

SO. CONSUL TECNIC@ S.r.l.

**PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA  
DEL TERRITORIO COMUNALE**

**Comune di VILLONGO**  
**Provincia di Bergamo**

**REGOLAMENTO ATTUATIVO**

*Redatta ai sensi della Legge Quadro n. 447 26/10/95*

*Redatta ai sensi del D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97*

SO.CONSUL Tecnic@ S.r.l.      Darfo Boario Terme (BS)      Corso Italia,69  
Tel. 0364 529802 Fax 0364 529807

SO. CONSUL TECNIC@	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97</i> <i>Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2</i> <i>data 25/11/08</i>
-----------------------	--	--

## SOMMARIO

Art. 1.	Oggetto del Regolamento	3
Art. 2.	Piano di Classificazione acustica	3
Art. 3.	Definizioni	4
Art. 4.	Classificazione del territorio	7
Art. 5.	Valori limite di immissione, emissione e qualità relativi alle classi di destinazione d'uso del territorio e limiti differenziali	8
Art. 6.	Normativa speciale per aree scolastiche	10
Art. 7.	Attività di competenza del Comune	10
Art. 8.	Modalità di espletamento delle competenze del Comune	11
Art. 9.	Disciplina delle attività temporanee	11
Art. 10.	Previsioni di impatto acustico e previsioni di clima acustico	12
Art. 11.	Norme relative ai requisiti acustici passivi degli edifici e delle sorgenti sonore interne	12
Art. 12.	Piani di risanamento di competenza pubblica	14
Art. 13.	Piani di risanamento di competenza privata	14
Art. 14.	Ordinanze contingibili ed urgenti	15
Art. 15.	Limitazione al rumore emesso da sorgenti mobili	18
Art. 16.	Limitazione al rumore emesso da attività motoristiche	18
Art. 17.	Osservazioni di altre disposizioni e dei Regolamenti Comunali	18
Art. 18.	Validità del Regolamento	19
Art. 19.	Vigilanza e controllo	19
Art. 20.	Sanzioni	19
Art. 21.	Strumentazione e modalità di misura	21
Allegato A	Schema tipo di relazione tecnica di Piano di risanamento acustico	22
Allegato B	Schema tipo di relazione tecnica di Previsione di impatto acustico e valutazione revisionale di clima acustico	24
Allegato C	Modello per la richiesta autorizzazione in deroga per attività temporanee	32

SO. CONSUL TECNIC@	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97</i> <i>Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2</i> <i>data 25/11/08</i>
-----------------------	--	--

## **ART. 1. OGGETTO DEL REGOLAMENTO**

Il presente regolamento ha per oggetto la disciplina del Piano di Classificazione acustico del Comune di Villongo.

Esso è adottato ai sensi dell'art.6 comma1 lett.a della L. 447/95 al fine della tutela della cittadinanza e dell'ambiente dall'inquinamento acustico sul territorio comunale.

Vengono pertanto stabiliti:

- a) le modalità di applicazione e di controllo dei limiti alle immissioni ed emissioni acustiche;
- b) le deroghe
- c) le norme speciali per le attività temporanee
- d) le disposizioni in materia di rilascio di concessioni d'uso concessioni edilizie e nulla osta all'attività,
- e) i contenuti e le procedure relative ai piani di risanamento acustico
- f) le sanzioni.

Il presente regolamento non si applica agli ambienti lavorativi.

## **ART. 2. PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

Il Piano di classificazione acustica è costituito dai seguenti elaborati ai sensi della DGR 12.07.2002 n. 7/9776

- Relazione tecnica
- Regolamento d'attuazione
- Azzonamento acustico – scala 1:5000
- Azzonamento acustico centro edificato - scala 1:2000

SO. CONSUL TECNIC@	D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)	Job. n. 032-2 data 25/11/08
-----------------------	--	--------------------------------

## ART. 3. DEFINIZIONI

Agli effetti delle disposizioni di cui al presente regolamento, vengono assunte, le seguenti definizioni:

➤ **Rumore**

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

➤ **Inquinamento acustico**

L'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 o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi;

➤ **Ambiente Abitativo**

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

➤ **Livello di rumore residuo - Lr**

E' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A» che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti. Esso deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale;

➤ **Livello di rumore ambientale - La.**

E' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A» prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo (come precedentemente definito) e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti.

➤ **Sorgente sonora**

Qualsiasi oggetto, dispositivo, macchina o impianto, o essere vivente idoneo a produrre emissioni sonore.

➤ **Sorgente specifica**

Sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del disturbo.

SO. CONSUL TECNIC@	D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)	Job. n. 032-2 data 25/11/08
-----------------------	--	--------------------------------

➤ **Livello di pressione sonora**

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

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

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

➤ **Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A»**

E' il parametro fisico adottato per la misura del rumore, definito dalla relazione analitica seguente:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \frac{1}{T} \int_0^T \frac{P^2_A(t)}{P_0^2} dt$$

dove PA(t) è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata secondo la curva A (norma I.EC. n.651) Po è il valore della pressione sonora di riferimento già citato al punto 7;

T e 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 immissione del rumore**

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

➤ **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 - Tr**

E' il parametro che rappresenta la collocazione del fenomeno acustico nell'arco delle 24 ore: si individuano. il periodo diurno e notturno. Il periodo diurna è di norma, quella relativo all'intervallo di tempo compreso tra le h 6,00 e le h 22,00. Il periodo notturno è quella relativa all'intervallo di tempo compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.

➤ **Rumori 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 - To**

E' un 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.

SO. CONSUL TECNIC@	D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)	Job. n. 032-2 data 25/11/08
-----------------------	--	--------------------------------

➤ **Tempo di misura - Tm**

E' il periodo di tempo, compreso entro il tempo di osservazione, durante il quale vengono effettuate le misure di rumore.

➤ **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 e agricole; i parcheggi; .le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite a attività sportive e ricreative;

➤ **Sorgenti sonore mobili**

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

➤ **Valori limite di emissione**

Il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;

➤ **Valore limite di immissione**

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

➤ **Valori di attenzione**

Il valore di immissione che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;

➤ **Valori di qualità**

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

➤ **Attività temporanee**

Tutte le attività di carattere eccezionale presenti per archi temporali definiti e non periodicamente ricorrenti. .

SO. CONSUL TECNIC@	D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)	Job. n. 032-2 data 25/11/08
-----------------------	--	--------------------------------

## **ART. 4. CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO**

La suddivisione del territorio comunale in zone acustiche è basata sulla divisione in classi di destinazione d'uso del territorio, che viene riportata di seguito.

### ***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, 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 dai 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.

## **ART. 5. VALORI DEI LIMITI DI IMMISSIONE, EMISSIONE E QUALITÀ RELATIVI ALLE. CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO E LIMITI DIFFERENZIALI**

I valori limite di immissione, emissione e qualità sono definiti dal DPCM 14.11.1997 e vengono riportati a seguito.

