

COMUNE DI PESCATO

(Provincia di Lecco)

---

---

# **PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE**

---

ai sensi del: D.P.C.M. 01/03/1991,  
D.P.C.M. 14/11/1997, della legge  
quadro sull'inquinamento acustico  
n°447/1995 e della Legge Regionale n°  
13 del 10/08/2001

## **Relazione illustrativa**

**STUDIO ARES S.R.L.**

C.SO MATTEOTTI, 102 – 23900 LECCO (LC)

TEL 0341 495093- FAX 0341 258263

VIA BAERTSCH, 4 – 24124 BERGAMO

TEL/FAX 035 363319

**Dott. Ivano Ogliari**

Tecnico competente in acustica

(D.R. DELLA LOMBARDIA N. N. 34 DEL 08 GENNAIO 2003)

**REV 01 - GENNAIO 2006**

## **SOMMARIO**

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SCOPO DEL PROGETTO .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PRINCIPALI RIFERIMENTI LEGISLATIVI.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE.....</b>	<b>6</b>
4.1	CLASSIFICAZIONE E LIMITI DELLE ZONE .....	6
4.1.1	Criterio differenziale .....	10
4.2	CRITERI PROGETTUALI DEL PIANO .....	11
4.3	CRITERI GENERALI DI ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI.....	11
4.4	RELAZIONI DI CONFINI.....	12
4.5	CARATTERISTICHE E SPECIFICHE INDIVIDUATE .....	13
<b>5</b>	<b>MISURE ACUSTICHE.....</b>	<b>17</b>
5.1	DESCRITTORI ACUSTICI .....	17
5.2	MODALITÀ DI MISURA .....	18
5.3	TEMPI DI MISURA .....	18
5.4	STRUMENTAZIONE UTILIZZATA .....	18
<b>6</b>	<b>RISULTATI DEI RILEVAMENTI FONOMETRICI.....</b>	<b>19</b>
6.1	POSTAZIONI DI RILEVAMENTO .....	19
6.2	DESCRIZIONE E CONSIDERAZIONI SUI RILEVAMENTI BREVI .....	20
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>41</b>

### ***Elenco degli allegati***

*Allegato 01 - Tracciati grafici dei rilevamenti fonometrici*

*Allegato 02 - Legislazione di riferimento*

*Allegato 03 - Norme tecniche di attuazione*

### ***Elenco delle tavole***

*Tavola delle zone omogenee ex d.l. 1444/86 (1:2000) (COPIA PRG COMUNALE)*

*Tav. 1 - Azzonamento acustico dell'intero territorio comunale e previsioni urbanistiche dei comuni confinanti (1:2000)*

## **1 PREMESSA**

Secondo quanto previsto dall'art. 2 della L.R. 13 del 10 agosto 2001 il COMUNE DI PESCATO ha determinato un incaricato per la redazione del Piano di Zonizzazione Acustica Del Territorio Comunale.

L'incarico è stato assegnato, approvando il disciplinare d'incarico, con la determinazione n° 103 del 14/07/2004 allo:

**STUDIO ARES S.R.L.**

C.SO MATTEOTTI, 102 – 23900 LECCO (LC)

TEL 0341 495093      FAX 0341 258263

VIA BAERTSCH, 4 – 24124 BERGAMO

TEL/FAX 035 363319

Tecnico Incaricato Dott. Ivano Ogliari

Tecnico competente in acustica con D.R. della Lombardia

n°. 34 del 08 gennaio 2003.

Il piano di zonizzazione acustica redatto ha tenuto conto delle indicazioni di progetto del Piano Regolatore Generale (PRG).

La revisione 01 del gennaio 2006 ha tenuto conto del Parere Tecnico ARPA del 02/12/2005. in accordo con le esigenze dell'Amministrazione Comunale le modifiche apportate tengono conto dei punti a, b, c, del esposti nel Parere Tecnico ARPA.

Il piano di zonizzazione acustica è costituito dalla presente relazione illustrativa, dagli allegati e dagli elaborati grafici.

## **2 SCOPO DEL PROGETTO**

Lo scopo del piano di zonizzazione acustica è quello di classificare il territorio comunale in zone omogenee cui corrispondono i limiti massimi dei livelli sonori equivalenti, consentiti dalla legislazione vigente.

La problematica affrontata è finalizzata alla redazione di uno strumento utile alla pianificazione del territorio, che possa rendere compatibile lo svolgimento di attività tra loro diverse ma tutte facenti parte del vivere sociale.

Hanno contribuito alla definizione delle zone:

- gli aspetti di urbanizzazione del territorio secondo il piano regolatore;
- la situazione vigente di rumorosità;
- le scelte di sviluppo del territorio.

Lo scopo dei limiti imposti dalla legislazione sono:

- definire i limiti di rispetto delle sorgenti sonore impattanti sul territorio;
- prevenire le situazioni di deterioramento;
- promuovere la bonifica di ambiti particolarmente rumorosi;
- garantire la tutela degli ambiti particolarmente protetti;
- essere un riferimento efficace nelle scelte di pianificazione e sviluppo del territorio.

### **3 PRINCIPALI RIFERIMENTI LEGISLATIVI**

I riferimenti legislativi fondamentali per la redazione del piano di zonizzazione acustica sono:

- DPCM 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.
- DPCM 14 novembre 1997 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- DPCM 5 dicembre 1997 – Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici;
- L.R. 10 agosto 2001 n. 13 – Norme in materia di inquinamento acustico
- DGR 12 luglio 2002 n° VII/9776 – Approvazione del documento “ Criteri di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale.

