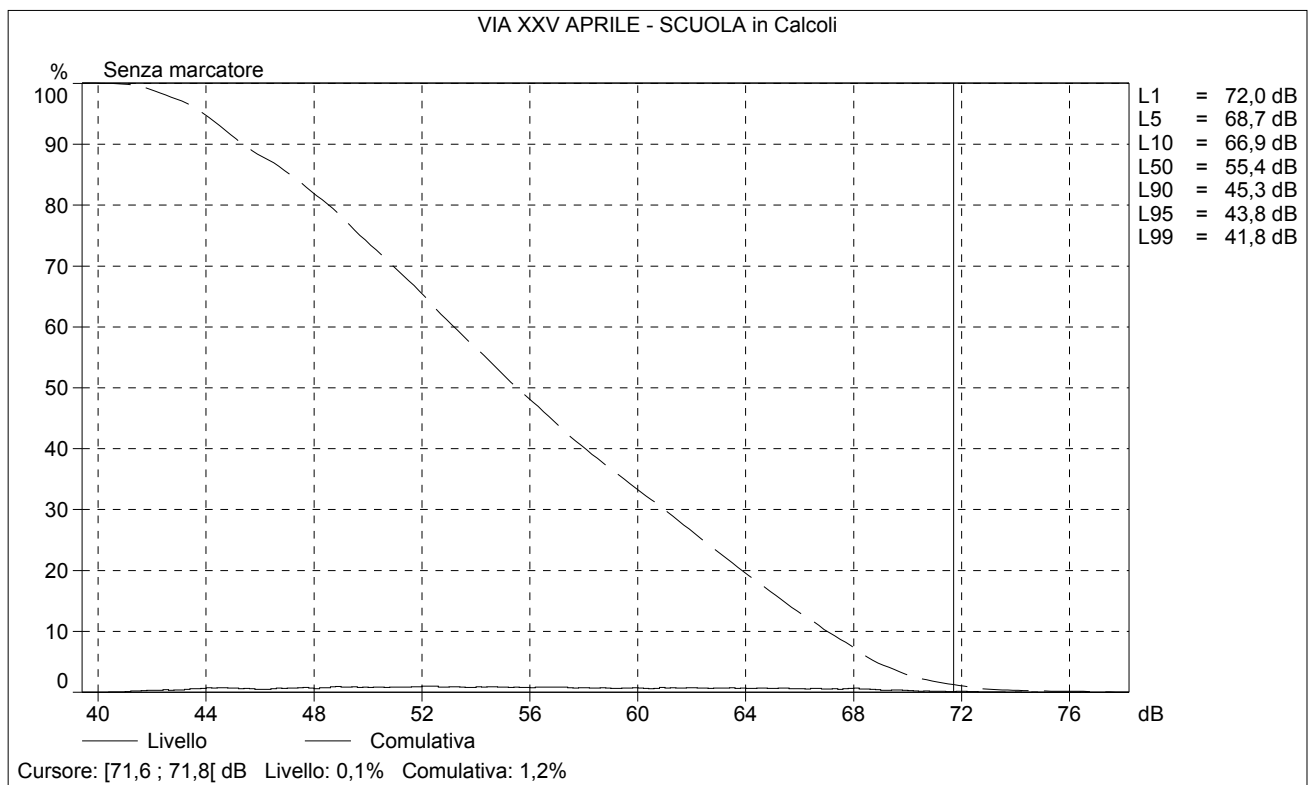
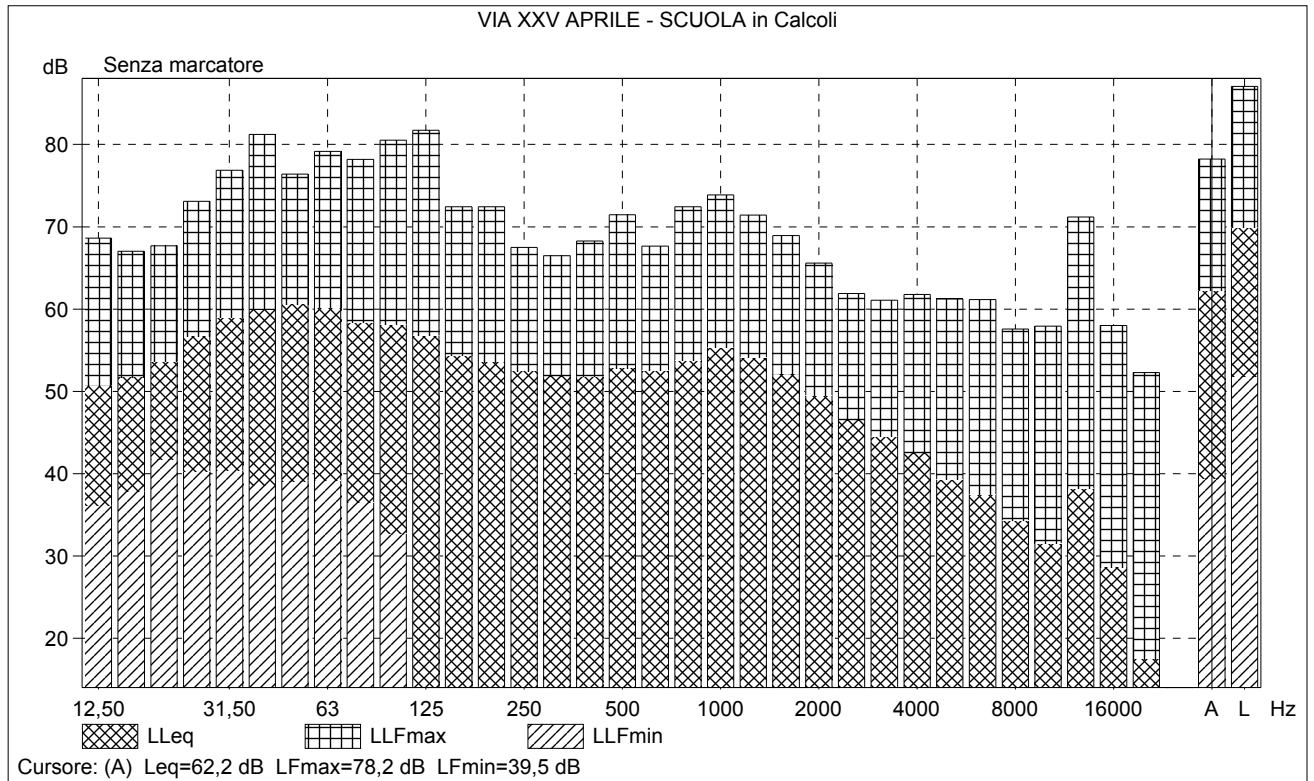


VIA XXV APRILE - SCUOLA Testo							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	16/09/2020 11:27:45	16/09/2020 11:57:45	0:30:00	63,6	68,0	58,6	46,2
Senza marcatore	16/09/2020 11:27:45	16/09/2020 11:57:45	0:23:46	62,2	66,9	55,4	45,3
(Tutti) ALUNNI IN CORTILE	16/09/2020 11:41:38	16/09/2020 11:47:52	0:06:14	66,6	69,9	64,9	60,8
ALUNNI IN CORTILE	16/09/2020 11:41:38	16/09/2020 11:47:52	0:06:14	66,6	69,9	64,9	60,8



