

**PIANO COMUNALE DI AZZONAMENTO ACUSTICO DEL COMUNE DI  
SOMAGLIA (LO)**

**Milano, Luglio 2007.**

Rev. 2.0

## **INDICE**

1. INTRODUZIONE
2. RIFERIMENTO NORMATIVO
3. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA DEL LAVORO
  - 3.1 DESCRIZIONE DELL'AREA DI STUDIO
  - 3.2 INQUADRAMENTO ACUSTICO DELLE ZONE URBANE
  - 3.3 SCELTA DEI PUNTI DI OSSERVAZIONE
4. SINTESI DEI DATI ACUSTICI ED ANALISI DEI RISULTATI
  - 4.1 VALORI ACUSTICI RILEVATI
  - 4.2 CONFRONTO TRA I VALORI ACUSTICI OSSERVATI E LE DESTINAZIONI D'USO ATTUALI E PREVISTE DAL PIANO DI GEVERNO DEL TERRITORIO
5. AZZONAMENTO ACUSTICO PROPOSTO
6. SINTESI E CONCLUSIONI

## **1. INTRODUZIONE**

---

Il Comune di Somaglia (LO) ha affidato alla Engineering & Rendering dell'ing. Ezio Rendina di Milano la revisione del Piano Comunale di Azzonamento Acustico ai sensi del D.P.C.M. 1.3.91 e della Legge quadro 447/95.

Il periodo di svolgimento delle attività per la raccolta e l'analisi dei dati, la campagna di rilevamento, gli approfondimenti puntuali ed i progetti di bonifica acustica é diviso in due periodi separati distanti nel tempo, il primo compreso tra il mese di Novembre 1996 ed il mese di Febbraio del 1997 (osservazioni recepite nel gennaio 1998) per la prima edizione mentre il secondo relativo al mese di Dicembre 2006 per la revisione 1 (adottata) e Luglio 2007 per la revisione 2 in approvazione.

## **2. RIFERIMENTO NORMATIVO**

---

Il riferimento legislativo nazionale sull'inquinamento acustico ambientale è costituito dal D.P.C.M. del 1/3/91 (G.U. 8/3/91 S.G. 57) intitolato: "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".

Tale Decreto fornisce i parametri in base ai quali adeguare le emissioni acustiche delle diverse sorgenti sonore, fisse o mobili, presenti nel territorio (tabelle 2.1, 2.2 e 2.6).

Ma il suo testo, pur essendo abbastanza preciso e circostanziato, lascia aperti ancora alcuni dubbi che vengono, solo in parte, risolti dalla norma UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione) 9884 e dalla ISO (International Standardization Organization) 1996 parti I, II e III.

Il D.P.C.M. ha però solo un carattere transitorio; il Parlamento ha così prodotto un nuovo strumento legislativo costituito da una legge quadro (la n. 447 del 26/10/95 G.U. n. 254) che fornisce i principi fondamentali di ordinamento della materia e che a sua volta demanda ad una serie di decreti attuativi, prossimi a venire, la completa normazione della materia.

In particolare, all'art. 4 comma 1 a, si forniscono alcuni elementi necessari alla redazione del Piano Comunale di Azzonamento acustico e si rimanda al D.P.C.M. 1.3.91 per il modo di misura del LeqA.

Tra i decreti attesi i seguenti sono direttamente o indirettamente pertinenti all'azione in oggetto: il D.P.C.M. 14/11/97 intitolato "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" individua i limiti di esposizione al rumore per le

sorgenti fisse e mobili; con il 16/03/1998 è stato emesso il Decreto Interministeriale del Ministero dell'Ambiente, di concerto con il Ministero della Sanità, dei Lavori Pubblici, dei Trasporti e dell'Industria nel quale si individuano le tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico; il 18/11/1998 è stato emesso il D.P.R. n. 459 in cui si definiscono i limiti relativi alle emissioni da traffico ferroviario.

Nel D.P.R. 459/98 si precisa che per le infrastrutture ferroviarie di progetto e di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 Km/h, come la ferrovia di alta velocità Milano-Bologna che transita per il territorio comunale (attualmente è in fase di costruzione), i limiti da rispettare siano i seguenti:

- aree di classe I (di cui alla tabella 2.2 presente una scuola nella fascia di 500 m): 50 dB(A) diurni e 40 notturni ad eccezione per le scuole per le quali valgono solo i limiti diurni;
- tutto il resto: 65 dB(A) diurni e 55 notturni nella fascia B per la fascia di pertinenza di 250 m per lato dall'asse del binario esterno.

Il rispetto dei valori qui sopra appena riportati è verificato con misure sugli interi periodi di riferimento diurno e notturno in facciata degli edifici e ad 1 m dalla stessa in corrispondenza dei ricettori maggiormente esposti.

All'esterno di tali fasce valgono i limiti riferiti all'azzonamento acustico comunale e riferiti al D.P.C.M. 14/11/97.

Il D.P.R. 459 precisa, inoltre, che qualora i valori limite non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora secondo considerazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzino l'opportunità di procedere con interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti:

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

Tali valori sono misurati a centro stanza, a finestre chiuse e con il microfono a 1.5 m dal pavimento.

Il medesimo decreto prevede, per le ferrovie esistenti e con velocità di progetto inferiore a 200 Km/h (come la ferrovia Codogno-Pavia) i limiti da rispettare sono i seguenti:

- aree di classe I (di cui alla tabella 2.2 ma qui non presenti nella fascia di pertinenza): 50 dB(A) diurni e 40 notturni ad eccezione per le scuole per le quali valgono solo i limiti diurni;
- tutto il resto: 65 dB(A) diurni e 55 notturni all'interno della fascia A (i primi 100 m dalla mezzera del binario esterno) e 60 dB(A) diurni e 50 notturni nella fascia B (i 150 metri esterni alla fascia A).