Tabella B – valori limite di emissione – Leq in dB”A” (art. 2)

<b>CLASSE</b>	<b>DEFINIZIONE</b>	<b>Limite diurno Leq. dB(A)</b>	<b>Limite notturno Leq. dB(A)</b>
<b>I</b>	Aree particolarmente protette	<b>45</b>	<b>35</b>
<b>II</b>	Aree ad uso prevalentemente residenziale	<b>50</b>	<b>40</b>
<b>III</b>	Aree di tipo misto	<b>55</b>	<b>45</b>
<b>IV</b>	Aree di intensa attività umana	<b>60</b>	<b>50</b>
<b>V</b>	Aree prevalentemente industriali	<b>65</b>	<b>55</b>
<b>VI</b>	Aree esclusivamente industriali	<b>65</b>	<b>65</b>

Tabella C – valori limite assoluti di immissione – Leq in dB”A” (art. 2)

<b>CLASSE</b>	<b>DEFINIZIONE</b>	<b>Limite diurno Leq. dB(A)</b>	<b>Limite notturno Leq. dB(A)</b>
<b>I</b>	Aree particolarmente protette	<b>50</b>	<b>40</b>
<b>II</b>	Aree ad uso prevalentemente residenziale	<b>55</b>	<b>45</b>
<b>III</b>	Aree di tipo misto	<b>60</b>	<b>50</b>
<b>IV</b>	Aree di intensa attività umana	<b>65</b>	<b>55</b>
<b>V</b>	Aree prevalentemente industriali	<b>70</b>	<b>60</b>
<b>VI</b>	Aree esclusivamente industriali	<b>70</b>	<b>70</b>

Tabella D – valori di qualità – Leq in dB”A” (art. 2)

<b>CLASSE</b>	<b>DEFINIZIONE</b>	<b>Limite diurno Leq. dB(A)</b>	<b>Limite notturno Leq. dB(A)</b>
<b>I</b>	Aree particolarmente protette	<b>47</b>	<b>37</b>
<b>II</b>	Aree ad uso prevalentemente residenziale	<b>52</b>	<b>42</b>
<b>III</b>	Aree di tipo misto	<b>57</b>	<b>47</b>
<b>IV</b>	Aree di intensa attività umana	<b>62</b>	<b>52</b>
<b>V</b>	Aree prevalentemente industriali	<b>67</b>	<b>57</b>
<b>VI</b>	Aree esclusivamente industriali	<b>70</b>	<b>70</b>



SO. CONSUL TECNIC@	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97</i> <i>Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2</i> <i>data 25/11/08</i>
-----------------------	--	--

I valori limite differenziali di immissione sono determinati dalla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.

Quest' ultimi sono determinati in:

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

La misura deve essere effettuata esclusivamente all'intero degli ambienti abitativi nel tempo di osservazione del fenomeno acustico.

Il criterio differenziale non si applica:

- a) se il livello di rumore ambientale misurato a finestre aperte è 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 è inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25dB durante il periodo notturno.
- c) nelle zone classificate come aree esclusivamente industriali (Classe VI);
- d) ai sensi del D.M. 11.12:1996 vengono esclusi dall'applicazione del criterio differenziale anche gli impianti esistenti a ciclo produttivo continuo condizione che siano rispettati i valori assoluti di immissione.

Non è inoltre applicabile alla rumorosità prodotta da infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime da attività e comportamenti non connessi ad attività produttive, commerciali e professionali ; da impianti e servizi interni allo stesso edificio adibiti ad uso Comune, limitatamente al disturbo provocato dello stesso.

Per gli impianti a ciclo produttivo continuo, realizzati dopo l'entrata in vigore del D.M. 11.12.96, il rispetto del criterio differenziale e' condizione necessaria per il rilascio della relativa concessione.

SO. CONSUL TECNIC@	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2 data 25/11/08</i>
-----------------------	--	--

## **ART. 6. NORMATIVA SPECIALE PER AREE SCOLASTICHE**

Nelle aree scolastiche (materne elementari medie e superiori ) qualora poste nella Classe I i limiti d'emissione immissione ,\ e di differenziale si applicano limitatamente al periodo diurno ovvero ai periodi didattici ed agli orari di lezione.

Durante tutti i restanti periodi ed orari si applicano a queste aree i limiti della Classe adiacente o, se diverse, quelli di classe III.

## **ART. 7. ATTIVITÀ DI COMPETENZA DEL COMUNE**

Competono al Comune secondo quanto disposto dagli artt. 6 e 14 della L. 447/95 e successive modifiche ed integrazioni

- a) la classificazione del territorio comunale in zone acustiche, secondo i criteri stabiliti dalla normativa;
- b) il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con la zonizzazione acustica;
- c) l'adozione dei piani di risanamento, ove necessario secondo i criteri dell'art. 7 della L.447/95;
- d) il controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive.
- e) la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel decreto legislativo 30 aprile 1992 n. 285 e successive modificazioni ed integrazioni;
- f) autorizzazioni anche in deroga: ai valori limite stabiliti, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso;
- g) le funzioni amministrative relative al controllo e osservanza:
  - delle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;
  - delle disposizioni e/o prescrizioni in materia di contenimento delle emissioni sonore in fase di licenza d'uso e nulla osta all'esercizio di attività produttive sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali;
  - della disciplina delle prescrizioni tecniche all'attuazione della zonizzazione acustica;
  - della corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti, della ,documentazione di impatto acustico o di valutazione revisionale di clima acustico, fornita in fase progettuale e di concessione edilizia ai sensi dell'art. 8 della L. 447/95 per gli insediamenti, le attività le infrastrutture ivi previste.

## **ART. 8. MODALITÀ DI ESPLETAMENTO DELLE COMPETENZE DEL COMUNE**

Le funzioni di controllo amministrativo ai sensi dell'art.7 del presente regolamento sono svolte direttamente dal Comune attraverso l'Ufficio Tecnico ed i servizi di Vigilanza Urbana.

Le misurazioni di controllo dovranno essere effettuate da tecnico competente così come definito all'art.2, comma 6, L.447/95.

Il Comune si può avvalere anche del supporto dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, ai sensi della legge Regionale 14.08.1999 n. 16.

## **ART. 9.DISCIPLINA DELLE ATTIVITÀ TEMPORANEE**

Le attività temporanee, quali cantieri edili, feste popolari, concerti ecc., qualora provochino immissioni acustiche superiori ai limiti previsti per le zone di localizzazione, possono usufruire di deroghe ai limiti stabiliti previa preventiva richiesta redatta secondo il modello allegato (allegato C).

Il Sindaco allo scopo rilascia specifica autorizzazione. Il rilascio di quest'ultima deve considerare:

- a) i contenuti e le finalità dell'attività;
- b) la durata dell'attività;
- c) il periodo diurno o notturno in cui si svolge l'attività;
- d) la popolazione che per effetto della deroga è esposta a livelli di rumore superiori ai limiti vigenti;
- e) la frequenza di attività temporanee che espongono la medesima popolazione a livelli di rumore superiori ai limiti vigenti;
- f) la destinazione d'uso delle aree interessate dal superamento dei limiti ai fini della tutela dei recettori particolarmente sensibili;
- g) nel caso di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico, il rumore dovuto all'afflusso e al deflusso del pubblico ed alle variazioni indotte nei volumi di traffico veicolare.

Nella autorizzazioni il Comune può stabilire:

- a) valori limite da rispettare;
- b) limitazioni di orario e di giorni allo svolgimento dell'attività;
- c) prescrizioni per il contenimento delle emissioni sonore;
- d) l'obbligo per il titolare, gestore o organizzatore di informare preventivamente, con le modalità prescritte, la popolazione interessata dalle emissioni sonore.

Resta inteso che i macchinari utilizzati nel corso dell'attività temporanea devono essere conformi alla normativa tecnica Nazionale e Comunitaria in materia di emissioni sonore.

L'area da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto è indicata nella relazione tecnica allegata agli elaborati di azzonamento.

SO. CONSUL TECNIC@	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2 data 25/11/08</i>
-----------------------	--	--

## **ART. 10. PREVISIONI DI IMPATTO ACUSTICO E PREVISIONI DI CLIMA ACUSTICO**

1) Nell'ambito dei procedimenti di Valutazione d'impatto ambientale ovvero all'atto della richiesta di rilascio di concessione edilizia, i soggetti titolari dei progetti o delle opere devono predisporre una documentazione d'impatto acustico relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:

- a) eliporti;
- b) infrastrutture stradali;
- c) nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive;
- d) centri commerciali polifunzionali, discoteche, circoli privati e pubblici esercizi, impianti sportivi

2) Le domande per il rilascio di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive e ricreative ed a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico.