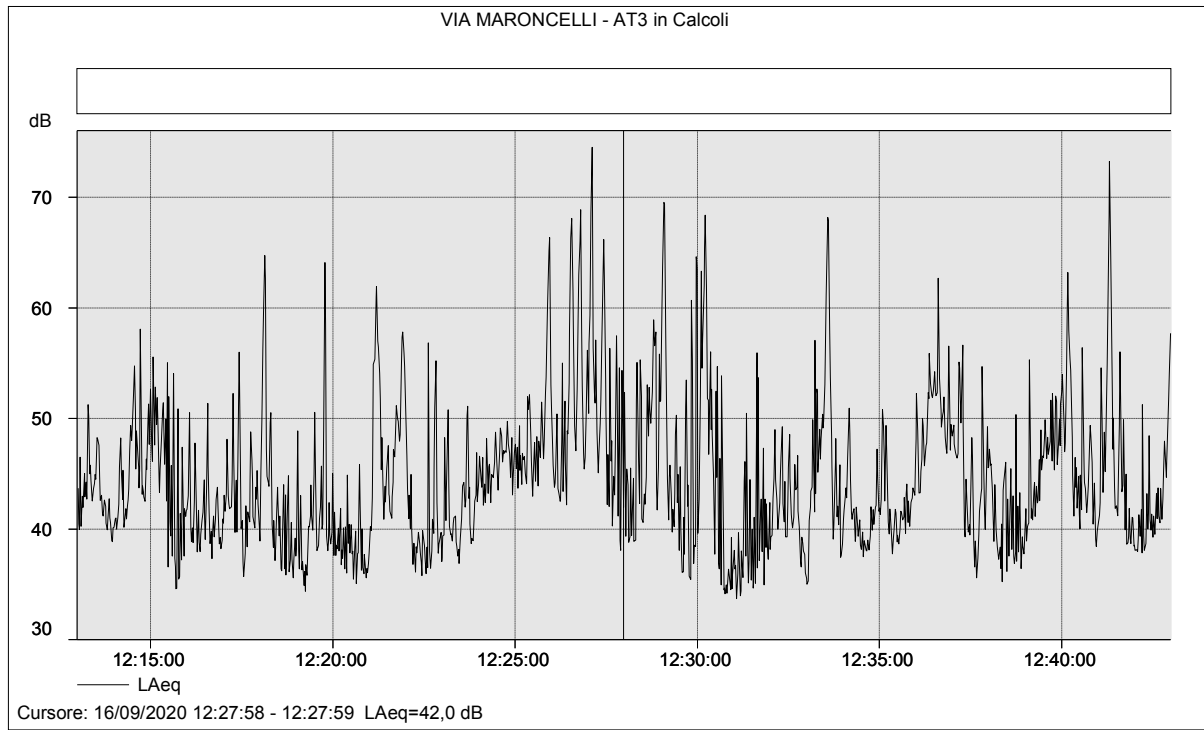
# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCREZZO

## Relazione tecnica



# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

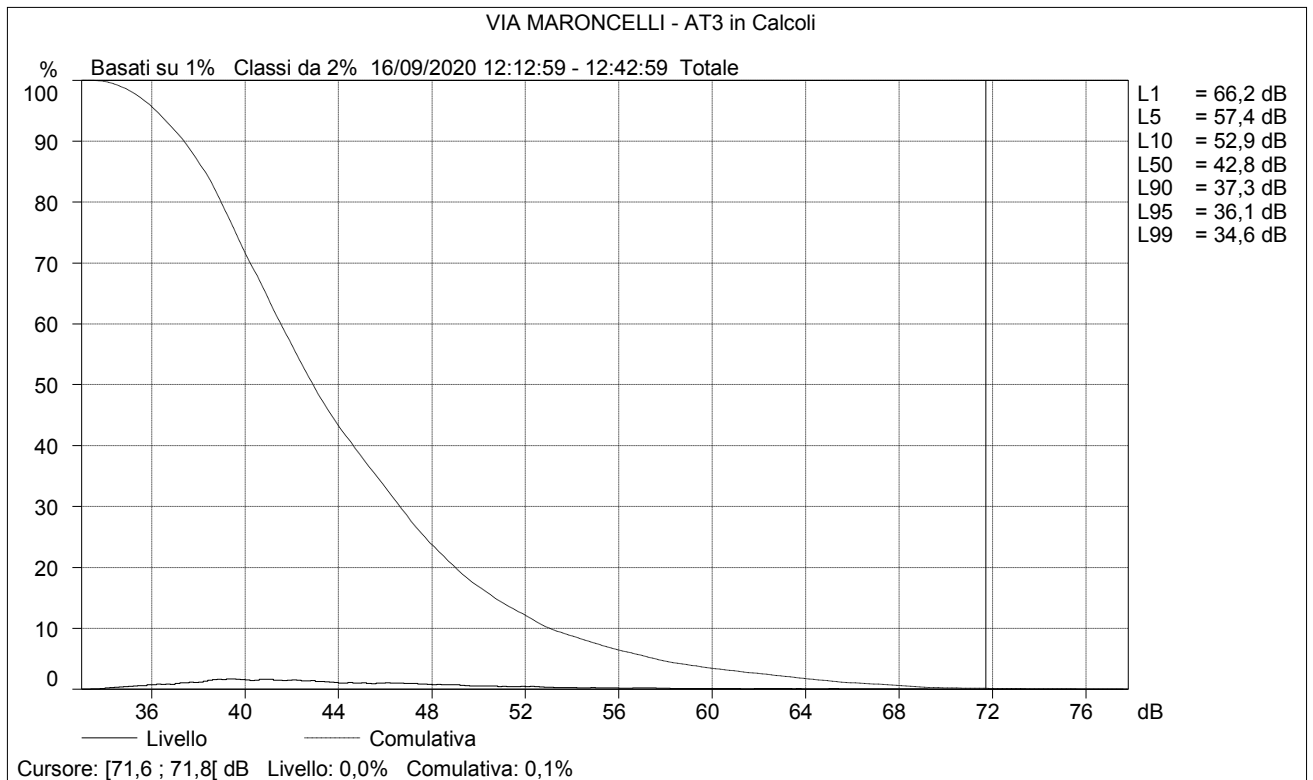
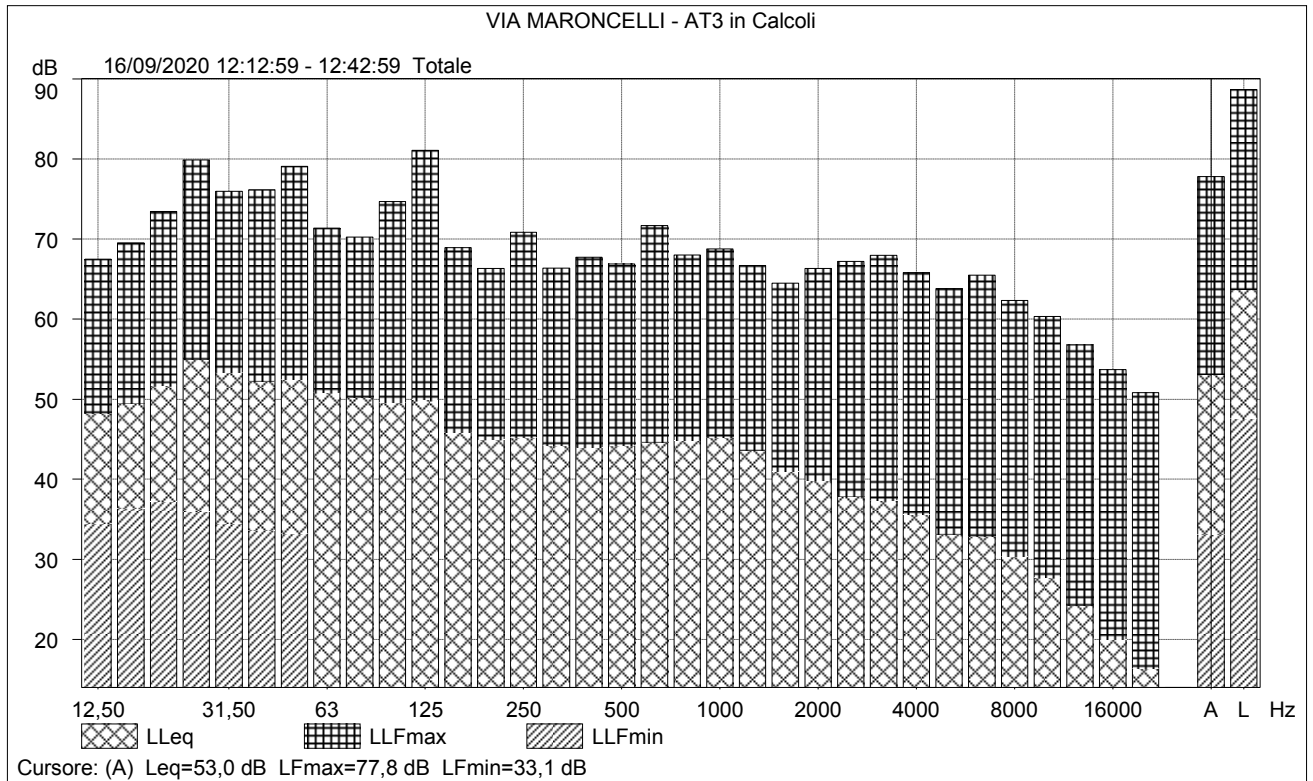
## MISURA 3 – VIA MARONCELLI