Nel D.P.R. 142 del 30/3/04 (entrato in vigore il 16/6/04) si definiscono le fasce di pertinenza ed i valori limite delle sorgenti sonore da traffico su gomma; per le strade A (l'Autostrada A1 Milano-Bologna), B e Cb (extraurbane principali come la ex S.S. 234 e la S.S. 9 o secondarie come la Strada Provinciale 141, la S.P. 125, la S.P. 126 e la S.P. 142) si prevedono due fasce di pertinenza denominate A e B aventi ampiezza rispettivamente di 100 m e 150 m dal ciglio della via con limiti per la fascia A di 70 dB(A) di Leq diurno e 60 notturno e per la fascia B 5 dB(A) in meno per le strade di tipo A e B mentre per quelle di tipo Cb valgono gli stessi limiti ma con ampiezza di fascia A pari a 100m e ampiezza di fascia B pari a 50 m.

Il 29/11/00 con un Decreto del Ministero dell'Ambiente si determinano i criteri per la predisposizione da parte delle società e degli enti gestori di servizi pubblici, dei piani di contenimento ed abbattimento del rumore.

Nel medesimo Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29/11/00 si prevedono la scadenza del 1/8/02 entro la quale gli enti esercenti infrastrutture di trasporto, anche per la viabilità comunale ed i mezzi di trasporto pubblico e di raccolta rifiuti solidi urbani, devono presentare alla Regione Lombardia i piani di contenimento ed abbattimento delle emissioni di rumore mentre entro il 27/04/01 devono presentare la prima relazione contenente lo stato di avanzamento, fisico e finanziario, dei progetti di mitigazione sonora e lo stato di accantonamento.

Si ricorda, infatti, che ai sensi dell'art. 10 della Legge 447/95 il Comune deve accantonare in via ordinaria una quota pari al 5% a partire dal 29/12/1995 dei fondi di bilancio previsti per le attività di manutenzione e di potenziamento delle infrastrutture comunali (servizi comunali in genere, viabilità comunale) per l'adozione d'interventi di contenimento ed abbattimento del rumore. Tale percentuale è stata elevata al 7% a partire dal 1/1/99 ai sensi della legge "Finanziaria 1999" la 448/98 art. 60.

Nel D.P.C.M. 14.11.97 si precisa, in articolo 3 comma 2, che le sorgenti mobili vedono applicati i limiti alle emissioni (tabella 2.3) all'esterno della fascia di pertinenza e, in articolo 5 comma 1, si precisa che i valori limite da rispettare all'interno della fascia di pertinenza e la dimensione della fascia di pertinenza stessa sono esplicitate nel decreto approvato il 18/11/98 n. 459, relativo al solo traffico ferroviario, e nel D.P.R. 142 del 30/3/04 (entrato in vigore il 16/6/04) per quanto riguarda il traffico automobilistico.

Nel D.P.C.M. 14.11.97 si precisano i target di riferimento per la redazione di Piani di Risanamento Acustico, denominati valori di qualità (tabella 2.4), mentre i valori oltre i quali scatta l'obbligo di predisporre tali piani sono denominati valori d'attenzione (tabella 2.5).

Il rispetto dei valori qui sopra appena riportati è verificato con misure sugli interi periodi di riferimento diurno e notturno in facciata degli edifici e ad 1 m dalla stessa in corrispondenza dei ricettori maggiormente esposti.

All'esterno di tali fasce valgono i limiti riferiti all'azzonamento acustico comunale e riferiti al D.P.C.M. 14/11/97.

Il 10 agosto del 2001 è stata pubblicata la legge regionale n. 13 che approfondisce tutta una serie di tematiche relative all'azzonamento acustico ed ai piani di risanamento acustico fissando alcuni restrittivi criteri di azzonamento. Nell'articolo 5 si precisa che la previsione di impatto acustico deve essere condotta da un tecnico competente; la Regione, con la Delibera di Giunta del 8/3/02, ha emanato le direttive per la redazione di detti piani. In art. 10 della L.R. 13 si precisa che i piani di risanamento acustico delle imprese vanno presentati al Comune; il piano deve essere realizzato entro 30 mesi dalla approvazione del Comune che deve avvenire entro 90 giorni dalla sua presentazione.

Nel disposto di legge, in art. 2 comma 3 lettera C si precisa che non è possibile classificare le aree già urbanizzate con limiti diversi per più di 10 dB(A) sempre che il Comune approvi contestualmente il Piano Comunale di Risanamento Acustico; se le aree non sono urbanizzate tale vincolo si restringe a 5 dB(A) e vale anche per gli azzonamenti dei comuni contermini. Alla lettera D si precisa che non si possono classificare aree di classe I all'interno delle fasce di



pertinenza ferroviaria o stradale. Alla lettera E si specifica che le fasce di 100 m dalla viabilità stradale o ferroviaria di grande comunicazione e le zone di rispetto aeroportuale di tipo B devono essere classificate in una zona non inferiore alla IV.

Alla luce di ciò nel presente lavoro sono contenuti i risultati della campagna di misure ed una valutazione alla luce delle attuali destinazioni d'uso e di quelle previste dal P.G.T. attualmente vigente.

Il D.P.C.M. 1.3.91 prevede inoltre due tipi di limite: un limite assoluto ed un limite differenziale. Il limite assoluto rappresenta un valore energetico medio associato ad una delle 6 differenti tipologie di zona e distinto per periodo diurno e notturno. Il limite differenziale rappresenta un valore massimo di scarto tra il rumore presente in un certo istante in una zona ed il rumore presente immediatamente dopo avendo attivato la specifica sorgente sonora disturbante (i.e. il transito di un mezzo stradale). Tale limite, al contrario del limite assoluto, è differenziato solo per intervallo temporale (diurno e notturno) e non anche per tipologia di zona.

Successivamente, il 2 luglio 2002 la regione, con deliberazione n. VII/9776, ha definito i criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio già annunciati in art. 2 comma 3 entro il 13/02/2002.