3) E' fatto obbligo di produrre una valutazione revisionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:

- a) scuole e asili nido;
- b) ospedali;
- c) case di cura e di riposo;
- d) parchi pubblici urbani ed extraurbani;
- e) nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere per le quali è richiesta la predisposizione della documentazione di impatto acustico.

4) Le modalità e i criteri tecnici di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico sono definiti dalla Delibera Giunta Regionale n° 7/8313 del 08.03.2002. (allegato B).

## **ART. 11. NORME RELATIVE AI REQUISITI ACUSTICI PASSIVI DEGLI EDIFICI E DELLE SORGENTI SONORE**

I progetti relativi ad interventi sul patrimonio edilizio esistente, che ne modifichino le caratteristiche acustiche, devono essere corredati da dichiarazione del progettista che attesti il rispetto dei requisiti acustici stabiliti dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5 dicembre 1997.

I progetti relativi a nuove costruzioni devono essere corredati da valutazione e dichiarazione da parte di tecnico competente in acustica ambientale che attesti il rispetto dei requisiti acustici stabiliti dal D.P.C.M. 5.12.1997.

La presentazione delle dichiarazioni di cui ai commi precedenti deve essere allegata alla richiesta di concessione edilizia o alle procedure ad essa equivalenti.

<b>SO. CONSUL TECNIC@</b>	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2 data 25/11/08</i>
-------------------------------	--	--

Gli indici di valutazione dei requisiti acustici passivi, sono definiti nell'allegato A al citato decreto e sono riportati nella seguenti tabelle A e B.

Per i dettagli circa applicazione degli stessi si rimanda al testo del DPCM 05/12/1997.

**Tabella A - CLASSIFICAZIONI DEGLI AMBIENTI ABITATIVI**

- categoria A: edifici adibiti a residenza o assimilabili;
- categoria B: edifici adibiti ad uffici e assimilabili;
- categoria C: edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili;
- categoria D: edifici adibiti ad ospedali, cliniche. case di cura assimilabili
- categoria E: edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili;
- categoria F: edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili;
- categoria G: edifici adibiti ad attività commerciale o assimilabili;

**Tabella B - REQUISITI ACUSTICI PASSIVI DEGLI EDIFICI, DEI LORO COMPONENTI  
E  
DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI**

Categoria di cui Tabella A	Parametri				
	$R_w$	$D_{2m,nT,w}$	$L_{n,w}$	$L_{ASmax}$	$L_{Aeq}$
1. D	55	45	58	35	25
2. A,C	50	40	63	35	35
3. E	50	48	58	35	25
4. B, F, G	50	42	55	35	35

(\*) Valori di  $R_w$  riferiti a elementi di separazione tra due distinte unità immobiliari.

Le richieste di concessione edilizia per la realizzazione di nuovi edifici produttivi e di nuovi impianti di cui all'articolo 10, comma 1, lettera d) devono essere accompagnate da una relazione sulle caratteristiche acustiche degli edifici o degli impianti, ove siano illustrati i materiali e le tecnologia utilizzate per l'insonorizzazione e per l'isolamento acustico, redatta da parte di tecnico competente in acustica ambientale.

L'amministrazione Comunale si riserva la facoltà di richiedere; prima del rilascio delle autorizzazioni all'uso, l'esecuzione di misure in opera atte a verificare i requisiti di cui al presente paragrafo.

SO. CONSUL TECNIC@	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97</i> <i>Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2</i> <i>data 25/11/08</i>
-----------------------	--	--

## **ART. 12. PIANO DI RISANAMENTO DI COMPETENZA PUBBLICA**

Il Comune provvede, sulla base della classificazione acustica, e nel caso di superamento dei valori limite, all'adozione del piano di risanamento acustico, tenendo conto, secondo le disposizioni della normativa vigente e:

- a) del piano urbano del traffico di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 (Nuovo codice della strada), nonché degli ulteriori piani adottati;
- b) di programmi di riduzione dell'inquinamento acustico, in particolare nel periodo notturno, prodotti da impianti ed attrezzature utilizzate per i servizi pubblici di trasporto, raccolta rifiuti, pulizia strada.

Il piano di risanamento acustico comunale è adottato dal Comune entro trenta mesi dalla data di pubblicazione del provvedimento della Giunta regionale dei criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale (D.G.R. 12.07.2002 – n. 7/9776) e trasmesso alla provincia e alla Regione entro trenta giorni dall'adozione.

I piano di risanamento sono approvati dal Consiglio Comunale.

Il piano di risanamento acustico contiene:

- a) l'individuazione della tipologia ed entità dei rumori presenti, incluse le sorgenti mobili, nelle zone da risanare;
- b) l'individuazione dei soggetti cui compete l'intervento;
- c) l'indicazione delle priorità, delle modalità e dei tempi per il risanamento;
- d) la stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari;
- e) le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica. .

Il piano di risanamento può essere adottato dai Comuni, anche al fine di perseguire i valori di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h (valori di qualità) del DPCM 14/11/1997.

## **ART. 13. PIANI DI RISANAMENTO DI COMPETENZA PRIVATA**

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano di Zonizzazione Acustica, le imprese interessate devono presentare all'ufficio Comunale competente un piano di risanamento, entro il termine di sei mesi dall'entrata in vigore del presente Regolamento.

Nel piano di risanamento dovrà essere indicato, con adeguata relazione tecnica gli interventi e il termine, giustificato, entro il quale le imprese prevedono di adeguarsi ai limiti di immissione ed emissione previsti.

SO. CONSUL TECNIC@	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97</i> <i>Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2</i> <i>data 25/11/08</i>
-----------------------	--	--

In allegato (allegato A) e riportato lo schema di relazione tipo per la presentazione dei piani di risanamento, così come definito dalla deliberazione della Giunta Regionale n° VII/6906 del 16.11.2001.

Il Comune, entro novanta giorni dalla presentazione del piano, verifica che lo stesso sia stato predisposto in conformità ai criteri stabiliti dalla Regione provvede; se del caso, a richiedere le integrazioni necessarie.

L'amministrazione Comunale, in casi di motivata necessità, si riserva la facoltà di imporre alle imprese dei termini più brevi, interventi differenti rispetto a quelli prospettati nel piano di risanamento o modifiche allo stesso per "inserimento estetico/architettonico delle opere.

Gli interventi finalizzati all'adeguamento delle immissioni sonore, qualora ritenuti gli unici o i più validi ed efficaci per conseguire il rispetto dei limiti previsti, possono essere autorizzati dal Sindaco previo parere della ASL, sentite le Commissioni Consiliari competenti e le parti interessate, anche in deroga alle previsioni degli strumenti urbanistici per quanto attiene i parametri di altezza, superficie, volume e distanza dai confini.

I termine massimo per la realizzazione degli interventi previsti dal piano non può comunque essere superiore ad un periodo di trenta mesi dalla presentazione del piano. Entro trenta giorni dall'ultimazione dei lavori di bonifica acustica deve esserne data comunicazione dal titolare o legale rappresentante dell'impresa al Comune. Eventuali deroghe, comunque non superiori a 12 mesi, potranno essere concesse dall'Amministrazione Comunale, in relazione a particolari difficoltà e complessità di ordine tecnico nella realizzazione degli interventi, comprovate da documentazione tecnica e progettuale.