Per la definizione delle tecniche di rilevamento si è fatto riferimento al:

- DM 16 marzo 1998 – Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.

**L'ALLEGATO 02 - LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO - IDENTIFICA IN MODO ESAUSTIVO I RIFERIMENTI LEGISLATIVI UTILIZZABILI PER UNA CORRETTA PROGETTAZIONE E GESTIONE DI UN PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA.**

## **4 ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE**

### **4.1 CLASSIFICAZIONE E LIMITI DELLE ZONE**

Secondo le prescrizioni del DPCM 01/03/1991 e del successivo DPCM 14/11/1997 è prevista la classificazione del territorio comunale in sei classi:

#### **CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO IN ZONE (DPCM 14/11/1997 TABELLA A)**

##### ***Classe I - Aree particolarmente protette***

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

##### ***Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale***

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

##### ***Classe III - Aree di tipo misto.***

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

***Classe IV - Aree di intensa attività umana.***

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.

***Classe V - Aree prevalentemente industriali.***

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

***Classe VI: Aree esclusivamente industriali.***

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

Per ogni classe sono previsti limiti sonori crescenti relazionati con l'attribuzione d'uso d'area. I limiti da rispettare e/o utilizzare come riferimento progettuale nella pianificazione del territorio sono:

- **valori limite di emissione** - il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

<b>Valori limite di emissione (DPCM 14/11/1997 Tabella B)</b>		
<i>Classi di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>Limite Diurno ore 06.00 - 22.0 Leq - dB(A)</i>	<i>Limite Notturno ore 22.00 - 06-00 Leq - dB(A)</i>
I Aree particolarmente protette	<b>45</b>	<b>35</b>
II Aree prevalentemente residenziali	<b>50</b>	<b>40</b>
III Aree di tipo misto	<b>55</b>	<b>45</b>
IV Aree di intensa attività umana	<b>60</b>	<b>50</b>
V Aree prevalentemente industriali	<b>65</b>	<b>55</b>
VI Aree esclusivamente industriali	<b>65</b>	<b>65</b>

- **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 ricevitori.

<b>Valori limite assoluti di immissione (DPCM 14/11/1997 Tabella C)</b>		
<i>Classi di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>Limite Diurno ore 06.00 - 22.0 Leq - dB(A)</i>	<i>Limite Notturno ore 22.00 - 06-00 Leq - dB(A)</i>
I Aree particolarmente protette	<b>50</b>	<b>40</b>
II Aree prevalentemente residenziali	<b>55</b>	<b>45</b>
III Aree di tipo misto	<b>60</b>	<b>50</b>
IV Aree di intensa attività umana	<b>65</b>	<b>55</b>
V Aree prevalentemente industriali	<b>70</b>	<b>60</b>
VI Aree esclusivamente industriali	<b>70</b>	<b>70</b>



- **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.

<b>Valori di qualità (DPCM 14/11/1997 Tabella D)</b>		
<i>Classi di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>Limite Diurno ore 06.00 - 22.00 Leq - dB(A)</i>	<i>Limite Notturno ore 22.00 - 06-00 Leq - dB(A)</i>
I Aree particolarmente protette	<b>47</b>	<b>37</b>
II Aree prevalentemente residenziali	<b>52</b>	<b>42</b>
III Aree di tipo misto	<b>57</b>	<b>47</b>
IV Aree di intensa attività umana	<b>62</b>	<b>52</b>
V Aree prevalentemente industriali	<b>67</b>	<b>57</b>
VI Aree esclusivamente industriali	<b>70</b>	<b>70</b>

- **Valori di attenzione** – il valore di immissione che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

<b>Valori di attenzione (DPCM 14/11/1997)</b>				
<i>Classi di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>Riferiti ad un'ora Leq - dB(A)</i>		<i>Riferiti all'intero periodo di rilevamento Leq - dB(A)</i>	
	<b>diurno</b>	<b>notturno</b>	<b>diurno</b>	<b>notturno</b>
I Aree particolarmente protette	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>40</b>
II Aree prevalentemente residenziali	<b>65</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>45</b>
III Aree di tipo misto	<b>70</b>	<b>55</b>	<b>60</b>	<b>50</b>
IV Aree di intensa attività umana	<b>75</b>	<b>60</b>	<b>65</b>	<b>55</b>
V Aree prevalentemente industriali	<b>80</b>	<b>65</b>	<b>70</b>	<b>60</b>
VI Aree esclusivamente industriali	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>70</b>	<b>70</b>

#### **4.1.1 CRITERIO DIFFERENZIALE**

Oltre al rispetto dei limiti di emissione e immissione la tutela della popolazione è anche affidata all'applicazione del criterio differenziale; il criterio è applicabile alle zone non esclusivamente industriali.

Il Rumore Ambientale è definito come il livello equivalente di pressione acustica ponderato con la curva (A) del rumore presente nell'ambiente abitativo con la sovrapposizione del rumore relativo all'emissione delle sorgenti disturbanti specifiche.

Come Rumore Residuo è inteso il livello equivalente di pressione acustica ponderato con la curva (A) presente senza che siano in funzione le sorgenti disturbanti specifiche.

Il criterio differenziale non è applicabile, perché trascurabile come effetto, nei seguenti casi:

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

Le differenze ammesse tra rumore ambientale e rumore residuo, rilevate nello stesso modo, non devono superare 5dB nel periodo diurno e 3 dB nel periodo notturno.

Nella rilevazione non devono essere tenuti in considerazione eventi eccezionali, le rilevazioni devono essere attivate nel tempo di osservazione del fenomeno acustico disturbante (periodo di riferimento diurno e/o notturno con un tempo di rilevamento significativo).