In tale delibera sono contenuti numerosi concetti che qui di seguito si riportano per sommi capi:

- l'approvazione di progetti di nuove infrastrutture di trasporto soggette a V.I.A. deve automaticamente comportare la modifica del piano di azionamento acustico;

- la viabilità classificata dal D.L. 285/92 come A, B, C e D deve essere affiancata da aree di classe IV (o superiore se sono A o B ed entro i 100 m); le C e D potrebbero anche essere affiancate da aree in classe III qualora fossero strade interessate da traffico scarso;
- le strade E o F possono essere inserite in aree III o II;
- l'unità minima di azionamento può essere la sezione censuaria o l'isolato;
- i singoli edifici ospitanti attrezzature sanitarie, scuole, le aree verdi di quartiere vanno classificate in relazione al contesto di appartenenza; se tale contesto fosse facilmente risanabile può essere classificato in classe I altrimenti è ammissibile la classe II o III;
- non è ammissibile una differenza di più di 5 dB(A) tra i limiti di zona di comuni confinanti;
- occorre predisporre una planimetria di inquadramento territoriale e le tavole di azionamento vanno confezionate in scala 1:2.000.

Un altro riferimento legislativo locale é costituito, oltre a quanto già citato, dalla deliberazione della Giunta Regionale "Linee guida per la zonizzazione acustica del territorio comunale" del 25/06/93 n. 5/37724 pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia del 13/08/93 (3° suppl. straordinario al N. 32) dove si forniscono, fra l'altro, le direttive sulla classificazione delle sorgenti acustiche.

Con la deliberazione VII/11582 del 13/12/2002 la regione Lombardia ha definito le modalità di redazione della relazione biennale sullo stato acustico del Comune che, però, è prevista, ai sensi della Legge 447/95 art. 7 comma 5, solo per i comuni con più di 50.000 abitanti.

**TABELLA 2.1 D.P.C.M. 1/3/91: LIMITI ASSOLUTI E DIFFERENZIALI TEMPORANEI**

<b>AZZONAMENTO</b>	<b>LIMITE</b>	<b>LIMITE</b>
	<b>DIURNO</b>	<b>NOTTURNO</b>
	<b>LEQ(A)</b>	<b>LEQ(A)</b>
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (DM 1444/68) e sorgenti mobili	65	65
Zona B (DM 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriali	70	70
Limite differenziale (per tutte le zone ad esclusione delle industriali)	5	3

**TABELLA 2.2 D.P.C.M. 1/3/91: LIMITI MASSIMI DI LIVELLO SONORO EQUIVALENTE E, D.P.C.M. 14/11/97, VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE**

<b>CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO</b>	<b>LIMITE</b>	<b>LIMITE</b>
	<b>DIURNO</b>	<b>NOTTURNO</b>
	<b>LEQ(A)</b>	<b>LEQ(A)</b>
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
Limite differenziale (per tutte le zone ad esclusione della VI)	5	3

**TABELLA 2.3 D.P.C.M. 14/11/97: VALORI LIMITE DI EMISSIONE**

<b>CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO</b>	<b>LIMITE DIURNO LEQ(A)</b>	<b>LIMITE NOTTURNO LEQ(A)</b>
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

**TABELLA 2.4 D.P.C.M. 14/11/97: VALORI DI QUALITA'**

<b>CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO</b>	<b>LIMITE DIURNO LEQ(A)</b>	<b>LIMITE NOTTURNO LEQ(A)</b>
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

**TABELLA 2.5 D.P.C.M. 14/11/97: VALORI DI ATTENZIONE (Leq orari)**  
**CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL LIMITE ORARIO LIMITE ORARIO**

TERRITORIO	DIURNO	NOTTURNO
	LEQ(A)	LEQ(A)
I Aree particolarmente protette	60	45
II Aree prevalentemente residenziali	65	50
III Aree di tipo misto	70	55
IV Aree di intensa attività umana	75	60
V Aree prevalentemente industriali	80	65
VI Aree esclusivamente industriali	80	75

**TABELLA 2.6 SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO NAZIONALE IN ZONE**  
**ACUSTICAMENTE OMOGENEE (D.P.C.M. 1/3/91 E 14/11/97)**

### **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 artigianali ed industriali.

### **CLASSE III**

#### Aree di tipo misto

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

### **CLASSE IV**

#### Aree di intensa attività umana

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali ed 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 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.

### **3. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA DEL LAVORO**

---

Il presente lavoro ha lo scopo di valutare la capacità acustica ambientale di ciascuna unità minima (assimilabile ad un isolato) del territorio comunale di Somaglia sulla base dei seguenti fattori interagenti fra loro:

- attuale destinazione d'uso urbanistica dell'unità minima;
- destinazione urbanistica futura prevista;
- tipologie di soggetti patenti presenti (abitazioni, attività produttive, terziario, scuole, ospedali, verde pubblico, ecc.);
- entità di popolazione presente;
- attuale clima acustico ambientale osservato;
- clima acustico eventualmente prevedibile.

Sulla base della interazione di tutti questi fattori, descritti nei paragrafi seguenti, si è formulata la suddivisione del territorio comunale in zone acusticamente omogenee ovvero il Piano Comunale di Azionamento Acustico.

#### **3.1 DESCRIZIONE DELL'AREA DI STUDIO**

La zona oggetto del presente studio è rappresentata dall'area Comunale di Somaglia che conta circa 5.000 abitanti ed una destinazione prettamente agricola con presenza di piccole attività produttive artigianali, assenza di aree terziarie, di ospedali, con presenza di zone a verde pubblico, scuole materne, elementare e media, di una casa di riposo per anziani, di due aree cimiteriali e dalla riserva naturale "Monticchie" istituita con Delibera della Regione Lombardia IV/1177 del 28/07/1988.

L'area comunale è attraversata dalla autostrada A1 nella tratta Milano-Bologna a fianco della quale è prevista la medesima tratta della linea di Alta Velocità Ferroviaria (A.V.) e dalla linea ferroviaria Codogno-Pavia che corre al di fuori del centro abitato.

L'area comunale é interessata, anche se solo marginalmente, dalla S.S. 9 "Via Emilia" e dalla ex S.S. 234 mentre é interessata per una maggiore estensione dalle ex S.P.141, S.P. 142 e S.P.126.