Le imprese che non presentano il piano di risanamento devono adeguarsi ai limiti fissati dalla suddivisione in classi del territorio comunale entro sei mesi dalla data di approvazione stessa.

## **ART. 14. ORDINANZE CONTINGIBILIE URGENTI**

Qualora sia richiesto da eccezionali ed urgenti necessità per la tutela della salute pubblica o dell'ambiente, il Sindaco, nell'ambito delle proprie competenze, può ordinare il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento o di abbattimento delle emissioni sonore ivi compresa la sospensione parziale o totale delle attività disturbanti.

SO. CONSUL TECNIC@	D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)	Job. n. 032-2 data 25/11/08
-----------------------	--	--------------------------------

## ART. 15. LIMITAZIONI AL RUMORE EMESSO DA SORGENTI MOBILI

La limitazione della rumorosità derivante da sorgenti mobili è già regolamentata dagli articoli 78, 79, 155 e 156 del Codice della Strada (Dlvo 285/92 e successive modificazioni) nonché dalle Direttive Comunitarie in materia di omologazione dei dispositivi silenziatori.

Di seguito si riportano estratti dal citato decreto che costituiscono parte integrante presente regolamento.

Art. 78. Dlvo 285/92 Modifiche delle caratteristiche costruttive dei veicoli in circolazione e aggiornamento della carta di circolazione.

*"I veicoli a motore ed i loro rimorchi devono essere sottoposti a visita e prova presso i competenti uffici della Direzione generale della MCTC quando siano apportate una o più modifiche costruttive o funzionali, ovvero ai dispositivi d'equipaggiamento indicati negli art. 71 e 72 , oppure sia stato sostituito o modificato il telaio. Entro sessanta giorni dall'approvazione delle modifiche, gli uffici della Direzione generale della MCTC ne danno comunicazione ai competenti uffici dell'PRA solo ai fini dei conseguenti adeguamenti fiscali.*

*Nel regolamento sono stabiliti le caratteristiche costruttive e funzionali, nonché i dispositivi di equipaggiamento che possono essere modificati solo previa presentazione della documentazione prescritta dal regolamento medesimo. Sono stabilite, altresì le modalità per gli accertamenti e l'aggiornamento della carta di circolazione.*

*Chiunque circola con veicolo al quale siano state apportate modifiche alle caratteristiche indicate nel certificato di omologazione o di approvazione e nella carta di circolazione, oppure con il telaio modificato e che non risulti abbia sostenuto, con esito favorevole, la prescritta visita e prova, ovvero circola con un veicolo al quale sia stato sostituito il telaio in tutto o in parte e che non risulti abbia sostenuto con esito favorevole la prescritta visita e prova, è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da lire cinquecentomila a lire due milioni.*

*Le violazioni suddette importano la sanzione amministrativa accessoria del ritiro della carta di circolazione, secondo le norme del capo I, sezione II, del titolo VI."*

Art. 79, Dlvo 285/92. Efficienza dei veicoli motore e loro rimorchi in circolazione.

*"I veicoli a motore ed i loro rimorchi durante la circolazione devono essere tenuti in condizioni di massima efficienza, comunque tale da garantire la sicurezza e da contenere il rumore e l'inquinamento entro i limiti di cui al comma 2.*

*Nel regolamento, sono stabilite le prescrizioni tecniche relative alle caratteristiche funzionali ed a quelle dei dispositivi di equipaggiamento cui devono corrispondere i veicoli, particolarmente per quanto riguarda i pneumatici e i sistemi equivalenti la*



SO. CONSUL TECNIC@	D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)	Job. n. 032-2 data 25/11/08
-----------------------	--	--------------------------------

*frenatura frenatura, i dispositivi di segnalazione visiva e di illuminazione, la limitazione della rumorosità e delle emissioni inquinanti.*

*Qualora le norme di cui al comma 2 si riferiscono a disposizioni oggetto di direttive comunitarie, le prescrizioni tecniche sono contenute nelle direttive stesse.*

*Chiunque circola con un veicolo che presenti alterazioni nelle caratteristiche costruttive e funzionali prescritte, ovvero circola con i dispositivi di cui all'art. 72 non funzionanti o non regolarmente installati è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 65,60 € 262,40*

*Art. 155 D.Ivo 285/92 Limitazione dei rumori.*

*'Durante la circolazione si devono evitare rumori molesti causa sia dal modo di guidare i veicoli, specialmente se a motore, sia dal modo in cui è sistemato il carico, sia da altri atti connessi con la circolazione stessa.*

*Il dispositivo silenziatore, qualora, prescritto, deve essere tenuto in buone condizioni di efficienza e non deve essere alterato.*

*Nell'usare apparecchi radiofonici o di riproduzione sonora a bordo dei veicoli non si devono superare i limiti sonori massimi di accettabilità fissati dal regolamento (DPR 492/92 art. 350).*

*I dispositivi di allarme acustico antifurto installati sui veicoli devono limitare l'emissione sonora ai tempi massimi previsti dal regolamento e, in ogni caso, non devono superare limiti massimi di esposizione al rumore fissati dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991.*

*Chiunque viola le disposizioni del presente articolo è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di somma da €32,80 a € 131,20.*

*Art. 156. D.Ivo 285/92 Uso dei dispositivi di segnalazione acustica.*

*Il dispositivo di segnalazione acustica deve essere usato con la massima moderazione e solamente ai fini della sicurezza stradale. La segnalazione deve essere la più breve possibile.*

*Fuori dei centri abitati l'uso del dispositivo di segnalazione acustica è consentito ogni qualvolta le condizioni ambientali o del traffico lo richiedano al fine di evitare incidenti, in particolare durante le manovre di sorpasso.*

*Durante le ore notturne ovvero di giorno, se ne ricorre la necessità, il segnale acustico può essere sostituito da segnali luminosi a breve intermittenza mediante proiettori di profondità, nei casi in cui ciò non sia vietato.*

SO. CONSUL TECNIC@	D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)	Job. n. 032-2 data 25/11/08
-----------------------	--	--------------------------------

*Nei centri abitati le segnalazioni acustiche sono vietate, salvo casi di effettivo e immediato pericolo. Nelle ore notturne, in luogo delle segnalazioni acustiche, è consentito, l'uso dei proiettori di profondità a breve intermittenza.*

*In caso di necessità, i conducenti dei veicoli che trasportano feriti o ammalati gravi sono esentati dall'obbligo di osservare divieti e limitazioni sull'uso dei dispositivi di segnalazione acustica.*

*Chiunque viola le disposizioni del presente articolo 'è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 32,80 a € 131,20.*

I dispositivi silenziatori devono essere di tipo omologato ai sensi delle direttive CEE 70/157, 78/1015 e successive modificazioni.

Devono pertanto portare impresso il marchio di omologazione di seguito riportato in esempio e riportante la lettera 'e' seguita dal numero indicativo dello stato omologante ed il numero di omologazione.

## **ART. 16. LIMITAZIONI AL RUMORE EMESSO DA ATTIVITÀ MOTORISTICHE**

La limitazione della rumorosità derivante da attività motoristiche è regolata dal DPR 03/04/2001 n° 304 "Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della legge 26 novembre 1995, n. 447".

## **ART 17. OSSERVANZA DI ALTRE DISPOSIZIONI E DEI REGOLAMENTI COMUNALI**

Per quanto non espressamente contemplato dal presente Regolamento si applicano le norme dei Regolamenti Comunali di Igiene e di Polizia Urbana nonché la vigente normativa nazionale e regionale in materia di tutela dall'inquinamento acustico.