VIA MARONCELLI – AT3 Testo							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	16/09/2020 12:12:59	16/09/2020 12:42:59	0:30:00	53,0	52,9	42,8	37,3
Senza marcatore	16/09/2020 12:12:59	16/09/2020 12:42:59	0:30:00	53,0	52,9	42,8	37,3

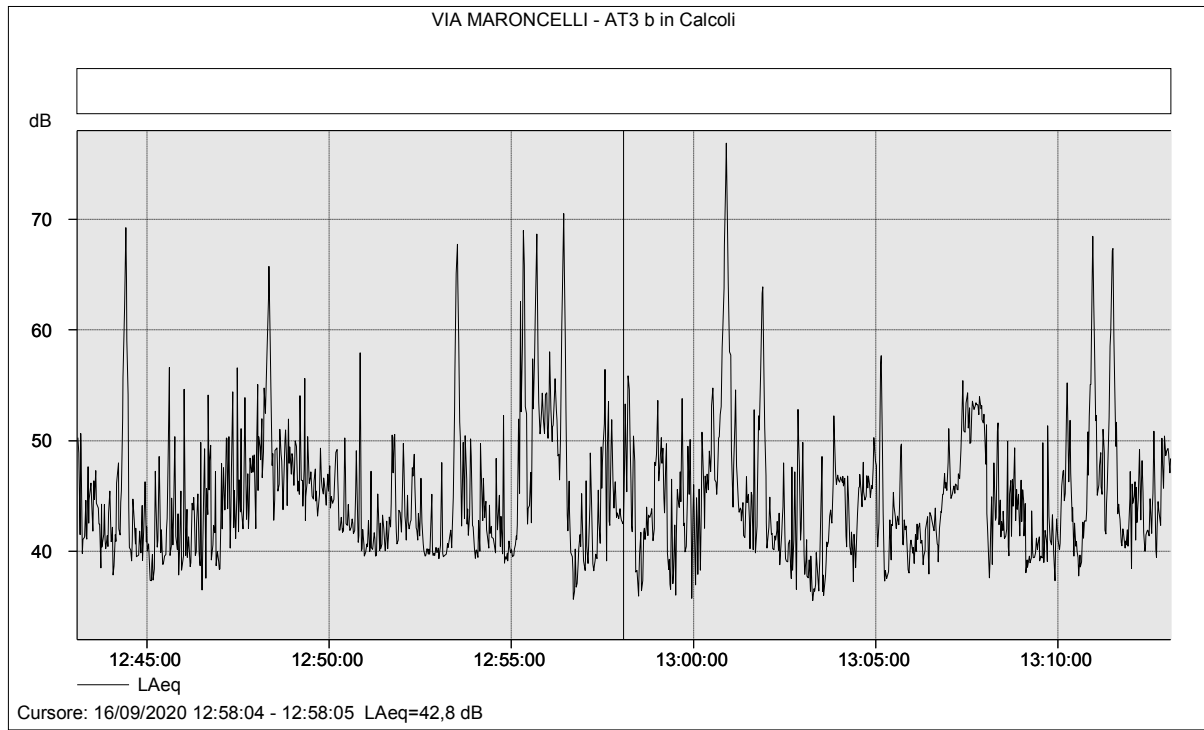
# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica



# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

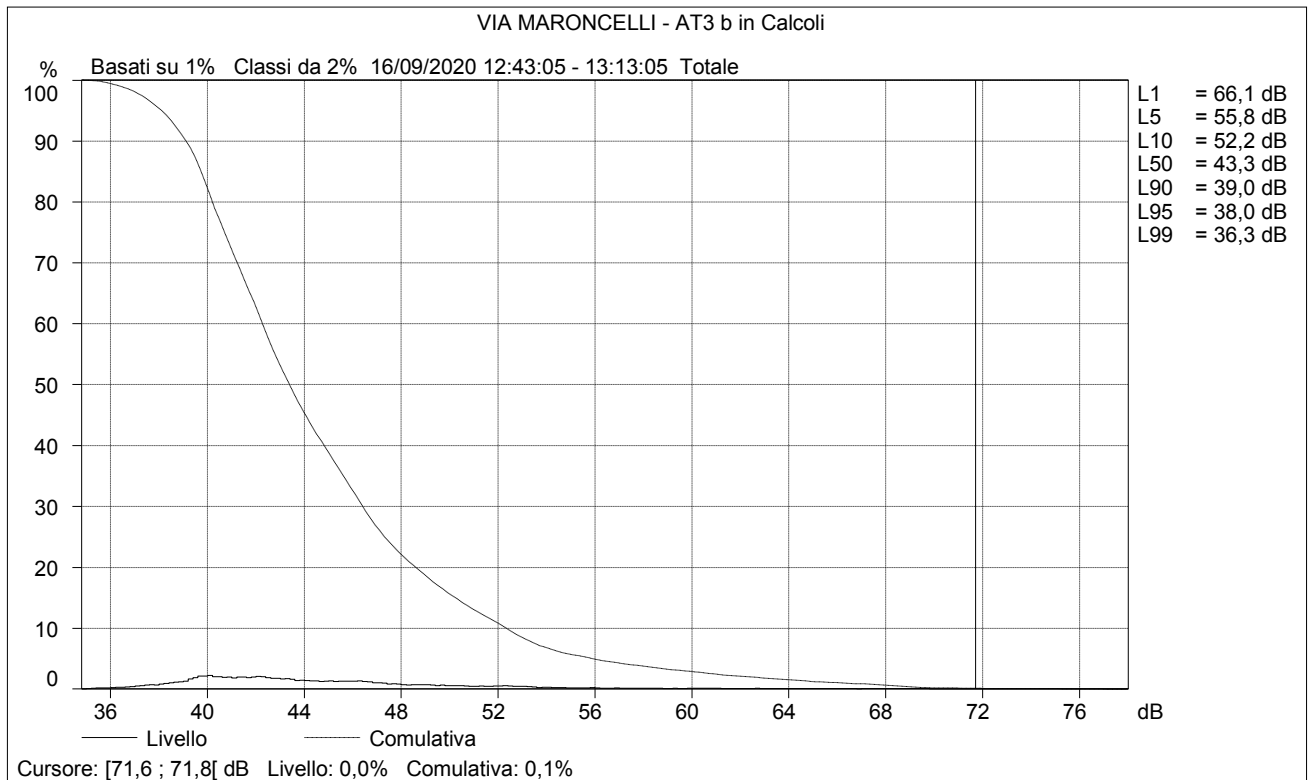
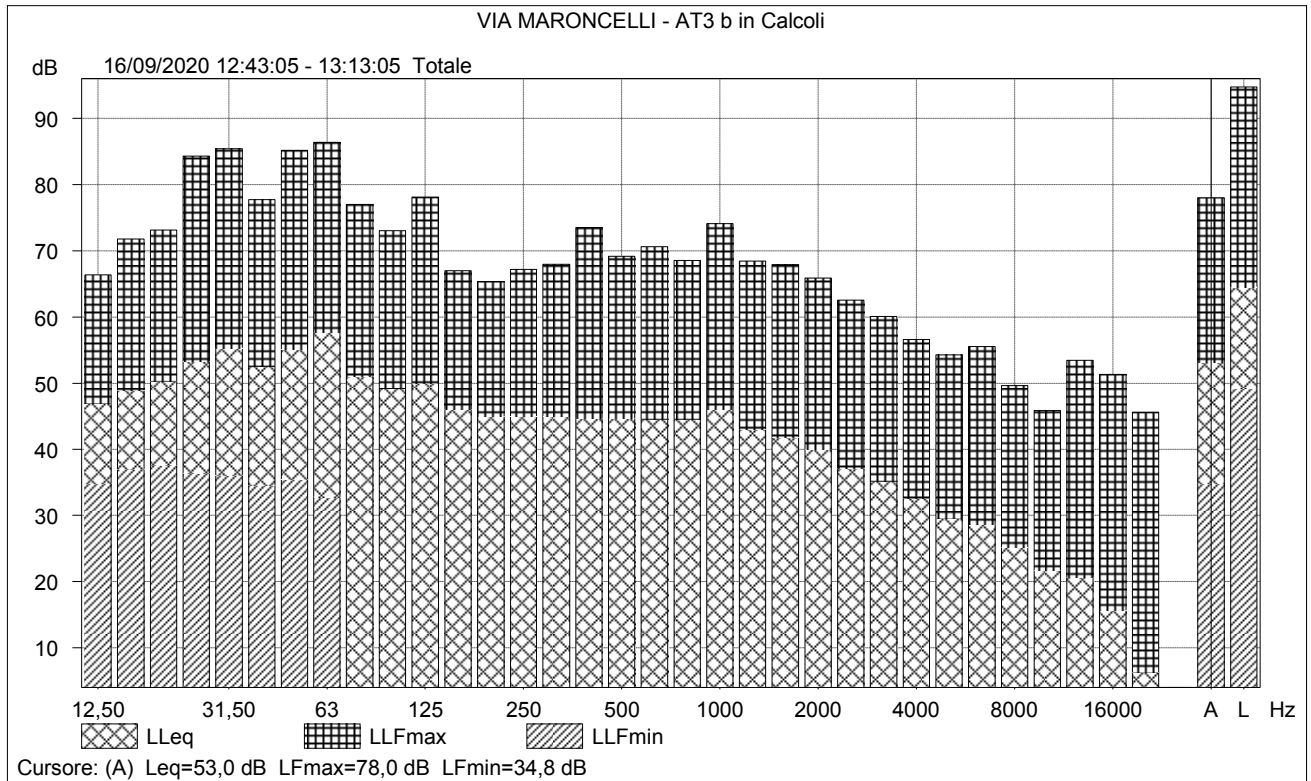
## MISURA 4 . VIA MARONCELLI b



VIA MARONCELLI - AT3 b Testo							
Nome	Ora	Ora	Durata	L'Aeq	LAF10	LAF50	LAF90
	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	16/09/2020 12:43:05	16/09/2020 13:13:05	0:30:00	53,0	52,2	43,3	39,0
Senza marcatore	16/09/2020 12:43:05	16/09/2020 13:13:05	0:30:00	53,0	52,2	43,3	39,0

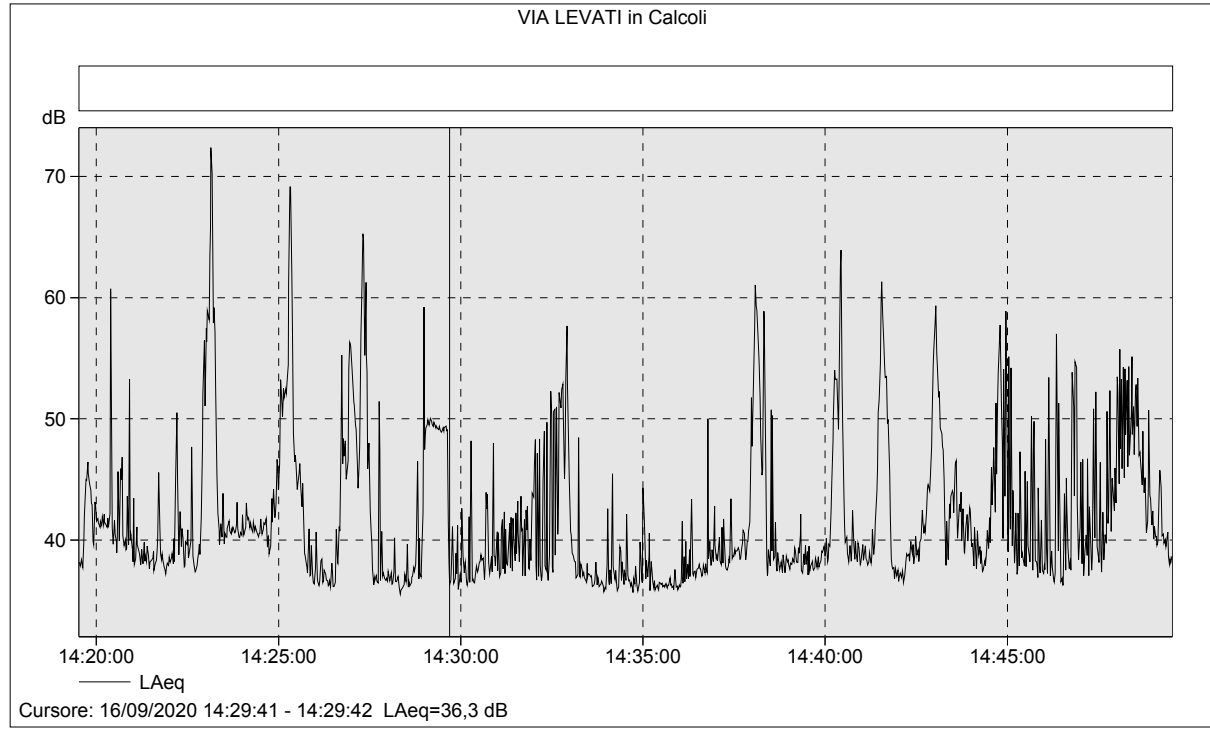
# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCREZZO

## Relazione tecnica



# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

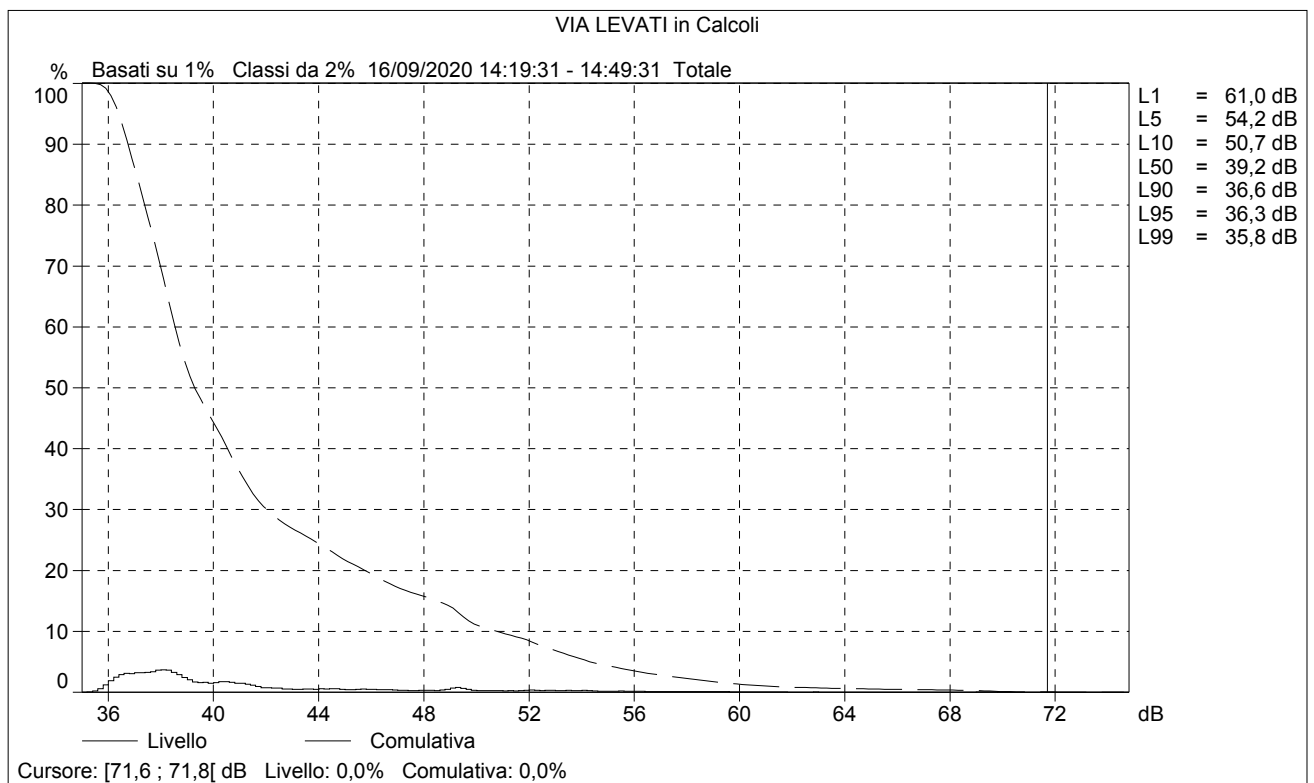
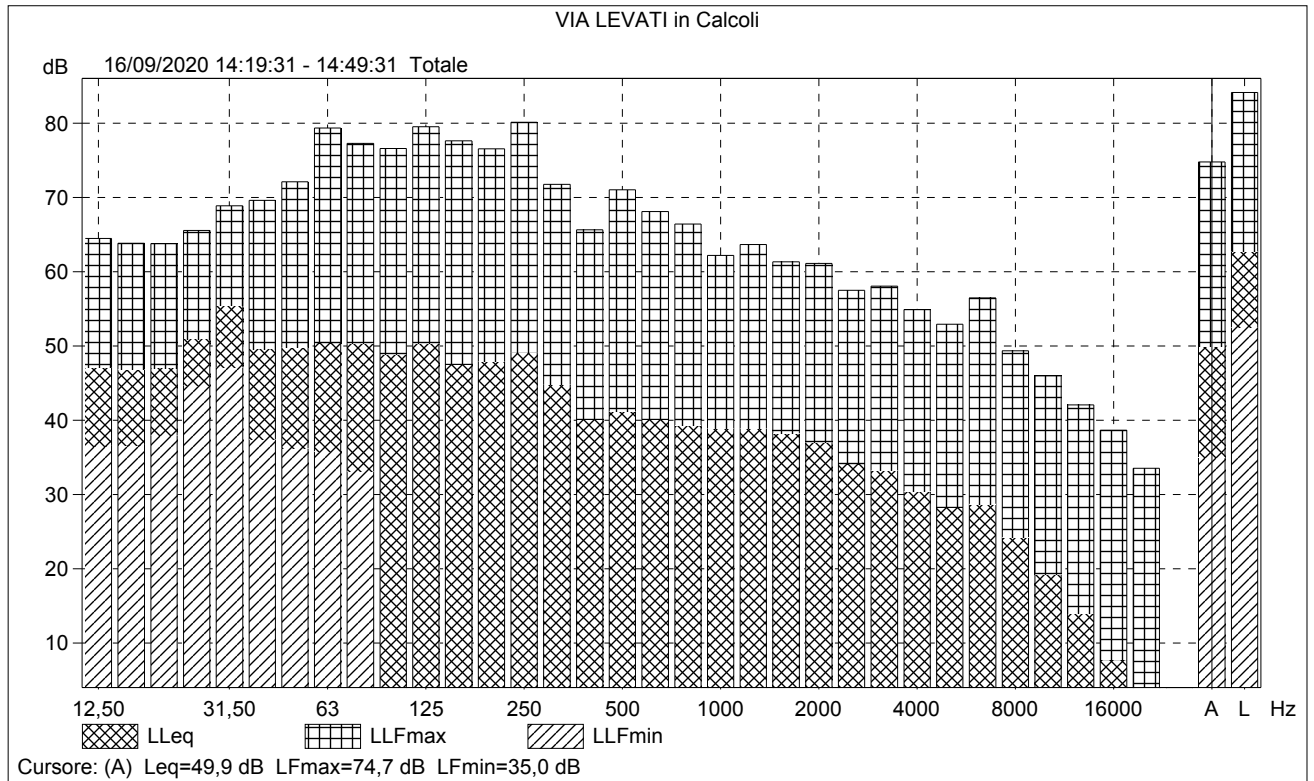
## MISURA 5 – VIA LEVATI



VIA LEVATI Testo								
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90	
	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
Totale	16/09/2020 14:19:31	16/09/2020 14:49:31	0:30:00	49,9	50,7	39,2	36,6	
Senza marcatore	16/09/2020 14:19:31	16/09/2020 14:49:31	0:30:00	49,9	50,7	39,2	36,6	