Gran parte del territorio comunale é destinato alla agricoltura; la maggior parte delle attività artigianali sono disperse nei campi agricoli.

### **3.2 INQUADRAMENTO ACUSTICO DELLE ZONE URBANE**

Il DPCM dell'1.3.91 prescrive limiti differenziati per le singole zone in cui verranno suddivisi i territori comunali.

Per avere una quadro dell'attuale stato di clima acustico ambientale presente nell'area comunale si é svolta una ricerca finalizzata alla ricerca storica dei rilievi di rumore effettuati in precedenza da integrare con indagini svolte ad hoc.

Si sono così recuperati dati rilevati in occasione della campagna di rilievo organizzata per la progettazione della A.V. nel 1992 e che verranno commentati nei prossimi paragrafi.

Da un primo sopralluogo non strumentale si é rilevato che il traffico su gomma presente nei confini comunali, ad eccezione di quello sulla A1, si é sempre rivelato di modesta entità e quindi poco impattivo; anche le attività produttive presenti si sono rivelate di modesta intrusione sonora.

### **3.3 SCELTA DEI PUNTI DI OSSERVAZIONE**

I punti di misura (tavola 3.1) sono stati individuati sulla base di due distinti criteri: il primo é quello di scelta dei punti tra quelli maggiormente esposti in termini assoluti (cioè a prescindere dalla classificazione acustica) ed il secondo ha individuato i punti nei pressi dei soggetti patenti maggiormente delicati (scuole, case di riposo, verde pubblico, ecc.).



Si é svolto un incontro con l'ufficio tecnico comunale, che raccoglie in via informale anche le lamentele della comunità, per avere un primo inquadramento qualitativo delle principali problematiche acustiche del comune dal quale é curiosamente emerso uno scarso peso al notevole disturbo proveniente dalla vicina A1 mentre un peso proporzionalmente alto delle emissioni sonore prodotte dalle altre attività antropiche presenti.

Si é quindi svolto un sopralluogo finalizzato alla individuazione di quelle aree che per tipologia urbanistica, densità fondiaria, velocità, stato di moto e/o intensità del traffico, punti singolari di aumento delle emissioni acustiche, si sono dimostrate come maggiormente sottoposte ad alti livelli di inquinamento acustico.

Si sono così individuate 5 sezione di indagine, che rientrano nella prima categoria, R1, R2, R7, R8 e R9 e 5, R3, R4, R5, R6 e R10, che rientrano nella seconda categoria.

In tabella 3.1 si riporta l'ubicazione dei punti di indagine; come si può notare non si sono svolte indagini nei pressi della A1 che é stata sede di 8 punti di indagine nella precedente campagna condotta per la A.V.

**TABELLA 3.1: UBICAZIONE DEI PUNTI DI INDAGINE**

<b>PUNTO</b>	<b>INDIRIZZO</b>	<b>NOTE</b>
R1	S.P. 126 fermata autolinee S.I.L.A.	Sul ciglio della strada limite di una fascia verde di rispetto di un'area residenziale
R2	via L. da Vinci, 21	Zona residenziale a ridosso della attività artigianale "Carrozzerie Padane"
R3	via Autostrada del Sole	Di fronte all'ingresso della Scuola Media e della Palestra Comunale sul confine con la ditta Metecno
R4	via del Cimitero S.P. 142	Di fronte all'ingresso del Cimitero di Somaglia
R5	piazza del Popolo	Tra la Chiesa e l'Oratorio ed il verde pubblico di pertinenza del Castello comunale
R6	via Matteotti, 55	Tra le scuole materna, elementare e la casa di riposo
R7	S.P. 142 n. 4	Tra la ditta Vicom ed una abitazione
R8	S.S. 9 n. 1	Nel piazzale del ristorante albergo Mondial
R9	Ex S.S. 234 n. 4	Tra le abitazioni e la ditta Somaglia Trasporti
R10	Ex S.P. 141 ora via delle Libertà	Tra la scuola materna e l'oratorio nella frazione di San Martino di Pizzolano

## **4. SINTESI DEI DATI ACUSTICI ED ANALISI DEI RISULTATI**

---

### **4.1 VALORI ACUSTICI RILEVATI**

Le indagini nei punti da R1 a R10 sono state svolte dalla scrivente Venerdì 10 gennaio 1997 con condizioni di tempo sereno con leggera foschia, assenza di vento (0-1 m/s) temperatura intorno ai 5 °C ed alcune tracce di neve sui campi. Le misure sono state svolte in periodo diurno ed hanno avuto durata di 15' ciascuna.

Per quanto attiene alle specifiche delle rilevazioni si faccia riferimento al precedente rapporto relativo alla prima stesura del piano di azionamento nel 1997.

I punti di rilievo qui definiti come "AREA\*\*\*\*" sono riferiti ad indagini svolte nel giugno del 1992 e sono distinti tra punti significativi (PS) e punti rappresentativi (PR) dove c'è un PS per ogni area e 3 PR per ogni PS; si ritiene che nei PS si sia svolta una indagine relativamente lunga (per esempio 24 ore) e nei PR una indagine breve (per esempio di 15' forse ripetuti in più fasce orarie del giorno e della notte).

L'ubicazione di tali punti è riportata in tavola 3.1.

La sintesi, sotto forma tabellare, dei valori osservati e di quelli rilevati per la A.V. è riportata nelle tabella 4.1.

In definitiva è possibile affermare che la principale sorgente sonora del territorio comunale è generalmente rappresentata dal traffico sulla A1 salvo alcune eccezioni locali qui di seguito descritte.