SO. CONSUL TECNIC@	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2 data 25/11/08</i>
-----------------------	--	--

## **ART. 18. VALIDITÀ DEL .REGOLAMENTO**

Il presente Regolamento entra in vigore a partire dalla data di esecutività della Delibèra del Consiglio Comunale di approvazione dello stesso.

La validità del Regolamento e del Piano di Zonizzazione è illimitata.

Ogni altra disposizione di regolamenti comunali contraria o incompatibile con il presente regolamento si deve intendere abrogata.

## **ART. 19. VIGILANZA E CONTROLLO**

Le attività di vigilanza e controllo in materia di inquinamento acustico sono svolte dai comuni e dalle province, nell'ambito delle competenze individuate dalla legislazione statale e regionale vigente, avvalendosi del supporto dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente, ai sensi della legge regionale 14 agosto 1999 n. 16 (Istituzione dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente - ARPA).

Per le attività di vigilanza e controllo, il Comune o la Provincia effettuano precise richieste all'ARPA privilegiando le segnalazioni, gli esposti, le lamentele presentate dai cittadini residenti in ambito abitativo o esterni prossimi alle sorgenti di inquinamento acustico per la quale sono effettuati i controlli. Gli oneri per le attività di vigilanza e controllo effettuate ai sensi del presente comma sono a carico dell'ARPA, così come stabilito dall'art. 25 comma 5 del L.R. 16/1999.

In caso di impossibilità da parte dei citati Enti competenti, l'amministrazione Comunale per gli accertamenti tecnici fonometrici si può avvalere anche, qualora non dotata delle strutture necessarie, di tecnici esterni competenti ai sensi dell'art.2 comma 6 della L.26/10/1995, n° 447 e successivi aggiornamenti.

## **ART. 20. SANZIONI**

Salvo la responsabilità penali per i fatti che costituiscono reato e fatte salve le diverse sanzioni per la violazione di norme urbanistiche, edilizie, sanitari, e in materia di inquinamento, le violazioni alle disposizioni del presente regolamento sono punite con il pagamento di sanzioni amministrative nell'ambito di minimi e massimi prefissati dalla L. 447/95 all'art. 10 di seguito riportate.

Sono altresì riportate le sanzioni amministrative previste dal Codice della Strada (Dlvo 285/92) in materia di inquinamento acustico.

<b>SO. CONSUL TECNIC@</b>	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2 data 25/11/08</i>
-------------------------------	--	--

Tabella 1 Riassunto delle sanzioni

<b>Violazione</b>	<b>Riferimento normativo</b>	<b>sanzione amministrativa in €uro</b>	
		<b>Minima</b>	<b>Massima</b>
Inottemperanza al provvedimento legittimante adottato dal Sindaco con ordinanza contingibile ed urgente	Articolo 650 codice penale	Arresto fino a tre mesi o con l'ammenda fino a 206,50	
Inottemperanza al provvedimento legittimante adottato dal Sindaco con ordinanza contingibile ed urgente	Art. 10 L. 447/95	1.032,95	10329,51
Superamento dei valori limite di emissione e di immissione di una sorgente fissa o mobile	Art. 10 L. 447/95	516,48	5.164,76
Violazione dei regolamenti di esecuzione e delle disposizioni datate in applicazione alla L. 447/95	Art. 10 L. 447/95	258,24	10.329,51
Violazione dell'obbligo di comunicazione dell'ultimazione dei lavori di bonifica	Art. 16 L. 447/95	258,24	516,48
Modifica dei dispositivi silenziatori degli scarichi dei gas di combustione di auto e moto veicoli rispetto a quanto nel certificato di omologazione	Art. 78 Dlvo 285/92 Art. 15 Regolamento	258,24 ritiro carta di circolazione	1.032,91
Circolazione con dispositivi silenziatori degli scarichi dei gas combustione di auto moto veicoli non efficienti o non correttamente installati	Art. 79 Dlvo 285/92 Art. 15 Regolamento	65,60	262,40
Immissione di rumori molesti derivanti dalle modalità di guida o dalla circolazione stradale	Art. 155 Dlvo 285/92 Art. 15 Regolamento	32,80	131,20
Superamento dei limiti massimi previsti dal regolamento per l'uso di apparecchi radiofonici o di riproduzione sonora a bordo di veicoli	Art. 155 Dlvo 285/92 Art. 15 Regolamento	32,80	131,20
Superamento dei limiti massimi previsti dal regolamento per sistemi di allarme antifurto	Art. 155 Dlvo 285/92 Art. 15 Regolamento	32,80	131,20
Uso, in particolare nei centri abitati delle segnalazioni acustiche salvo i casi di effettivo immediato pericolo	Art. 155 Dlvo 285/92 Art. 15 Regolamento	32,80	131,20

SO. CONSUL TECNIC@	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2 data 25/11/08</i>
-----------------------	--	--

I proventi derivanti dall'applicazione delle sanzioni sono destinati, ai sensi della L. 447/95 e D. lvo 285/92, al miglioramento della circolazione stradale, redazione di piani del traffico, interventi di bonifica acustica, redazione di piani di risanamento acustico.

Ai sensi della L. 689/81 è ammesso il pagamento di una somma in misura ridotta pari alla terza parte del massimo della sanzione prevista per la violazione commessa, o, se più favorevole, al doppio del minimo della sanzione edittale, oltre alle spese del procedimento, entro il termine di sessanta giorni dalla contestazione immediata o, se questa non vi è stata, dalla notificazione degli estremi della violazione.

## **ART. 21. STRUMENTAZIONE MODALITÀ DI MISURA DEL RUMORE**

Per la strumentazione e le modalità di rilevamento dell'inquinamento acustico si fa riferimento al Decreto del Ministero dell'Ambiente 16/3/98 pubblicato sulla GU n 76 del 01/4/1998.

SO. CONSUL TECNIC@	D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)	Job. n. 032-2 data 25/11/08
-----------------------	--	--------------------------------

## ALLEGATO A - SCHEMA TIPO DI RELAZIONE TECNICA PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO

1. Il piano di risanamento acustico che le imprese devono presentare al Comune, per ognuno degli insediamenti con emissioni sonore da adeguare ai limiti stabiliti dalla normativa vigente, così come previsto dall'articolo 15, comma 2, della legge 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e dall'articolo 10 della legge regionale "Norme in materia di inquinamento acustico", deve contenere almeno i seguenti dati ed informazioni.

- a) Dati identificativi del legale rappresentante e individuazione dell'impianto/attività con l'indicazione della tipologia di attività (settore chimico, tessile, ecc.), codice ISTAT, categoria di appartenenza (artigianato, industria, commercio, etc.).
- b) Indicazione, per l'area nella quale è insediata l'attività o l'impianto e per le aree adiacenti, della/e zona/e urbanistiche di appartenenza nel Piano Regolatore Generale.
- c) Una o più planimetrie orientate ed in scala dei luoghi interessati dal rumore emesso dall'impianto o infrastruttura produttiva o commerciale per una fascia di territorio
- d) sufficiente a caratterizzare la zona o le zone interessate a partire dal confine di proprietà. Occorrono delle mappe in scala che riportano la classificazione acustica di cui alla tabella A dell'allegato al DPCM 14/11/1997 (oppure tabella 1, allegato B, del DPCM 1/3/1991). Si devono indicare i valori limite di emissione per le sorgenti fisse e assoluti di immissione di zona derivanti dalla classificazione acustica comunale per le aree e zone interessate. In assenza di zonizzazione acustica comunale si devono comunque specificare i valori limite imposti dalla normativa (art. 6, comma 1, del DPCM 1/3/1991) per le zone ed aree interessate dalle immissioni sonore. Si devono, quindi, individuare i valori limite che sono assunti come riferimento per la definizione del piano di risanamento acustico.
- e) Descrizione, mediante informazioni di carattere acustico, dei cicli tecnologici, degli impianti, delle apparecchiature che danno luogo a diffusione di rumore nell'ambiente esterno e/o in ambienti abitativi.
- f) Per le sorgenti sonore che hanno effetti nell'ambiente esterno o abitativo occorre la descrizione delle modalità di funzionamento, rilevanti per la valutazione delle emissioni sonore, con l'indicazione della loro posizione spaziale, specificando se le medesime sono poste all'aperto o in locali chiusi e la parte di perimetro o confine di proprietà e/o attività che è interessata da tali emissioni sonore.
- g) Relativamente alle attività o ai cicli tecnologici presenti, elenco delle sorgenti di rumore (attrezzature, impianti, etc.) installati, con l'indicazione dei livelli di rumore per intervalli di breve e media durata prodotti dagli stessi nell'ambiente esterno e/o negli ambienti abitativi, dando le esatte posizioni nelle quali sono stati rilevati i livelli sonori. Occorre indicare quali sono gli impianti o attrezzature, di titolarità dell'impresa, che causano le emissioni ed immissioni sonore superiori ai limiti.