## **4.2 CRITERI PROGETTUALI DEL PIANO**

La recente disposizione legislativa della Regione Lombardia (DGR 12 luglio 2002 n° VII/9776 Approvazione del documento “Criteri di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale”) è stata la principale linea guida per la redazione del piano di zonizzazione acustica del COMUNE DI PESCATO.

La metodologia ha previsto una prima fase utile al riconoscimento delle:

- principali sorgenti di rumore ;
- aree soggette a tutela;
- aree omogenee per destinazione d'uso attuale.

L'analisi delle evidenze acquisite ha determinato una prima zonizzazione base.

La fase successiva ha determinato la scelta di punti di verifica e lo svolgimento della campagna di misure in campo. La scelta dei punti di controllo è stata determinata in relazione alla rappresentatività territoriale.

L'analisi delle evidenze acquisite, unitamente alle scelte di sviluppo del territorio, ha determinato la redazione del piano di zonizzazione acustica del territorio Comunale.

## **4.3 CRITERI GENERALI DI ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI**

La definizione delle classi acustiche del territorio in esame ha tenuto conto della destinazione urbanistica delle aree, l'attribuzione di classe è stata pilotata prendendo come riferimento base la prevalenza d'uso delle aree.

Le scelte operate hanno tenuto conto sia della situazione vigente e sia delle prospettive di sviluppo futuro. Nella costruzione del piano di zonizzazione acustica sono state assunte le prescrizioni legislative per regolare i salti di classe tra aree adiacenti. L'impostazione legislativa determina i salti di classe con differenze non superiori a 5 dB(A); i salti di classe, oltre il valore citato, possono essere determinati da discontinuità morfologiche o da strutture (schermi acustici) che producono un adeguato decadimento dei livelli sonori.

Per quanto riguarda le strade sono state reperite informazioni sul sistema di viabilità della Provincia di Lecco. Il sistema viario extraurbano del Comune di Pescate è classificabile, secondo le indicazioni del codice della strada, come tipo C

Per la classificazione acustica delle strade e delle relative fasce di pertinenza è applicato il DPR 30 marzo 2004 n° 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n° 447". Nella restituzione cartografica, per non compromettere la leggibilità delle tavole, sono state indicate le sole fasce di pertinenza delle strade extraurbane secondarie (C).

#### **4.4 RELAZIONI DI CONFINO**

Il Comune di Pescate confina a sud con Garlate, a ovest e nord con il Comune di Galbiate ed a est con la zona lago. I comuni citati non hanno ancora concluso l'iter di approvazione della Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale; le relazioni di confine sono state desunte dalla documentazione di progetto presente presso le amministrazioni. Le previsioni urbanistiche dei comuni citati sono rappresentate nella Tavola n°1 - Tav. 1 - Azzonamento acustico dell'intero territorio comunale e previsioni urbanistiche dei comuni confinanti (1:2000).

##### **COMUNE DI GALBIATE**

il contatto ovest, tra i comuni di Pescate e Galbiate, è caratterizzato dalla presenza di boschi (anche appartenenti al Parco del Monte Barro); nei comuni l'ambito è stato trattato con una diversa attribuzione con il rispetto del criterio del salto di classe (contatto I / II). Il contatto nord risulta differente per la definizione, nel comune di Galbiate, di una fascia di classe IV lungo la strada provinciale.

##### **COMUNE DI GARLATE**

L'ambito di contatto con il comune di Garlate è caratterizzato da una buona continuità d'area. Le scelte operate sono dissimili solo per la definizione, nel comune di Garlate, di una fascia di classe IV lungo la strada provinciale.

#### 4.5 CARATTERISTICHE E SPECIFICHE INDIVIDUATE

La verifica della conformità, ai “Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale” approvati dalla Regione Lombardia (DGR 12/07/2002), è stata condotta secondo quanto elencato al punto 7 del suddetto decreto.

1)

E' stata condotta un'analisi del progetto di PRG al fine di verificare la corrispondenza tra la destinazione urbanistica e le destinazioni d'uso effettive del territorio. l'approccio nella zonizzazione acustica, per l'attribuzione della classe, è stato quello di seguire le indicazioni e le previsioni di PRG.
---

2) Sono stati individuati quali:

impianti industriali significativi	zona produttiva occupata dalla ditta Cariboni zona produttiva occupata dalle Trafilerie zona produttiva di classe IV posta a nord dell'area comunale con più insediamenti produttivi.
ospedali, scuole, parchi o aree protette	<b>Scuole</b> Scuola materna, Scuola elementare, Scuola media. <b>Aree protette</b> Parco del monte Barro, Parco Adda Nord (Parco Adda Nord non definito in classe I per la presenza di insediamenti produttivi e commerciali)

attività artigianali, commerciali e terziarie in genere, significative dal punto di vista acustico	Nel territorio sono rilevabili numerose attività artigianali. Le stesse possono essere potenzialmente significative dal punto di vista acustico in relazione alle modalità operative (Es. lavoro con portoni aperti, fuori orario ecc). Come attività commerciale rilevante viene definita l'area occupata dal Supermercato Bennet.
--	---

3) I principali assi stradali vengono individuati in:

S.P. 583	Fascia di pertinenza secondo DPR 30 marzo 2004n° 142.
S.P. 72	Fascia di pertinenza secondo DPR 30 marzo 2004n° 142.
S.P. 60	Fascia di pertinenza secondo DPR 30 marzo 2004n° 142.