**TABELLA 4.1: SPECIFICA DEI RISULTATI DEI RILIEVI ACUSTICI EFFETTUATI DALLA SCRIVENTE NEL 1997 O PER CONTO DELLA A.V. NEL 1992**

	<b>ORA INIZIO RILIEVO</b>	<b>LEQ OSS.</b>	<b>LMAX</b>	<b>L50 DEL PERIODO</b>	<b>MODA</b>
<b>PERIODO DIURNO</b>					
R1	14.15	68.5	85.7	61.4	56 dB(A) al 8.55%
R2	13.50	53.6	74.8	50.5	50 dB(A) al 31.26%
R3	13.30	61.0	78.9	62.4	51 dB(A) al 25.50%
R4	13.05	63.3	83.5	47.7	47 dB(A) al 17.36%
R5	12.45	58.8	75.9	53.6	53 dB(A) al 8.10%
R6	12.20	62.1	80.0	55.0	54 dB(A) al 6.99%
R7	11.55	66.4	82.1	54.8	47 dB(A) al 6.33%
R8	11.25	68.8	82.7	63.5	66 dB(A) al 6.78%
R9	10.45	71.3	85.2	61.7	50 dB(A) al 5.44%
R10	10.15	59.6	77.4	53.6	53 dB(A) al 19.73%
AREA5- PS	-	59.5	81.3	56.4	-
AREA5- PR1	-	60.0	77.8	56.8	-
AREA5- PR2	-	59.0	75.5	58.5	-
AREA5- PR3	-	57.1	72.9	55.2	-
AREA6- PS	-	62.9	79.2	61.2	-
AREA6- PR1	-	57.1	68.6	56.7	-
AREA6- PR2	-	61.0	71.0	60.0	-
AREA6- PR3	-	65.5	85.4	63.8	-

segue tabella 4.1

	<b>ORA INIZIO RILIEVO</b>	<b>LEQ OSS.</b>	<b>LMAX</b>	<b>L50 DEL PERIODO</b>	<b>MODA</b>
<b>PERIODO NOTTURNO</b>					
AREA5- PS	-	45.8	62.3	44.6	-
AREA5- PR1	-	44.2	58.4	43.4	-
AREA5- PR2	-	51.0	61.6	49.0	-
AREA5- PR3	-	43.4	50.4	42.7	-
AREA6- PS	-	57.2	67.9	54.6	-
AREA6- PR1	-	55.6	66.4	53.7	-
AREA6- PR2	-	59.2	69.3	57.0	-
AREA6- PR3	-	62.3	86.0	55.6	-

Nota: tutti i valori sono espressi in dB(A).

Nelle righe seguenti si fornisce un commento qualitativo al rumore ambientale osservato dalla scrivente nei 10 punti al momento della rilevazione:

**Punto R1:** il traffico sulla via é solo discreto; nei momenti di calma si ode il traffico sulla A1 che produce un rumore costante di circa 56 dB(A). Il microfono é stato posizionato sul ciglio della via che fa da confine con una fascia verde di rispetto di circa 15 m. che la separa dalla zona residenziale.

**Punto R2:** tra il microfono, sul ciglio della via, e le Carrozzerie Padane vie é una fila di villette; il rumore della attività artigianale è presente a tratti. In sua assenza si avverte il traffico sulla A1 che produce un rumore costante di circa 50 dB(A). Il traffico sulla via é minimo.

**Punto R3:** La ditta Metecno é adiacente all'edificio scolastico e non presenta emissioni sonore particolarmente avvertibili (circa 50-52 dB(A)). Nei momenti di

calma si avverte il rumore da sorvolo degli aeromobili diretti a Milano Linate; il traffico é scarso ovvero vi sono momenti di silenzio tra un veicolo ed un altro e nei pressi del microfono, che é sul ciglio della via, vi é un dosso di rallentamento. Il rumore del traffico sulla A1 non é avvertibile mentre si ode il rumore proveniente dalla S.P. 126 (punto R1) che é una delle vie principali dell'abitato di Somaglia.

**Punto R4:** Il microfono é posto di fronte all'ingresso del cimitero (che é chiuso in quel momento) e sul ciglio della via da dove inizia anche l'oasi "Monticchie". E' avvertibile il rumore della A1 (circa 46-51 dB(A)). Avvertibile anche qui il rumore da sorvolo.

**Punto R5:** Il microfono é posto sul ciglio della strada che delimita il sagrato; il traffico é scarso. E' avvertibile il rumore della A1 (circa 46-53 dB(A)).

**Punto R6:** Il microfono é stato posto sul ciglio della via; il traffico é scarso come pure é scarso il rumore delle attività antropiche in genere (siamo in centro paese); udibile il voci dei bambini presenti nella scuola.

**Punto R7:** Il microfono é stato posto sul ciglio della via con traffico scarso ed all'angolo tra l'abitazione e la ditta Vicom che fa stampaggio forbici. Ho parlato con persone presenti nella villetta al civico 4 che si trova, per l'appunto, a ridosso della Vicom, le quali non hanno lamentato particolare fastidio. La rumorosità esterna della Vicom é di circa 46-50 dB(A).

**Punto R8:** il microfono é posto sul piazzale antistante il ristorante Mondial a circa 5 m. dal ciglio della S.S. 9 interessata da traffico discreto con elevata presenza di mezzi pesanti.

**Punto R9:** il microfono é stato posto nel piazzale antistante abitazioni e la ditta Somaglia Trasporti e a circa 5 m. dal ciglio della ex S.S. 234 con traffico scarso.

**Punto R10:** il microfono é posto sul ciglio della via con traffico scarso e sul confine tra la scuola materna e l'oratorio. I locali affermano che la ex S.P. 141 ha un traffico degno di nota in particolari e brevissimi momenti della giornata corrispondenti all'orario di entrata ed uscita dalle vicine attività artigianali.

In definitiva é possibile affermare che il traffico sulla autostrada A1 é la principale sorgente sonora per una fascia di circa 1.000 m. dal ciglio della via. Per il resto le attività artigianali hanno mostrato una modesta intrusione sonora cosí come il traffico locale e le altre attività antropiche in genere.