2. Per gli impianti industriali, oltre ai dati ed informazioni riportate al punto 1, occorre anche:

- a) indicare se trattasi di impianti a ciclo produttivo continuo ai sensi del DM 11 dicembre 1996;
- a) descrivere ed individuare in appositi disegni in scala la collocazione spaziale delle sorgenti. Descrivere le caratteristiche temporali di funzionamento diurno e/o notturno specificando la durata, se continuo o discontinuo, la frequenza di esercizio, l'eventuale

SO. CONSUL TECNIC@	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97</i> <i>Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2</i> <i>data 25/11/08</i>
-----------------------	--	--

contemporaneità di esercizio delle diverse sorgenti che hanno emissioni significative nell'ambiente esterno;

- b) specificare, per rumori a tempo parziale durante il periodo diurno, la durata totale di attività o funzionamento dell'impianto/attività;
- c) specificare per quale caratteristica di esercizio dell'impianto e con quali sorgenti sonore attive si hanno i livelli massimi di emissione sonora (ad esempio riferito ad un tempo breve dell'ordine dei 15 minuti), indicando le posizioni (prossime al confine di proprietà) ed i valori dei livelli sonori ad esse relativi disponibili;
- d) effettuare, preliminarmente alla presentazione del piano di risanamento, rilevazioni fonometriche in posizioni ritenute significative per la definizione del piano di risanamento e per valutare l'efficacia degli interventi di bonifica acustica. Le postazioni "significative" possono, eventualmente, essere individuate in accordo con il/i Comune/i e la struttura dell'ARPA territorialmente competente/i. Le fonometrie riguarderanno l'area che è interessata dalle immissioni sonore e devono comprendere, per le postazioni indagate anche se le stesse sono nell'ambiente esterno, la caratterizzazione del rumore ambientale e del rumore specifico (cioè del rumore prodotto, nei punti oggetto di indagine, dal contributo delle sorgenti la cui titolarità è attribuibile all'impresa). Negli stessi punti saranno effettuati, dopo la realizzazione del piano di risanamento, rilevazioni fonometriche per verificare l'avvenuto adeguamento ai valori limite stabiliti dalla normativa vigente.

3. Per quanto riguarda i sistemi di mitigazione e gli interventi di bonifica acustica previsti nel piano di risanamento occorre dare le seguenti informazioni.

- a) Le motivazioni tecniche, riferite in particolare alle sorgenti sonore che causano il superamento dei limiti, che hanno portato alla individuazione della tipologia di interventi e alle modalità di adeguamento prescelte.
- b) La descrizione tecnica dei singoli interventi di bonifica fornendo ogni informazione utile a specificarne le caratteristiche acustiche e ad individuarne le proprietà di riduzione dei livelli sonori nonché l'entità prevedibile delle riduzioni stesse. Deve essere indicata l'entità prevista delle riduzioni per le varie postazioni rispetto alle quali l'intervento di bonifica è stato progettato.
- c) Le fasi di realizzazione previste per il piano di risanamento e la specificazione della sua articolazione con la sequenza cronologica dei singoli interventi e l'indicazione del termine temporale entro il quale il titolare o legale rappresentante dell'attività si impegna ad attuare questi ultimi e, comunque, la data entro la quale prevede di concludere il piano di risanamento.

SO. CONSUL TECNIC@	D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)	Job. n. 032-2 data 25/11/08
-----------------------	--	--------------------------------

## **ALLEGATO B - SCHEMA TIPO DI RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO. E DI VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO**

### *Previsione di impatto acustico*

#### Aviosuperfici

1. La documentazione di previsione di impatto acustico per le aree destinate agli atterraggi e ai decolli degli apparecchi utilizzati per il volo da diporto o sportivo e per le nuove aviosuperfici di cui alla legge 447/95, articolo 8, comma 2, lettera a), al DM 31 ottobre 1997, all'articolo 5 della legge regionale 13/2001, deve contenere almeno i dati e le informazioni di seguito elencate:

- a) L'indicazione della Circostrizione e della Direzione aeroportuale, della classificazione ICAO dell'infrastruttura, dei dati identificativi della proprietà dei suoli e del gestore.
- b) La descrizione particolareggiata del progetto con particolare riferimento alle caratteristiche della pista o elisuperficie, alle mappe territoriali (comprese le cartografie digitalizzate), agli ausili per la navigazione, alle modalità per il controllo del traffico aereo (ATC), agli strumenti di assistenza ed indirizzamento del volo previsti per l'infrastruttura. Le cartografie devono riportare gli usi del suolo per le aree dei territori comunali che potrebbero essere interessati all'impatto acustico.
- c) Le diverse alternative nelle procedure di salita iniziale (initial climb procedures) prese in considerazione e quelle proposte al fine di minimizzare l'impatto acustico.
- d) L'indicazione delle infrastrutture stradali o ferroviarie che, in seguito alla costruzione della nuova opera, avranno significative variazioni nei flussi di traffico e conseguentemente nei livelli equivalenti di pressione sonora di lungo termine per il periodo diurno e/o notturno, con la descrizione di tali variazioni.

2. Per la redazione della documentazione di cui al comma 1, ai fini della descrizione del previsto impatto da rumore, occorre descrivere in dettaglio per l'aeroporto o aviosuperficie in progetto:

- a) almeno due scenari di previsione del traffico aereo relativi ad 1 e 5 anni dopo l'entrata in esercizio;
- b) i dati di traffico usati per le stime previsionali: nelle simulazioni occorre considerare anche il giorno più trafficato (busy day) e le condizioni peggiori di traffico. Deve essere riportata la distribuzione dei voli e del mix di aeromobili e di traffico (tipologia, stage, carico al decollo, destinazione) nei due periodi della giornata e durante la settimana;
- c) la descrizione del modello di calcolo utilizzato nelle stime di rumore aeroportuale e relativi dati di input. La descrizione deve riportare il dettaglio dei dati di input, le procedure di decollo ed atterraggio, le rotte utilizzate nel modello previsionale di calcolo per la stima del rumore misurabile al suolo;
- d) ove calcolabili, vanno individuate le curve di isolivello di 60, 65, 75 LVA sulla base dello scenario a maggiore impatto scelto per la previsione, oppure in alternativa, ove vi fossero pochi movimenti nel busy day, l'indicazione dei livelli di rumore, prodotto dalle attività



SO. CONSUL TECNIC@	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2 data 25/11/08</i>
-----------------------	--	--

- aeroportuali, previsti in un numero significativo di punti (almeno uno per ogni centro abitato o frazione) interessati dai sorvoli;
- e) le stime della popolazione esposta e dei livelli di rumore durante singoli sorvoli e per gli intervalli di tempo individuati dalla normativa, utilizzando i descrittori acustici in essa previsti ed in particolare quelli in grado di descrivere il rumore derivante dalle attività aeroportuali, il rumore residuo, il rumore ambientale;
  - f) le eventuali ipotesi valutate dal Comune/Comuni interessato/i relativamente alle modifiche nelle regolamentazioni urbanistiche ed edilizie e, comunque, le eventuali misure di mitigazione dell'impatto acustico previste e i tempi della loro realizzazione;
  - g) l'elencazione delle norme legislative, regolamentari, tecniche utilizzate o assunte come riferimento per la redazione della documentazione.