4) Sono stati individuate le seguenti aree:

CLASSE II	Scuola materna Scuola elementare Scuola media
CLASSE V	Non ci sono attribuzioni in V classe
CLASSE VI	Non ci sono attribuzioni in VI classe

5)

Le zone residenziali da attribuire inequivocabilmente alla classe II sono individuabili in tutte le zone individuate dal PRG come zone A, B e C.
--

- 6) Sulla base dei rilievi fonometrici condotti si possono fare le seguenti considerazioni:

La sorgente sonora che impatta sul maggior numero di esposti, intesi come ricettori residenziali, è il traffico veicolare delle strade provinciali.
---

Gli ambiti scolastici (in particolare la scuola materna) possono essere influenzati dal passaggio veicolare. La verifica della conformità acustica dell'edificio può essere oggetto di valutazioni specifiche.
--

il rumore di fondo all'interno delle zone residenziali, dove la rumorosità è prodotta esclusivamente dal traffico locale, è coerente con la scelta operata.
---

- 7)

Le aree omogenee dal punto di vista acustico sono state accorpate in un'unica zona e quindi nella medesima classe. L'obiettivo perseguito è di inserire le aree più vaste possibili nella classe inferiore tra quelle ipotizzabili.
---

- 8)

Sono state individuate due aree destinate a spettacolo temporaneo (vedi Tavola n°1). In relazione alle necessità locali potrà essere rilasciata, dall'amministrazione comunale, l'autorizzazione in deroga come previsto dalla legge 447/95, art. 6, comma 1, lettera h.
--

- 9)

Dove si è verificato il salto superiore ad una classe sono state inserite delle zone intermedie. Le fasce intermedie sono state inserite per questi casi: zona produttiva Cariboni
--

10)

Eventuali superamenti dei limiti di legge, dovuti alla presenza di impianti fissi, dovranno essere risolti con piano di risanamento acustico redatto come da DGR n. 7/6906 del 16/11/2001 entro il termine di 6 mesi dall'approvazione della zonizzazione acustica comunale; il termine massimo per la realizzazione degli interventi di bonifica non dovrà comunque essere superiore ad un periodo di 30 mesi dalla presentazione del piano. Diversamente l'adeguamento ai limiti imposti dovrà realizzarsi entro 6 mesi dall'approvazione della zonizzazione acustica comunale.

Gli interventi di bonifica acustica delle infrastrutture stradali seguono le indicazioni del DPR 30 marzo 2004 n° 142.

11)

Sono state verificate le ipotesi riguardanti le classi intermedie (II, III, IV) e si è rilevata una sostanziale coerenza con quanto riportato al punto 6 dei "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale".

12)

E' stata verificata la coerenza tra classificazione acustica e PRG senza che si rilevasse la necessità di adottare piani di risanamento.

13)

Le situazioni in prossimità delle linee di confine con i Comuni limitrofi sono state esaminate nello specifico paragrafo della presente relazione e sono riportate nella Tavola 1 (Azzonamento acustico dell'intero territorio comunale e previsioni urbanistiche dei comuni confinanti (1:2000)



## 5 MISURE ACUSTICHE

Superata la fase di analisi delle informazioni raccolte (anche già documentate dagli strumenti di pianificazione territoriale) è indispensabile procedere attraverso l'acquisizione di dati originali, aggiornati e rappresentativi. L'acquisizione di misure acustiche in campo permette di:

- documentare la situazione vigente con particolare attenzione alle aree sensibili (scuole, asili d'infanzia ecc.);
- determinare e/o verificare in campo le situazioni di degrado o di rischio acustico;
- fornire i riferimenti per determinare gli obiettivi del piano di zonizzazione acustica del territorio comunale.

### 5.1 DESCRITTORI ACUSTICI

Il descrittore acustico principale da utilizzare è il livello sonoro equivalente (Leq), misurato in dB(A); tale parametro rappresenta l'integrazione dei diversi livelli sonori verificati durante il tempo di misura.

Il livello sonoro equivalente (Leq) rappresenta nei fatti "il contenuto energetico" del rumore mediato durante il periodo in cui si è effettuata la misura.

Per la descrizione e la valutazione del rumore, in particolare quello prodotto dal traffico veicolare, è opportuno utilizzare anche i livelli percentili e tra gli altri gli indici L90 e L10; tali livelli percentili rappresentano il livello sonoro che è superato per la percentuale di tempo corrispondente:

- **L90** - livello sonoro superato per il 90% del tempo e rappresenta il "livello di fondo" al netto delle componenti occasionali o fluttuanti del rumore;
- **L10** - livello sonoro superato per il 10% del tempo.

La differenza tra L10 e L90 è indice della variabilità della rumorosità.

## 5.2 MODALITÀ DI MISURA

I rilievi sono stati effettuati con il microfono posizionato a circa 1,5 m di altezza dal suolo e ad almeno 1,00 m da altre superfici interferenti; in condizioni meteorologiche normali, in assenza di precipitazioni atmosferiche e con velocità del vento inferiore a 5 m/s.

## 5.3 TEMPI DI MISURA

Per la caratterizzazione acustica del territorio comunale sono stati attivati n° 21 rilevamenti sia durante il periodo diurno (06,00 – 22,00) e sia durante il periodo notturno (22,00 – 06,00).

## 5.4 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Il sistema di misura impiegato soddisfa le specifiche di Classe 1 delle norme EN 60651/1994 (IEC 651) e EN 60804/1994 (IEC 804), i filtri ed i microfoni soddisfano le specifiche norme EN 61260 /1995 ed EN 61094-1-2-3-4 (IEC 1094). Il calibratore è di classe 1 secondo la IEC 942, come previsto da D.M. 16/03/98.