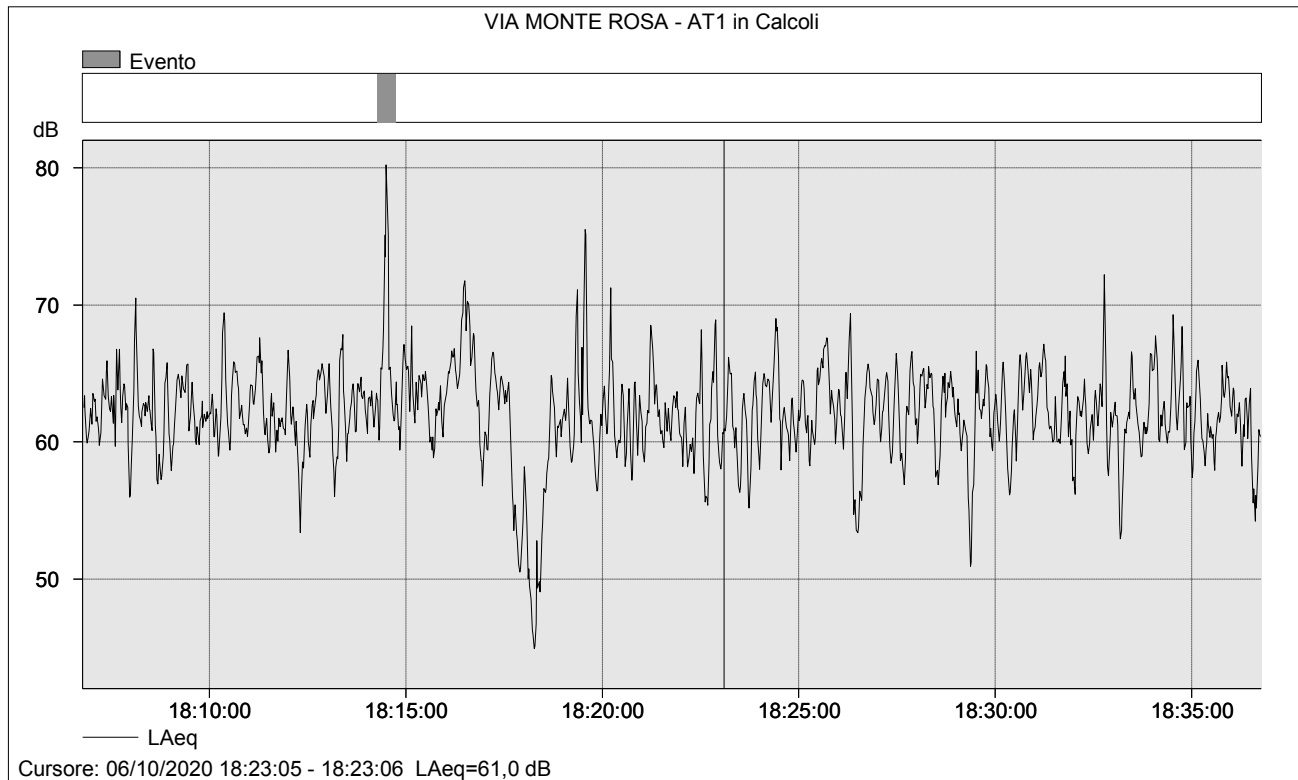
# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCREZZO

## Relazione tecnica



# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

## MISURA 6 – VIA MONTE ROSA

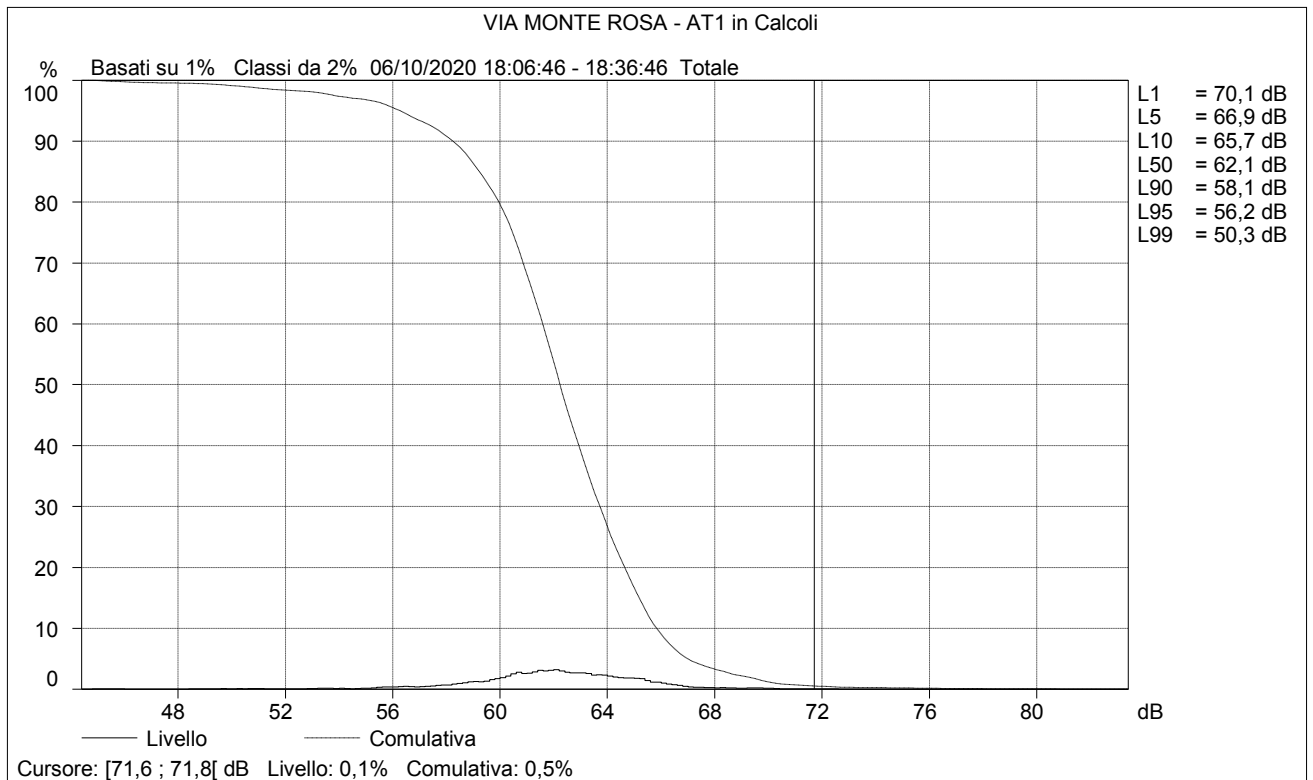
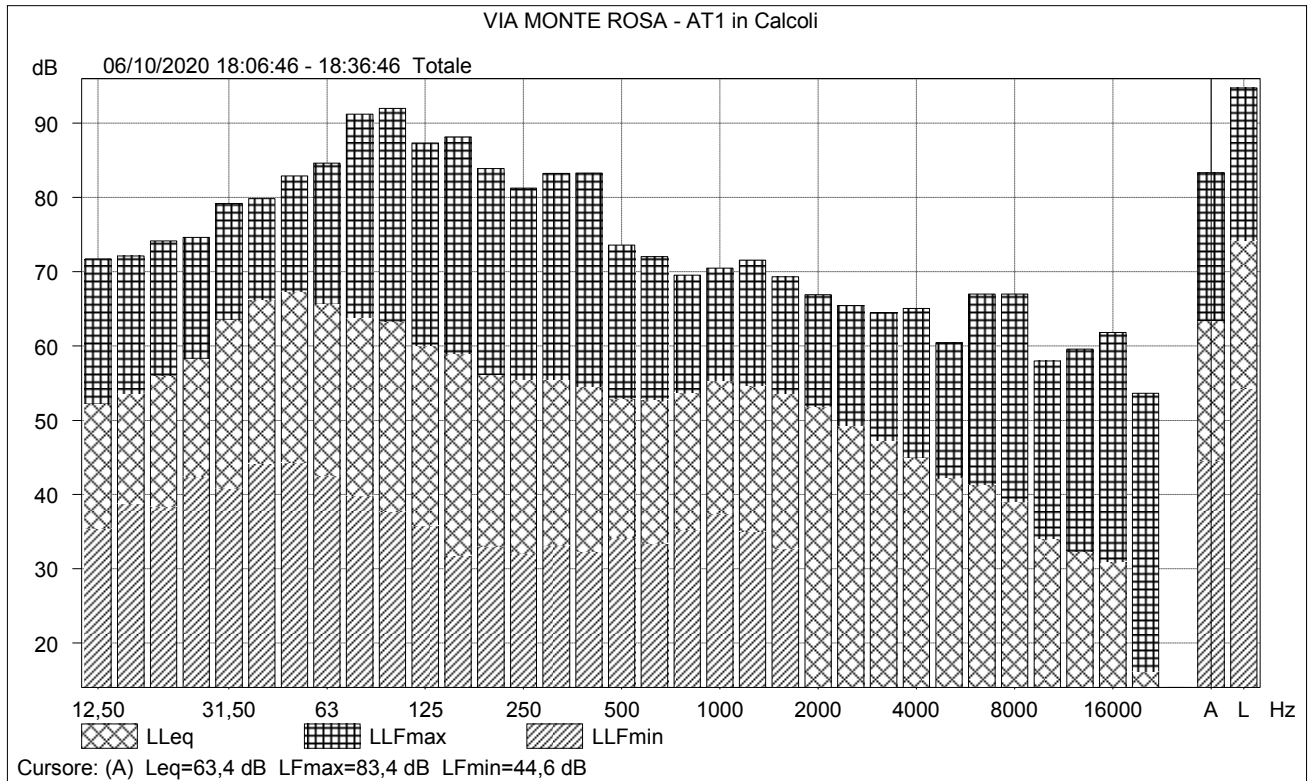