### **Infrastrutture stradali**

1. La documentazione di previsione di impatto acustico per nuove infrastrutture stradali di cui alla legge 447/95, articolo 8, comma 2, lettera b), e all'articolo 5 della legge regionale 13/2001 deve contenere almeno i dati e le informazioni di seguito elencate. Per le strade di tipo E (strade urbane di quartiere) ed F (strade locali) non sono richiesti i dati di cui al comma 1, lettere e),f), g), e comma 2 del presente articolo.

- a) Indicazione della tipologia di strada secondo le categorie individuate dal D.lgs. 285/92 e successive modifiche ed integrazioni e dei dati identificativi del soggetto proponente, del soggetto gestore, dei territori comunali che saranno attraversati o interessati dal rumore causato dall'infrastruttura.
- b) Indicazione, per le aree del territorio attraversate e adiacenti all'infrastruttura, delle zone urbanistiche e delle zone acustiche di appartenenza (queste ultime stabilite ai sensi della tabella A del DPCM 14 novembre 1997 o dedotte dal piano regolatore generale ai sensi dell'articolo 6, comma 1, del DPCM 1/3/1991). Devono essere fornite una o più planimetrie orientate ed in scala opportuna e relative ad un raggio sufficiente a caratterizzare la zona o le zone interessate, a partire dal confine di proprietà dell'arteria stradale, con indicazione della destinazione urbanistica e d'uso dei luoghi e degli edifici (abitazione, ospedale, industria, ferrovia, etc.).
- c) Indicazione dei valori limite relativi al rumore dovuto all'infrastruttura e dei valori limite di immissione stabiliti dalla normativa vigente per le aree interessate dal rumore derivante dall'infrastruttura: occorre specificare i valori limite, per le singole aree, desumibili dalla classificazione acustica comunale o dal PRG. Occorre evidenziare su apposite mappe in scala la collocazione degli ambienti abitativi più vicini al previsto tracciato stradale e quelli posti all'interno delle eventuali fasce di pertinenza.
- d) Descrizione, con informazioni dettagliate utilizzabili nei modelli di calcolo più comuni, del tracciato stradale in pianta, delle quote della sede stradale, delle caratteristiche dei flussi di traffico previsti. Occorrono i dati relativi al traffico nelle ore di punta, al traffico medio giornaliero previsto per il periodo diurno e per il periodo notturno, alla composizione percentuale per le diverse categorie di mezzi pesanti, autocarri, autoveicoli, motocicli, riferita alle fasce orarie più significative.
- e) Indicazione delle eventuali modifiche sui flussi di traffico e indicazione, tramite stime previsionali, delle eventuali variazioni nei valori dei livelli equivalenti di lungo termine, per intervalli orari significativi e per i due periodi della giornata, causate dalla nuova infrastruttura in corrispondenza ad arterie stradali già in esercizio.

SO. CONSUL TECNIC@	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97</i> <i>Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2</i> <i>data 25/11/08</i>
-----------------------	--	--

- f) Indicazione su apposite mappe e mediante coordinate georeferenziate, fotografie o altro materiale ritenuto idoneo, di un numero di punti, adeguati allo scopo di descrivere l'impatto acustico dell'opera, posti nell'ambiente esterno e da individuarsi prima dell'approvazione definitiva del progetto. Tali punti sono individuati in accordo con il/i Comuni e la struttura dell'A.R.P.A. territorialmente competenti. Per tali punti devono essere forniti i dati previsionali dei livelli di pressione sonora derivanti da calcoli. Per gli stessi punti verranno valutati, dopo l'entrata in esercizio del tratto di infrastruttura stradale interessato, i dati ottenuti da misurazioni dei livelli sonori.
- g) Dati fonometrici derivanti da misurazioni effettuate prima della costruzione per le posizioni significative di cui alla lettera f) che precede. Le fonometrie effettuate prima dell'entrata in esercizio riguarderanno l'area prevedibilmente interessata dal rumore derivante dall'infrastruttura, la caratterizzazione del rumore ambientale e la determinazione, nei punti oggetto di indagine, del contributo delle sorgenti fisse già esistenti prima della costruzione dell'infrastruttura. I dati fonometrici stimati per le singole posizioni devono comunque specificare sia i livelli sonori generati dall'infrastruttura in progetto che i livelli dovuti al rumore derivante da altre sorgenti sonore. I rilevamenti fonometrici effettuati dopo l'entrata in esercizio dell'infrastruttura, nelle posizioni precedentemente individuate ed in altre che fossero ritenute significative e necessarie dall'A.R.P.A., serviranno a verificare la conformità della rumorosità immessa con i limiti stabiliti dalla normativa vigente.
- h) Se sono previsti sistemi di contenimento del rumore, descrizione degli stessi, fornendo altresì ogni informazione utile a specificarne le caratteristiche e ad individuarne le proprietà di riduzione dei livelli sonori nonché l'entità prevedibile delle riduzioni stesse. Tali dati devono in particolare riguardare i punti significativi individuati come descritto ai punti f) e g) precedenti.

2. Per la stima previsionale dell'impatto acustico possono essere utilizzati appositi metodi di calcolo reperibili sul mercato. Nella relazione tecnica deve essere riportata la descrizione, anche al fine di poter valutare l'accuratezza della stima dei valori dei livelli di pressione sonora, del modello di calcolo e dei dati di input utilizzati oltre che riportare l'analisi dei risultati ottenuti dal calcolo previsionale. Occorre riportare dati relativi a scenari revisionali riferiti ad uno e a cinque anni dopo l'entrata in esercizio del tratto di infrastruttura stradale interessata. Devono essere inoltre forniti i valori previsti in singoli punti o anche da isolinee, ove queste ultime sono corredate da dati e notizie adeguate a valutare l'affidabilità del metodo di calcolo seguito, relative a valori significativi dei descrittori acustici.

SO. CONSUL TECNIC@	D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)	Job. n. 032-2 data 25/11/08
-----------------------	--	--------------------------------

### **Nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive**

1. La documentazione di previsione di impatto acustico per nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive di cui alla legge 447/95, articolo 8, comma 4, e articolo 5 della legge regionale 13/2001 deve contenere almeno i dati e le informazioni di seguito elencate.