- Fonometro integratore “Larson-Davis” 824, n° di serie: 2733;
- Microfono “Larson-Davis” 2541, n° di serie: 7588;
- Calibratore di livello acustico “CESVA CB-5, n° di serie: 0032701;
- Cavo microfonico da 5 m EXA-015;
- Schermo antivento “Larson-Davis” WS1;

Il fonometro e il calibratore sono dotati di certificato di taratura.

	<b>Fonometro L&amp;D 824 SLM matricola 2733</b>	<b>Calibratore CESVA CB5 matricola 032701</b>
<b>Data ultima taratura</b>	12 novembre 2004	12 novembre 2004
<b>Certificato di taratura n°</b>	754	755
<b>Registro di laboratorio</b>	227/04	227/04
<b>Laboratorio di riferimento</b>	SPECTRA SRL Laboratorio Certificazioni via Gilera, 110 – Arcore (MI)	

## 6 RISULTATI DEI RILEVAMENTI FONOMETRICI

### 6.1 POSTAZIONI DI RILEVAMENTO

<b><i>Rilevo. N°</i></b>	<b><i>Tipo di misura</i></b>	<b><i>Periodo rilevamento</i></b>		<b><i>Descrizione posizionamento</i></b>
<b>1</b>	Breve	Diurno		Via Roma 34/E
<b>2</b>	Breve	Diurno		Via Promessi Sposi 6
<b>3</b>	Breve	Diurno		Via Manzoni 13
<b>4</b>	Breve	Diurno		Parcheggio Bennet
<b>5</b>	Breve	Diurno		Mossini Presse
<b>6</b>	Breve	Diurno		Via Belvedere 8-8/A
<b>7</b>	Breve	Diurno		Via Giovanni XXIII 35
<b>8</b>	Breve	Diurno		Via Roma 126
<b>9</b>	Breve	Diurno		Via S. Alessandro 25
<b>10</b>	Breve	Diurno		Deposito combustibili
<b>11</b>	Breve	Diurno		Parco Giochi
<b>12</b>	Breve	Diurno		Parco La Punta
<b>13</b>	Breve	Diurno		Via Roma 170
<b>14</b>	Breve	Diurno		Via Roma 148/3
<b>15</b>	Breve		Notturmo	Via Roma 126
<b>16</b>	Breve		Notturmo	Via Giovanni XXIII 35
<b>17</b>	Breve		Notturmo	Via Belvedere 8-8/A
<b>18</b>	Breve		Notturmo	Via Roma 34/E
<b>19</b>	Breve		Notturmo	Via Promessi Sposi 6
<b>20</b>	Breve		Notturmo	Via Manzoni 13
<b>21</b>	Breve		Notturmo	Parcheggio Bennet

Nel seguito ogni rilevamento fonometrico è descritto e commentato, l'allegato 01 riporta i tracciati grafici dei rilevamenti fonometrici.

## 6.2 DESCRIZIONE E CONSIDERAZIONI SUI RILEVAMENTI BREVI

### RILIEVO N° 1 – VIA ROMA 34/E – (CFR 18 NOTTURNO)

Descrizione posizione	Al termine della strada asfaltata di accesso al numero civico 34/E, di fronte al cancello automatico della ditta Lario Vetri
Periodo	Diurno
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 13.11
Durata del rilevamento (sec)	1201,1
Livello equivalente Leq (A)	55,2 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Attività nel sottostante stabilimento (Trafileria Pescate) - Traffico veicolare su Via Roma
Rumori episodici	Voci

#### CONSIDERAZIONI:

Il livello di fondo registrato è determinato in prevalenza dalle attività lavorative produttive presenti. Il livello equivalente (Leq) è pari a 55,2 dB(A), mentre il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 46,9 dB(A) e il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 66,6 dB(A).

La situazione rilevata nell'area è anche compatibile con un'attribuzione di classe III, il riferimento è pienamente compatibile con quanto definito dai rif. Legislativi (aree di tipo misto)

**RILIEVO N° 2 – VIA PROMESSI SPOSI 6 – (CFR 19 NOTTURNO)**

Descrizione posizione	In corrispondenza del civico 6 di Via Promessi Sposi, di fronte al cancello di ingresso della ditta Cariboni
Periodo	Diurno
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 13.39
Durata del rilevamento (sec)	240,0
Livello equivalente Leq (A)	49,5 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Traffico veicolare su Via Roma
Rumori episodici	Voci

**CONSIDERAZIONI:**

Il livello equivalente registrato è determinato dal quotidiano svolgimento delle attività domestiche. Durante il periodo di rilevamento le attività della ditta Cariboni non hanno determinato emissioni significative.

Il dato L90 e L10 non è disponibile per la misura in oggetto (causato da un errore di impostazione standard di rilevamento).

La situazione rilevata nell'area è anche compatibile con un'attribuzione di classe II, il riferimento è pienamente compatibile con quanto definito dai rif. Legislativi (aree prevalentemente residenziali)

**RILIEVO N° 3 – VIA MANZONI 13 – (CFR 20 NOTTURNO)**

Descrizione posizione	In corrispondenza del portoncino d'accesso e dei box del civico 13 di Via Manzoni. Tra la palazzina e l'area industriale di fronte ad essa
Periodo	Diurno
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 14.13
Durata del rilevamento (sec)	1246,5
Livello equivalente Leq (A)	58,3 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Macchinari vari, Traffico veicolare su via Roma
Rumori episodici	Scooter, apertura e chiusura box

**CONSIDERAZIONI:**

Il livello equivalente registrato è determinato dal quotidiano svolgimento delle attività di tipo produttivo e di vita.