VIA MONTE ROSA - AT1 Testo							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	06/10/2020 18:06:46	06/10/2020 18:36:46	0:30:00	63,4	65,7	62,1	58,1
Senza marcatore	06/10/2020 18:06:46	06/10/2020 18:36:46	0:29:32	63,2	65,6	62,1	58,1
(Tutti) Evento	06/10/2020 18:14:16	06/10/2020 18:14:44	0:00:28	70,6	74,6	65,1	61,4
Evento	06/10/2020 18:14:16	06/10/2020 18:14:44	0:00:28	70,6	74,6	65,1	61,4



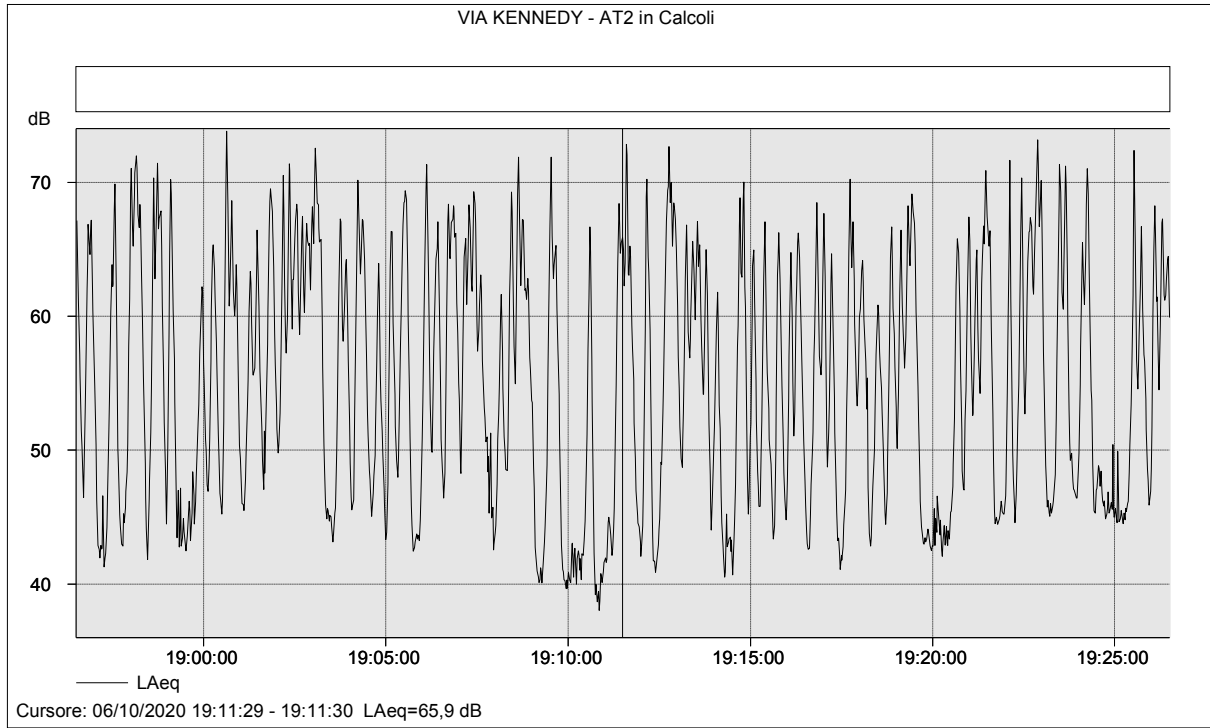
# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica



# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

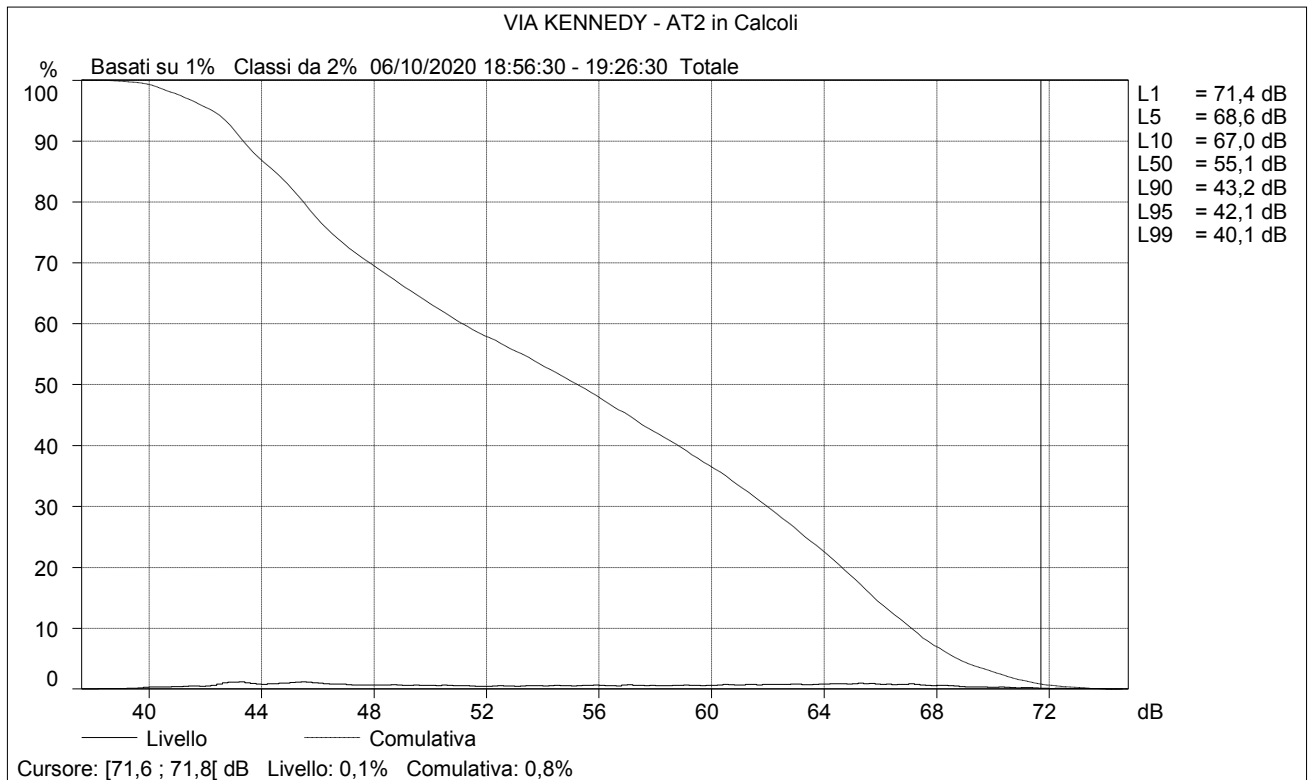
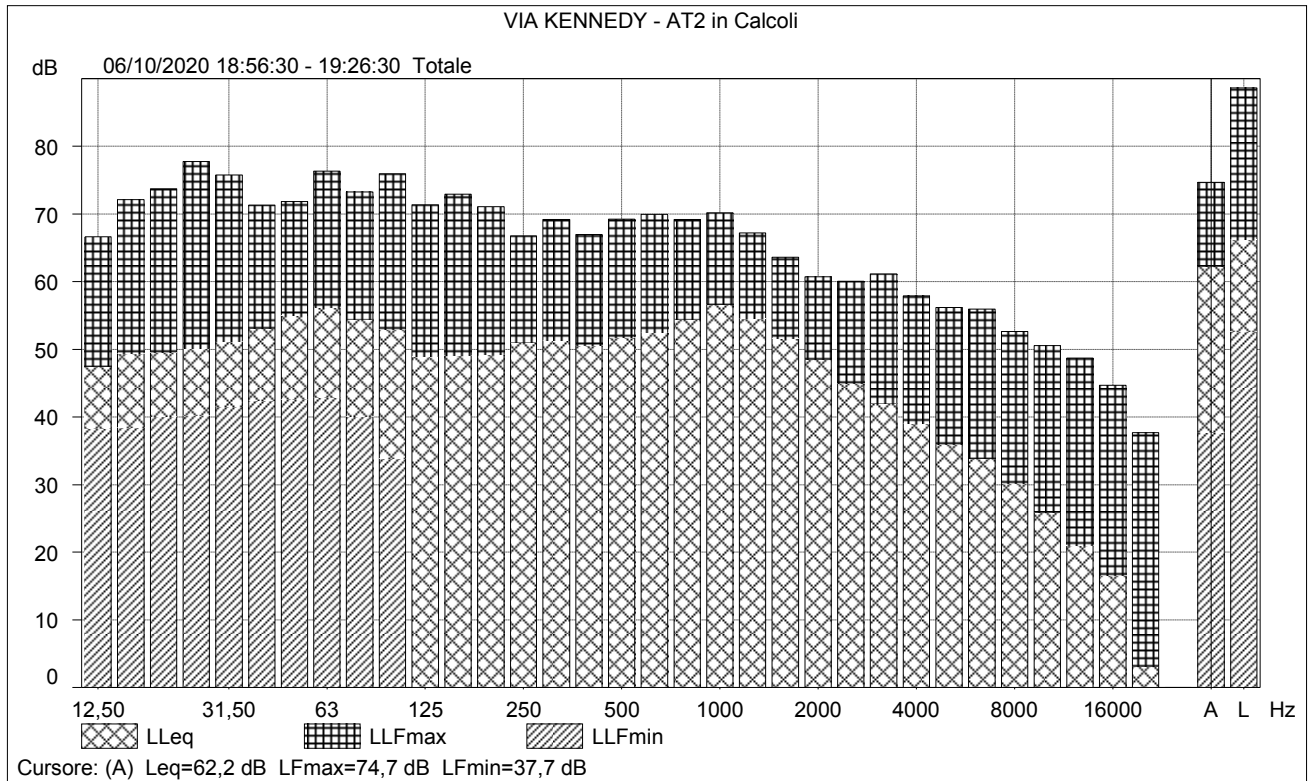
## MISURA 7 – VIA KENNEDY



VIA KENNEDY - AT2 Testo							
Nome	Ora	Ora	Durata	LAeq	LAF10	LAF50	LAF90
	inizio	termine		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	06/10/2020 18:56:30	06/10/2020 19:26:30	0:30:00	62,2	67,0	55,1	43,2
Senza marcatore	06/10/2020 18:56:30	06/10/2020 19:26:30	0:30:00	62,2	67,0	55,1	43,2

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica



# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

## 6.2 DEFINIZIONI

### **Rumore**

Qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente.

### **Inquinamento acustico**

Introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

### **Ambiente abitativo**

Ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati alle attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al D.Lgs. 15 Agosto 1991 n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive.

### **Sorgenti sonore fisse**

Gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi, le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative.

### **Sorgente sonora specifica**

sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico e che concorre al livello di rumore ambientale.

### **Sorgenti sonore mobili**

Tutte le sorgenti sonore non comprese nella definizione di sorgenti sonore fisse

### **Valori limite di immissione**

Il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

### **Valori limite di emissione**

# PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DI CONCOREZZO

## Relazione tecnica

Il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità di spazi occupati da persone e comunità. Esso è riferito sia alle sorgenti fisse che alle sorgenti mobili.

### Valori 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 all'articolo 9 della Legge 447/95.

### Valori di qualità

I valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge.

### Livello di pressione sonora

Parametro che esprime il valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro mediante la scala logaritmica dei decibel (dB) ed è dato dalla seguente relazione

$$L_p = 10 \log [p/p_0]^2 \text{ dB}$$

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

### Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A»

Parametro fisico adottato per la misura del rumore, definito dalla relazione analitica seguente:

$$Leq_{(a),t} = 10 \log \left[ \frac{1}{T} \int_0^T (p_A^2(t)/p_0^2) dt \right] \text{ dB(A)}$$

dove  $p_A(t)$  è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata secondo la curva A (norme I.E.C.);  $p_0$  è il valore della pressione sonora di riferimento già citato al punto g;  $T$  è l'intervallo di tempo di integrazione;  $Leq_{(a),t}$  esprime il livello energetico medio del rumore ponderato in curva A, nell'intervallo di tempo considerato.

### Livello differenziale di rumore

Differenza tra il  $Leq(A)$  di rumore ambientale e quello del rumore residuo.

### Livello di rumore ambientale - $L_a$

Livello continuo equivalente di pressione sonora «A» prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito

# CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA

dall'insieme del rumore residuo (come definito al punto seguente e da quello prodotto dalle singole sorgenti disturbanti).

## **Livello di rumore residuo - L<sub>r</sub>**

Il livello continuo equivalente di pressione sonora «A» si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del livello ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.

## **Rumore con componenti impulsive**

Emissione sonora nella quale siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili eventi sonori di durata inferiore ad un secondo.

## **Tempo di riferimento - T<sub>r</sub>**

Parametro che rappresenta la collocazione del fenomeno acustico nell'arco delle 24 ore: si individuano il periodo diurno e il periodo notturno. Il periodo diurno è di norma, quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le ore 06:00 e le ore 22:00. Il periodo notturno è quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le ore 22:00 e le ore 06:00.

## **Rumore con componenti tonali**

Emissioni sonore all'interno delle quali siano evidenziabili suoni corrispondenti ad un tono puro o contenuti entro 1/3 di ottava e che siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili.

## **Tempo di osservazione - T<sub>o</sub>**

Periodo di tempo, compreso entro uno dei tempi di riferimento, durante il quale l'operatore effettua il controllo e la verifica delle condizioni di rumorosità.

## **Tempo di misura - T<sub>m</sub>**

Periodo di tempo, compreso entro il tempo di osservazione, durante il quale vengono effettuate le misure del rumore. Esso deve essere scelto in base alle caratteristiche di variabilità del rumore e in modo che sia rappresentativo del fenomeno.

## **Presenza di rumore a tempo parziale**

Esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale, nel caso di persistenza del rumore stesso per un tempo totale non superiore ad un'ora. Qualora il tempo parziale sia compreso in 1h, il valore del rumore ambientale, misurato in Leq(A) deve essere diminuito di 3 dB(A); qualora sia inferiore a 15 minuti il Leq(A) deve essere diminuito di 5 dB(A).