#### **4.2 CONFRONTO TRA I VALORI ACUSTICI OSSERVATI E LE DESTINAZIONI D'USO ATTUALI E PREVISTE DAL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**

Come detto al punto 3.3 i punti nei quali si sono svolte le indagini sono stati scelti sia tra quelli rappresentativi di aree a destinazione acusticamente protetta e sia in aree nelle quali si presuppongono elevati livelli di emissione sonora assoluti.

Nella tabella 4.2 si riportano le destinazioni previste dal P.G.T. vigente ed i valori osservati.

Come si può osservare in tabella 4.2 la classificazione urbanistica delle zone oggetto delle misure é la piú diversa andando dalle aree particolarmente protette a quelle prevalentemente industriali.

La tabella 4.3 si confronta l'azzonamento acustico proposto con i valori limite osservati: come si può notare in soli 5 punti su 18 (R2, R7, Area5-PS, Area5-PR1 e Area5-PR3) si rispettano i valori limite di zona diurni e notturni; già ora, quindi, appare abbastanza chiara la necessità di procedere ad un ulteriore piano di risanamento acustico, cosí come previsto dalla Legge 447/95.

Circa i criteri di azionamento acustico adottati, si rimanda al successivo paragrafo 5.

**TABELLA 4.2: VALORI ACUSTICI OSSERVATI E CLASSIFICAZIONE URBANISTICA DELLE ZONE**

PUNTO	CLASS.	DEFINIZIONE DA P.G.T.	G.	N.
R1	C1	Rispetto stradale - residenziale di completamento	68.5	-
R2	C1	Residenziale di completamento	53.6	-
R3	F1d-F1a	Zone per servizi: parcheggio pubblico - attrezzature scolastiche	61.0	-
R4		Zona inedificabile di rispetto cimiteriale	63.3	-
R5	F1b-F1c	Zone per servizi: verde ed attrezzature pubbliche	58.8	-
R6	F1a-F1b-B	Zone per servizi di attrezzature scolastiche - pubbliche - residenziale di completamento	62.1	-
R7	D4	Zona inedificabile di rispetto stradale - zona artigianale di espansione	66.4	-
R8	D	Zona per insediamenti commerciali	68.8	-
R9	D	Zona per insediamenti artigianali	71.3	-
R10	F1a	Zona per servizi scolastici	59.6	-
AREA5- PS	C1	Zona residenziale di completamento	59.5	45.8
AREA5- PR1	C1	Zona residenziale di completamento	60.0	44.2
AREA5- PR2	C1-B	Zona residenziale di completamento	59.0	51.0
AREA5- PR3	B	Zona residenziale di completamento	57.1	43.4
AREA6- PS		Zona inedificabile di rispetto stradale - fluviale	62.9	57.2
AREA6- PR1	E1	Zona agricola edificata - inedificabile di rispetto fluviale	57.1	55.6
AREA6- PR2	E1	Zona agricola edificata - inedificabile di rispetto fluviale	61.0	59.2
AREA6- PR3		Zona inedificabile di rispetto stradale - fluviale	65.5	62.3

Nota: "G." e "N." significano rispettivamente Leq diurno e notturno osservato in dB(A).



**TABELLA 4.3: CONFRONTO TRA I VALORI ACUSTICI OSSERVATI ED I LIMITI DI ZONA**

PUNTO	CLASS. D.P.C.M.	LIMITE DIURNO	VALORE OSSERV.	LIMITE NOTTURNO	VALORE OSSERV.
R1	II	55	<b>68.5</b>	45	-
R2	II	55	53.6	45	-
R3	III	60	<b>61.0</b>	50	-
R4	III	60	<b>63.3</b>	50	-
R5	III	60	<b>58.8</b>	50	-
R6	III	60	<b>62.1</b>	50	-
R7	V	70	66.4	60	-
R8	IV	65	<b>68.8</b>	55	-
R9	VI	70	<b>71.3</b>	70	-
R10	II	55	<b>59.6</b>	45	-
AREA5- PS	IV	65	59.5	55	45.8
AREA5- PR1	IV	65	60.0	55	44.2
AREA5- PR2	IV	65	59.0	55	51.0
AREA5- PR3	IV	65	57.1	55	43.4
AREA6- PS	IV	65	62.9	55	<b>57.2</b>
AREA6- PR1	III	60	57.1	50	<b>55.6</b>
AREA6- PR2	III	60	<b>61.0</b>	50	<b>59.2</b>
AREA6- PR3	IV	65	<b>65.5</b>	55	<b>62.3</b>

**Nota:** tutti i valori sono espressi in Leq dB(A); in grassetto quelli oltre il limite di Legge.

## **5. AZZONAMENTO ACUSTICO PROPOSTO**

---

Lo spirito che é stato seguito nella redazione del presente Piano é quello di limitare le piú elevate protezioni acustiche laddove queste siano realmente indispensabili; la scrivente ritiene, infatti, che un buon Piano debba essere innanzi tutto applicabile e, considerato che la protezione acustica ha un costo elevato crescente esponenzialmente con il livello di protezione, é quindi indispensabile contenere entro limiti ragionevoli l'assegnazione delle zone di classe I e II.

L'azzonamento acustico qui proposto é stato condotto sulla base delle disposizioni di legge qui richiamate in paragrafo 2. ed è compatibile con il Piano regolatore Generale del Comune di Casalpusterlengo (approvato con delibera C.C. n°58 del 04/07/2002), con Piano Comunale di Azzonamento Acustico del Comune di Senna Lodigiana (adottato con CC del 19/12/2006 e "riadottato" con CC. 03 del 29/03/2007), con l'azzonamento acustico del Comune di Codogno (approvato con delibera C.C. n°18 del 15/04/2004), del Comune di Fombio (approvato con delibera C.C. n°11 del 15/05/2003), del Comune di Guardamiglio (approvato con delibera C.C. n°35 del 21/07/2003), del Comune di Ospedaletto Lodigiano e del Comune di Calendasco (approvato dalla Commissione Edilizia in data 18/12/2006); tali piani sono riportati nella tavola 5.3 allegata in scala 1:25000. Esiste, inoltre, una variante al P.G.T. Comunale di Somaglia (variante approvata C.C. n. 43 del 27/05/1999) in itinere denominata Piano Generale del Territorio che è stata tenuta in conto nella redazione del presente piano di azzonamento acustico e che viene presentata nella tavola 5.5 allegata in scala 1:5.000.