Il livello equivalente (Leq) registrato è pari a 58,3 dB(A), il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 54,2 dB(A), mentre il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 67,9 dB(A).

l'ambito è caratterizzato dalla presenza di attività produttive e commerciali. In riferimento alla situazione l'area è compatibile con un'attribuzione di classe IV (aree di intensa attività umana). il riferimento è pienamente compatibile con quanto definito dai rif. Legislativi.

.

**RILIEVO N° 04 – PARCHEGGIO BENNET – (CFR 21 NOTTURNO)**

Descrizione posizione	All'interno dell'area di parcheggio del centro commerciale Bennet.
Periodo	Diurno
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 14.43
Durata del rilevamento (sec)	567,0
Livello equivalente Leq (A)	62,8 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Traffico veicolare su Via Roma
Rumori episodici	Veicoli in manovra (parcheggio, carico-scarico)

**CONSIDERAZIONI:**

Il livello equivalente registrato è determinato dal quotidiano svolgimento delle attività lavorative, commerciali e di vita, con particolare influsso del traffico veicolare. Il dato L90 e L10 non è disponibile per la misura in oggetto (causato da un errore di impostazione standard di rilevamento).

L'ambito è caratterizzato dalla presenza di attività produttive e commerciali. In riferimento alla situazione l'area è compatibile con un'attribuzione di classe IV (aree di intensa attività umana). Il riferimento è pienamente compatibile con quanto definito dai rif. Legislativi.

**RILIEVO N° 5 – MOSSINI PRESSE**

Descrizione posizione	Tra lo stabilimento Mossini Presse e rampa stradale di accesso al comune di Pescato arrivando da Lecco Bione
Periodo	Diurno
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 15.25
Durata del rilevamento (sec)	1317,8
Livello equivalente Leq (A)	67,3 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Intenso traffico veicolare, attività dello stabilimento Mossini
Rumori episodici	Nessuno

**CONSIDERAZIONI:**

Il livello equivalente (Leq) registrato è pari a 67,3 dB(A), il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 60,7 dB(A), mentre il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 76,4 dB(A).

In questa postazione di rilevamento l'elevato contenuto energetico è determinato dall'attività del traffico veicolare e da attività produttiva. Secondo l'orientamento del percentile L90 (livello di fondo) l'area è compatibile con la classe (IV).



**RILIEVO N° 6 – VIA BELVEDERE – (CFR 17 NOTTURNO)**

Descrizione posizione	L'ungo il vialetto di accesso ai civici 8 e 8/A di via Belvedere
Periodo	Diurno
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 16.06
Durata del rilevamento (sec)	1215,6
Livello equivalente Leq (A)	55,5 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Traffico veicolare su via Belvedere
Rumori episodici	Nessuno

**CONSIDERAZIONI:**

Il livello equivalente (Leq) registrato è pari a 55,5 dB(A), il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 49,9 dB(A), mentre il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 64,6 dB(A).

Il livello equivalente è influenzato dal traffico stradale locale, l'area è caratterizzata dalla presenza esclusiva di residenze. La verifica del conformità acustica porta la porzione di territorio all'attribuzione in classe II.

**RILIEVO N° 7 – VIA GIOVANNI XXIII 35 – (CFR 16 NOTTURNO)**

Descrizione posizione	Parcheggio antistante il civico 35 di via Giovanni XXIII
Periodo	Diurno
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 16.41
Durata del rilevamento (sec)	1203,8
Livello equivalente Leq (A)	61,6 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Traffico veicolare
Rumori episodici	Bambini, uso attrezzi elettrici

**CONSIDERAZIONI:.**

Il livello equivalente (Leq) registrato è pari a 61,6 dB(A), il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 43,6 dB(A) e il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 76,2 dB(A). Il livello percentile L90 è il descrittore che meglio definisce l'ambito acustico della zona in esame (l'uso di una circolare, usata probabilmente da un inquilino del civico 35 falsa decisamente il rilievo. Il rumore effettivo).

Sia dal punto di vista legislativo che reale, l'ambito rilevato è classificabile come "Area destinata ad uso prevalentemente residenziale" (classe II). Il superamento dei limiti prescritti per la classe è riferibile ad eventi estemporanei.

**RILIEVO N° 8 – VIA ROMA 126 – (CFR 15 NOTTURNO)**

Descrizione posizione	In corrispondenza di un cartello di Stop al termine della discesa (lato opposto rispetto al centro di danza e al colorificio).
Periodo	Diurno
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 17.17
Durata del rilevamento (sec)	1204,3
Livello equivalente Leq (A)	62,5 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Traffico veicolare su via Roma, attività lavorazioni meccaniche
Rumori episodici	Autocarri in manovra

**CONSIDERAZIONI:**

Il livello equivalente (Leq) registrato è pari a 62,5 dB(A), il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 48,7 dB(A), il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 75,8 dB(A). L'ambito definibile come III classe.

**RILIEVO N° 9 – VIA S. ALESSANDRO**

Descrizione posizione	In corrispondenza del civico 25.
Periodo	Diurno
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 17.57
Durata del rilevamento (sec)	1203,7
Livello equivalente Leq (A)	46,0 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Basso flusso veicolare
Rumori episodici	Nessuno

**CONSIDERAZIONI:**

Il livello equivalente (Leq) registrato è pari a 46,0 dB(A), mentre il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 42,5 dB(A). Il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 54,6 dB(A). Area destinata ad uso prevalentemente residenziale, perfettamente compatibile con la classe II.

**RILIEVO N° 10 – DEPOSITO COMBUSTIBILI**

Descrizione posizione	All'interno dell'area di deposito combustibili F.lli Dominici,
Periodo	Diurno
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 18.26
Durata del rilevamento (sec)	1201,6
Livello equivalente Leq (A)	50,5 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Traffico veicolare subito di fronte all'area
Rumori episodici	-

**CONSIDERAZIONI:**

Il livello equivalente (Leq) registrato è pari a 40,5 dB(A), mentre il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 45,9 dB(A). Il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 59,0 dB(A). Area destinata ad uso produttivo/commerciale adiacente ad insediamenti residenziali (classe III).

**RILIEVO N° 11 – PARCO GIOCHI**

Descrizione posizione	All'interno del parco giochi a lato della chiesa, al quale si accede da un parcheggio su via Roma o da una scala da Via Giovanni XXIII.
Periodo	Diurno
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 18.54
Durata del rilevamento (sec)	1202,6
Livello equivalente Leq (A)	59,6 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Traffico veicolare Via Roma
Rumori episodici	Nessuno

**CONSIDERAZIONI:**

Il livello equivalente (Leq) registrato è pari a 59,6 dB(A), mentre il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 53,6 dB(A). Il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 68,3 dB(A). Area destinata ad uso prevalentemente residenziale (classe II) con rumorosità indotta da via Roma..

**RILIEVO N° 12 – PARCO LA PUNTA**

Descrizione posizione	Al centro dell'area occupata dal parco pubblico affacciata sul lago.
Periodo	Diurno
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 19.30
Durata del rilevamento (sec)	1236,8
Livello equivalente Leq (A)	59,1 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Traffico veicolare via Roma
Rumori episodici	nessuno

**CONSIDERAZIONI:**

Il livello equivalente (Leq) registrato è pari a 59,1 dB(A), mentre il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 51,9 dB(A). Il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 65,6 dB(A). Area destinata ad uso ludico con rumorosità indotta da via Roma (classe III).

**RILIEVO N° 13 – VIA ROMA 170**

Descrizione posizione	parcheggio, lungo la rampa di accesso al civico 170 di via Roma, (zona concessionaria Suzuki)
Periodo	Diurno
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 20.10
Durata del rilevamento (sec)	1243,0
Livello equivalente Leq (A)	63,3 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Traffico veicolare via Roma
Rumori episodici	

**CONSIDERAZIONI:**

Il livello equivalente (Leq) registrato è pari a 63,3 dB(A), mentre il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 53,9 dB(A). Il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 72,3 dB(A). Area destinata ad uso produttivo e commerciale di confine con ambiti residenziali (classe III).



**RILIEVO N° 14 – VIA ROMA 148/3**

Descrizione posizione	Lungo la rampa di accesso al civico 148/3 di via Roma
Periodo	Diurno
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 20.36
Durata del rilevamento (sec)	1201,5
Livello equivalente Leq (A)	63,1 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Traffico veicolare via Roma
Rumori episodici	Nessuno

**CONSIDERAZIONI:**

Il livello equivalente (Leq) registrato è pari a 63,1 dB(A), mentre il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 47,9 dB(A). Il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 71,1 dB(A). Area destinata ad uso residenziale influenzata dal traffico veicolare (classe II).

**RILIEVO N° 15 – VIA ROMA 126 – (CFR 08 DIURNO)**

Descrizione posizione	In corrispondenza di un cartello di Stop al termine della discesa (lato opposto rispetto al centro di danza e al colorificio).
Periodo	Notturmo
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 22.04
Durata del rilevamento (sec)	1225,5
Livello equivalente Leq (A)	52,0 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Traffico veicolare su via Roma,
Rumori episodici	Musica da ballo

**CONSIDERAZIONI:**

Il livello equivalente (Leq) registrato è pari a 52,0 dB(A), il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 36,6 dB(A), il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 63,0 dB(A). L'ambito definibile come III classe.

**RILIEVO N° 16 – VIA GIOVANNI XXIII 35 – (CFR 07 DIURNO)**

Descrizione posizione	Parcheggio antistante il civico 35 di via Giovanni XXIII.
Periodo	Notturmo
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 22.31
Durata del rilevamento (sec)	1298,2
Livello equivalente Leq (A)	46,3 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Traffico veicolare (scarso)
Rumori episodici	cane

**CONSIDERAZIONI:**

Il livello equivalente (Leq) registrato è pari a 46,3 dB(A), il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 32,6 dB(A) e il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 59,0 dB(A). Sia dal punto di vista legislativo che reale, l'ambito rilevato è classificabile come "Area destinata ad uso prevalentemente residenziale" (classe II).

**RILIEVO N° 17 – VIA BELVEDERE – (CFR 06 DIURNO)**

Descrizione posizione	L'ungo il vialetto di accesso ai civici 8 e 8/A di via Belvedere
Periodo	Notturmo
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 23.00
Durata del rilevamento (sec)	1242,7
Livello equivalente Leq (A)	48,4 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Traffico veicolare su via Belvedere (scarso)
Rumori episodici	Nessuno

**CONSIDERAZIONI:**

Il livello equivalente (Leq) registrato è pari a 48,4 db(A), il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 39,9 db(A), mentre il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 57,8 db(A).

Il livello equivalente è influenzato dal traffico stradale locale, l'area è caratterizzata dalla presenza esclusiva di residenze. La verifica della conformità acustica porta la porzione di territorio all'attribuzione in classe II.