Si é così prodotto l'azzonamento per unità minima di un isolato con requisiti ed esigenze acustiche omogenee così come previsto all'articolo 5 della Delibera di Giunta Regionale del 25/06/1993 e qui riportato in tabella 5.1.

Per maggior dettaglio si faccia riferimento alla tavola 5.1 in scala 1:5000 e alla tavola 5.2 in scala 1:2000 su cui è rappresentato l'azzonamento acustico del solo centro edificato.

L'azzonamento qui proposto vale per tutte le sorgenti sonore fisse; per le sorgenti sonore mobili, le fasce di pertinenza sono state riportate sulle tavole e sono relative al traffico su gomma (D.P.R. 142 del 30/03/2004) e al traffico ferroviario (D.P.R. 459/98).

In particolare si sono classificate in classe IV tutte le Fasce A di rispetto stradale, autostradale e ferroviario così come previsto dalla Delibera di Giunta Regionale del 02/07/2002 n. VII/9776.

Si sono classificate in classe III quasi tutti i cascinali e le relative aree agricole, le aree con presenza di attività artigianali; si sono classificate in classe I (la più protetta) solo le scuole, mentre la Riserva naturale Monticchie ivi compresa la relativa fascia di rispetto definita nel medesimo documento Regionale sopra citato di istituzione è stata classificata in classe II; non si è classificata di classe I l'area di rispetto cimiteriali perché non previsto dal D.P.C.M. 1/3/91.

Le zone classificate "B" o "C" esistenti o previste nel P.G.T. (P.L.) si sono classificate in classe II o III a seconda che presentino o meno traffico di attraversamento o attività artigianali; in particolare si sono classificate in classe III zone residenziali interessate da traffico di attraversamento (a Somaglia e San Martino di Pizzolano) esistenti o previste dal P.G.T. (P.L.); si è classificata in classe III la zona "A" corrispondente col centro storico.

Si è rispettato il vincolo di legge di non accostare zone aventi differenza di limiti superiore a 5 dB(A) così come previsto all' art. 2 comma 3 lettera C della Legge Regionale n°13 del 10 agosto del 2001 ad eccezione delle zone di classe I e delle "isole" artigianali (classe IV esistenti o previste dal P.G.T. - P.L.) all'interno del centro edificato (classe III), stante l'inapplicabilità contemporanea di tutte le prescrizioni di Legge; altra eccezione ha riguardato la zona classificata come

classe "A" dal P.G.T. che a norma del D.P.C.M. 1/3/91 va inquadrata come classe IV ma è stata classificata in classe III stante l'esigua presenza di attività artigianali.

Stante l'intenzione dell'Amministrazione Comunale di dare spazio ad attività di socializzazione all'aperto in un'area posta al confine sud della zona urbana del Comune Somaglia, in base alla DGR VII/9776 del 02/07/2002, punto 2.5, quest'ultima è stata classificata in classe III poiché tali attività avranno una frequenza massima di 4 volte all'anno.

E' stata classificata in classe IV l'area prevista dal P.G.T. per insediamenti industriali e commerciali (via Po) in quanto una sua parte risulta all'interno della Fascia A di pertinenza ferroviaria del tratto in realizzazione dell'Alta Velocità.

Vi è la presenza sull'intero territorio comunale di una sola area in classe VI "Esclusivamente industriale" corrispondente con l'area nord del territorio comunale confinante con la linea ferroviaria Codogno-Pavia.

**TABELLA 5.1: AZZONAMENTO ACUSTICO PROPOSTO**

(si faccia riferimento alle tavole 5.1 in scala 1: 5.000 e 5.2 in scala 1:2.000 per maggior dettaglio)

PROG	CLASSE	PROG. CLASSE	AREA mq	%AREA SU TOT	Descrizione	G.	N.
1	1	1	1541,8	0,01	Scuola - Solo Edificio	50	40
2	1	2	9981,0	0,04	Scuola	50	40
3	1	3	255880,0	1,11	Parco Monticchie - Area protetta	50	40
4	1	4	341,3	0,00	Scuola materna di San Martino Pizzolano - Solo Edificio	50	40
<b>Tot. Classe I</b>			<b>267744</b>	<b>1,16</b>			
5	2	1	1942187,0	8,45	Parco Monticchie	55	45
6	2	2	466327,9	2,03	Somaglia	55	45
7	2	3	54201,4	0,24	San Martino Pizzolano	55	45
<b>Tot. Classe II</b>			<b>2462716</b>	<b>10,71</b>			
PROG	CLASSE	PROG. CLASSE	AREA mq	%AREA SU TOT	Descrizione		
8	3	1	43653,9	0,19		60	50
9	3	2	3355599,6	14,60		60	50
10	3	3	562196,9	2,45		60	50
11	3	4	5297,4	0,02		60	50
12	3	5	966322,9	4,20		60	50
13	3	6	276395,4	1,20		60	50
14	3	7	5542570,2	24,11		60	50
15	3	8	3956054,6	17,21		60	50
<b>Tot. Classe III</b>			<b>14708091</b>	<b>63,98</b>			
16	4	1	29256,3	0,13		65	55
17	4	2	2853674,2	12,41		65	55
18	4	3	570718,2	2,48		65	55
19	4	4	858,6	0,00		65	55
20	4	5	251060,3	1,09		65	55
21	4	6	39394,6	0,17		65	55
22	4	7	661493,9	2,88		65	55
23	4	8	50772,0	0,22		65	55
24	4	9	23738,7	0,10		65	55
<b>Tot. Classe IV</b>			<b>4480967</b>	<b>19,49</b>		<b>65</b>	<b>55</b>