**RILIEVO N° 18 – VIA ROMA 34/E – (CFR 01 DIURNO)**

Descrizione posizione	Al termine della strada asfaltata di accesso al numero civico 34/E, di fronte al cancello automatico della ditta Lario Vetri
Periodo	Notturmo
Data e ora della misura	17 Gennaio 2005 – dalle ore 23.27
Durata del rilevamento (sec)	1207,5
Livello equivalente Leq (A)	50,8 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Traffico veicolare su Via Roma (scarso)
Rumori episodici	2 auto in manovra di inversione

**CONSIDERAZIONI:**

il buon livello di rumore ambientale è determinato dal fermo delle attività lavorative. Il livello equivalente (Leq) è pari a 55,2 dB(A), mentre il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 39,1 dB(A) e il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 64,2 dB(A).

La situazione rilevata nell'area è anche compatibile con un'attribuzione di classe III, il riferimento pienamente compatibile con quanto definito dai rif. Legislativi (aree di tipo misto)

**RILIEVO N° 19 – VIA PROMESSI SPOSI 6 – (CFR 02 DIURNO)**

Descrizione posizione	In corrispondenza del civico 6 di Via Promessi Sposi, di fronte al cancello di ingresso della ditta Cariboni
Periodo	Notturmo
Data e ora della misura	18 Gennaio 2005 – dalle ore 23.53
Durata del rilevamento (sec)	1205,2
Livello equivalente Leq (A)	38,1 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Traffico veicolare su Via Roma (scarso)
Rumori episodici	voci

**CONSIDERAZIONI:**

Il rumore di fondo è costituito unicamente dallo scarso traffico veicolare su Via Roma. Livello equivalente (Leq) registrato è pari a 38,1 dB(A), il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 34,3 dB(A), mentre il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 43,1 dB(A). in relazione allo spegnimento delle attività produttive possiamo dire di essere in presenza di una zona protetta dall'inquinamento acustico.

La situazione rilevata nell'area è anche compatibile con un'attribuzione di classe II, il riferimento pienamente compatibile con quanto definito dai rif. Legislativi (aree prevalentemente residenziali)

**RILIEVO N° 20 – VIA MANZONI 13 – (CFR 03 DIURNO)**

Descrizione posizione	In corrispondenza del portoncino d'accesso e dei box del civico 13 di Via Manzoni, Tra la palazzina e l'area industriale di fronte ad essa
Periodo	Notturmo
Data e ora della misura	18 Gennaio 2005 – dalle ore 00.18
Durata del rilevamento (sec)	1264,0
Livello equivalente Leq (A)	52,0 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Macchinari vari, ventole, traffico veicolare su via Roma (scarso)
Rumori episodici	Scooter, apertura e chiusura box

**CONSIDERAZIONI:**

la chiusura notturna delle attività determina un sensibile decremento della rumorosità ambientale. Il livello equivalente (Leq) registrato è pari a 52,0 dB(A), il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 49,1 dB(A), mentre il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 55,0 dB(A).

l'ambito è caratterizzato dalla presenza di attività produttive e commerciali. In riferimento alla situazione l'area è compatibile con un'attribuzione di classe IV (aree di intensa attività umana). il riferimento è pienamente compatibile con quanto definito dai rif. Legislativi.

**RILIEVO N° 21 – PARCHEGGIO BENNET – (CFR 04 DIURNO)**

Descrizione posizione	All'interno dell'area di parcheggio del centro commerciale Bennet.
Periodo	Notturmo
Data e ora della misura	18 Gennaio 2005 – dalle ore 00.43
Durata del rilevamento (sec)	1300,0
Livello equivalente Leq (A)	51,4 dB(A)
Sorgente/i caratterizzanti	Traffico veicolare su Via Roma
Rumori episodici	Nessuno

**CONSIDERAZIONI:**

Il livello equivalente registrato è determinato dal passaggio veicolari.

Il livello equivalente (Leq) registrato è pari a 51,4 dB(A), il livello superato durante il 90% del tempo di misura (valore percentile L90) è pari a 37,4 dB(A), mentre il livello superato durante il 10% del tempo di misura (valore percentile L10) è pari a 63,5 dB(A).

l'ambito è caratterizzato dalla presenza di attività produttive e commerciali. In riferimento alla situazione l'area è compatibile con un'attribuzione di classe IV (aree di intensa attività umana). il riferimento è pienamente compatibile con quanto definito dai rif. Legislativi.



## **7 CONCLUSIONI**

L'analisi delle evidenze acquisite, unitamente alle scelte di sviluppo del territorio, ha determinato la redazione del piano di zonizzazione acustica rappresentato nelle tavole cartografiche allegate.

Nello specifico nella Tav. 1 - Azzonamento acustico dell'intero territorio comunale e previsioni urbanistiche dei comuni confinanti (1:2000) sono definite le zone omogenee cui corrispondono i limiti massimi dei livelli sonori consentiti.

Le aree maggiormente interessate dalle emissioni sonore sono quelle prossime al sistema stradale extra comunale.

Gli ambiti protetti quali le scuole e le aree residenziali sono influenzati dal passaggio veicolare di carattere locale; una ulteriore verifica della conformità acustica degli edifici protetti potrà essere oggetto di valutazioni specifiche dell'isolamento acustico di facciata.

Lecco, 20 maggio 2005

### **STUDIO ARES S.R.L.**

C.SO MATTEOTTI, 102 – 23900 LECCO (LC)

TEL 0341 495093      FAX 0341 258263

VIA BAERTSCH, 4 – 24124 BERGAMO

TEL/FAX 035 363319

### **Dott. Ivano Ogliari**

Tecnico competente in acustica

(D.R. DELLA LOMBARDIA N. N. 34 DEL 08 GENNAIO 2003)