PROG	CLASSE	PROG. CLASSE	AREA mq	%AREA SU TOT	Descrizione		
25	5	1	116332,1	0,51	Produttivo	70	60
26	5	2	323830,8	1,41		70	60
<b>Tot. Classe V</b>			<b>440163</b>	1,91		70	60
PROG	CLASSE	PROG. CLASSE	AREA mq	%AREA SU TOT	Descrizione		
27	6	1	630302,4	2,74	Produttivo	70	70
<b>Tot. Classe V</b>			<b>630302</b>	2,74			
<b>Tot. Generale</b>			<b>22989983</b>	100,00			

**Nota:** “G.” e “N.” Significano limiti massimi d’esposizione rispettivamente diurno e notturno in Leq dB(A). I limiti sono tratti dalla tabella C del D.P.C.M. 14.11.1997 articolo 3 comma1 intitolata “Valori limite assoluti di immissione”. Tali limiti non rappresentano i valori massimi di emissione consentiti alla specifica sorgente sonora disturbante per la quale valgono i valori contenuti nella Tabella B del medesimo decreto e neppure rappresentano i valori obiettivo di piani di risanamento acustico che sono a loro volta contenuti nella Tabella D “Valori di Qualità”. I valori contenuti nelle 2 tabelle qui citate sono riportati nelle tabelle 2.3 e 2.4 del presente rapporto.

## **6. SINTESI E CONCLUSIONI**

---

La relazione contenuta nel presente volume è relativa all'analisi e allo studio del clima acustico presente nell'area comunale di Somaglia (LO), premessa indispensabile alla redazione del Piano Comunale di Risanamento Acustico così come previsto dal D.P.C.M. 1/3/91, dalla Legge 447/95 e dalla delibera regionale n. VII/9776 del 2/07/2002. Si precisa che il presente Piano è stato redatto alla luce della decisione della Amministrazione Comunale di approvarlo insieme al Piano Comunale di Risanamento Acustico.

Si è svolta una disamina dell'attuale assetto urbanistico e di quello futuro previsto anche dagli strumenti in corso di approvazione (P.G.T.).

In conformità a questi ed altri fattori qui descritti si è redatto il Piano e si sono confrontati i valori d'immissione acustica disponibili in 18 punti con i valori limite previsti dal Piano; in soli 6 punti su 18 si rispettano i valori limite di zona notturni e in soli 8 punti su 18 si rispettano i valori limite diurni; già da questi risultati, quindi, appare abbastanza chiara la necessità di procedere ad un successivo Piano di Risanamento Acustico, così come previsto dalla Legge 447/95 articolo 7.

Inoltre, si sono dovute accostare tra loro zone aventi limiti diversi per più di 5 dB(A), come si può vedere nella tabella 6.1 seguente dove il primo numero indica la classe di appartenenza mentre le seconde due cifre indicano il progressivo di classe come indicato nella tabella "Elenco delle Aree"; anche per tale ragione la già citata legge e la delibera regionale n. VII/9776 del 2/07/2002 prevedono l'adozione del Piano Comunale di Risanamento Acustico.

Si ricorda che la legge prevede che i soggetti titolari di progetti o delle opere predispongano una documentazione d'impatto acustico relativa alla realizzazione, modifica o potenziamento delle strade (così come dalla L.447/95, art. 8 comma 2 lettera b).

Anche i nuovi insediamenti scolastici di ogni ordine e grado (art. 8 comma 3 lettera a), i nuovi insediamenti residenziali (comma 3 lettera e) o parchi pubblici urbani od extraurbani (lettera d) debbono essere corredati di idonea documentazione di valutazione previsionale di clima acustico redatta ai sensi della delibera di giunta regionale del 8/3/2002. Tutti gli insediamenti residenziali devono inoltre essere conformi alle disposizioni di cui al D.P.C.M. 5/12/97 che riguarda il potere fonoisolante di facciate, infissi, muri divisori e solette mediante idonea certificazione firmata da un tecnico competente in acustica ambientale ai sensi della L.447/95 art. 2 comma 6.

**TABELLA 6.1: AREE LIMITROFE CON DIFFERENZA DI LEQ UGUALE A 10 dB(A)**

1-01	con	3-01
1-02	con	3-08
4-01	con	2-02

Così pure i nuovi insediamenti produttivi dovranno dotarsi di un piano (447/95 artt. 8 e 15) di risanamento acustico entro sei mesi dalla entrata in vigore del presente piano.

Il Comune, così come previsto dalla L.447/95 in art. 6 comma 1 lettera d, all'atto del rilascio delle concessioni edilizie, ovvero alla abilitazione all'utilizzazione di immobili, relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, deve provvedere al controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico richiedendo la previsione di impatto acustico redatta ai sensi della delibera di giunta regionale del 8/3/2002.

Al Comune spetta infine (lettera f) la rilevazione ed il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli.



Si ricorda, infine, che ai sensi dell'art. 10 della Legge 447/95 il Comune deve accantonare in via ordinaria una quota pari al 5%<sup>1</sup> a partire dal 29/12/1995 dei fondi di bilancio previsti per le attività di manutenzione e di potenziamento delle infrastrutture comunali (servizi comunali in genere, viabilità comunale) per l'adozione di interventi di contenimento ed abbattimento del rumore.

Il Comune deve, ai sensi dell'art. 6 comma 2 della L.447/95, adeguare il regolamento locale di igiene e sanità o di polizia municipale, prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico.

Infine, potendo il sindaco rilasciare autorizzazioni temporanee al superamento dei limiti di legge (art. 6 comma 1 lettera h) solo per attività temporanee quali cantieri o manifestazioni aperte al pubblico si consiglia l'adozione di un regolamento in deroga, come già attuato da altri Comuni, onde non lasciare completamente deregolate dette attività transitorie.

Engineering & Rendering

Il direttore

Dott. Ing. Ezio Rendina

“Tecnico competente in acustica ambientale”

ai sensi della Legge 447/95 art. 2 comma 6.

---

<sup>1</sup> Tale quota è stata portata al 7% a partire dal 1/1/99 ai sensi della legge “Finanziaria 1999” la 448/98 art. 60.