- a) Indicazione della tipologia di attività (settore chimico, tessile, ecc.), codice ISTAT, categoria di appartenenza (artigianato, industria, commercio, ecc.), dei dati identificativi del titolare o legale rappresentante.
- b) Indicazione, per l'area nella quale è previsto il nuovo impianto e le aree ad essa vicine, delle zone di appartenenza del piano regolatore generale.
- c) Una o più planimetrie orientate ed in scala dei luoghi interessati dal rumore emesso dall'impianto o infrastruttura adibita ad attività produttiva per una fascia di territorio sufficiente a caratterizzare la zona o le zone interessate a partire dal confine di proprietà. Nella/e cartografia/e fornita/e deve essere indicata la classificazione acustica del territorio interessato con i valori limite previsti dalla normativa vigente.
- d) Nella cartografia e nella relazione tecnica si devono specificare i valori limite di emissione per le sorgenti fisse e assoluti di immissione di zona stabiliti dalla normativa vigente per le aree e zone suddette. Occorre indicare anche gli ambienti abitativi più vicini al previsto impianto o attività.
- e) Descrizione dei cicli tecnologici, degli impianti, delle apparecchiature con riferimento alle sorgenti di rumore presenti. Per le parti di impianto o per le sorgenti sonore che possono dare origine ad immissioni sonore nell'ambiente esterno o abitativo occorre dare la descrizione delle modalità di funzionamento e l'indicazione della loro posizione in pianta e in quota, specificando se le medesime sono poste all'aperto o in locali chiusi, la parte di perimetro o confine di proprietà e/o attività che sarà interessata da emissioni sonore, i livelli sonori previsti in punti posti al di fuori del confine di proprietà. La descrizione può essere fornita tramite dati relativi alla potenza sonora e alle caratteristiche emissive delle sorgenti o tramite la descrizione di livelli di pressione sonora stimati o eventualmente rilevati per impianti e apparecchiature dello stesso tipo.

2. La documentazione di previsione di impatto acustico relativa a nuovi impianti industriali deve inoltre:

- a) indicare se trattasi di impianti a ciclo produttivo continuo in base al DM 11 dicembre 1996;
- b) descrivere ed individuare in appositi disegni in scala la collocazione delle sorgenti;
- c) descrivere le caratteristiche temporali di funzionamento diurno e/o notturno specificando la durata, se continuo o discontinuo, la frequenza di esercizio, la eventuale contemporaneità di esercizio delle diverse sorgenti che hanno emissioni nell'ambiente esterno;
- d) specificare, per rumori a tempo parziale durante il periodo diurno, la durata totale di attività o funzionamento;
- e) specificare per quale caratteristica di esercizio dell'impianto e con quali sorgenti sonore attive è previsto il livello massimo di emissione sonora (riferito ad un tempo breve dell'ordine dei 15 minuti);
- f) riportare i risultati di rilevamenti fonometrici, effettuati in posizioni significative da concordare con il/i Comune/i e la struttura dell'A.R.P.A. territorialmente competenti. Le fonometrie effettuate prima dell'entrata in esercizio riguarderanno posizioni significative

SO. CONSUL TECNIC@	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97</i> <i>Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2</i> <i>data 25/11/08</i>
-----------------------	--	--

nell'area che prevedibilmente sarà interessata dalle emissioni sonore e dovranno permettere, oltre alla caratterizzazione del rumore ambientale, la valutazione nei punti oggetto di indagine del contributo delle sorgenti fisse già esistenti. I rilevamenti fonometrici effettuati dopo l'entrata in esercizio dell'impianto, nelle posizioni precedentemente individuate ed in altre che fossero ritenute significative in accordo con l'ente di controllo, serviranno a verificare la conformità, delle nuove immissioni sonore e del livello di rumore ambientale, ai limiti stabiliti dalla normativa vigente;

g) descrivere i metodi di calcolo previsionali e i dati di input utilizzati in tali metodi, con le specificazioni atte ad individuare l'accuratezza dei valori stimati per i livelli sonori.

3. Se sono previsti sistemi di mitigazione e riduzione dell'impatto acustico, descrizione degli stessi, fornendo altresì ogni informazione utile a specificarne le caratteristiche e ad individuarne le proprietà di riduzione dei livelli sonori nonché l'entità prevedibile delle riduzioni stesse, con l'indicazione delle posizioni per le quali si avranno tali riduzioni nei livelli sonori.

4. La documentazione deve riportare l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività o dagli impianti e del termine temporale entro il quale il titolare o legale rappresentante dell'attività si impegna, comunque, a far rientrare i livelli sonori causati nell'ambiente esterno o abitativo entro i limiti stabiliti dalla normativa qualora gli stessi, al momento dell'avvio dell'impianto, dovessero essere non conformi ai suddetti limiti e alle stime contenute nella documentazione di previsione di impatto acustico.

SO. CONSUL TECNIC@	D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)	Job. n. 032-2 data 25/11/08
-----------------------	--	--------------------------------

**Centri commerciali polifunzionali, discoteche, circoli privati e pubblici esercizi, impianti sportivi**

1 - La documentazione di previsione di impatto acustico relativa a nuovi **centri commerciali polifunzionali** di cui alla legge 447/95, articolo 8 comma 4, e articolo 5 della legge regionale 13/2001 deve contenere almeno i dati e le informazioni di seguito elencate.

- a) Dati identificativi del soggetto titolare o legale rappresentante. Si deve anche indicare la tipologia e le caratteristiche dei locali o delle strutture che formeranno il centro commerciale e che possono avere emissioni sonore con effetti nell'ambiente esterno o abitativo.
- b) Lo stesso tipo di informazioni dati e notizie richieste nell'articolo 2 che precede per quanto riguarda le eventuali nuove infrastrutture stradali se ne è prevista la costruzione. Se si tratta di infrastrutture stradali già in esercizio devono essere specificate le modifiche nei volumi di traffico e le stime di variazione nei livelli di immissione sonora per tali infrastrutture. Per le stime o i calcoli previsionali vale quanto già indicato nell'articolo 2 che precede.
- c) Lo stesso tipo di informazioni dati e notizie richieste al precedente articolo 4, commi 1, 3, 4, per quanto riguarda gli impianti e le attrezzature con emissioni di rumore nell'ambiente esterno o abitativo. Tali dati devono in particolare riguardare gli impianti di ventilazione, condizionamento, refrigerazione, diffusione sonora. Dati e notizie specifiche devono inoltre essere fornite per le aree attrezzate per il carico e lo scarico merci e le aree destinate a parcheggio se le stesse sono vicine ad aree esterne con presenza di ambienti abitativi.

2 - La documentazione di previsione di impatto acustico per **nuove discoteche** di cui alla legge 447/95, articolo 8, comma 2, lettera c) e articolo 5 della legge regionale 13/2001 deve contenere almeno i dati e le informazioni di seguito elencate.

- a) I dati identificativi del titolare o legale rappresentante.
- b) Lo stesso tipo di informazioni dati e notizie richieste nell'articolo 2 che precede per quanto riguarda le eventuali nuove infrastrutture stradali se ne è prevista la costruzione. Se si tratta di infrastrutture stradali già in esercizio devono essere specificate le modifiche nei volumi di traffico e le stime di variazione nei livelli di immissione sonora per tali infrastrutture. Per le stime o i calcoli previsionali vale quanto già indicato nell'articolo 2 che precede.
- c) Dati particolareggiati relativamente all'impatto acustico dovuto ai parcheggi e agli spazi utilizzati per l'accesso ed il deflusso dei mezzi di trasporto e delle persone.
- d) Per gli impianti di diffusione sonora, siano essi in ambienti confinati o all'aperto, e per quelli di condizionamento e ventilazione devono essere fornite lo stesso tipo di informazioni dati e notizie, con i dettagli tecnici riferibili alle sorgenti della discoteca, indicate nel precedente articolo 4, nel comma 1, lettere b), c), d), e), nel comma 2 lettera f), nei commi 3 e 4, del medesimo articolo 4.
- e) Per le nuove discoteche la cui collocazione è prevista all'interno di edifici o in edifici strutturalmente connessi a locali destinati ad ambiente abitativo occorre fornire inoltre la descrizione delle caratteristiche di fonoisolamento degli elementi strutturali dell'edificio attraverso i quali può avvenire la propagazione del suono verso gli ambienti abitativi.

SO. CONSUL TECNIC@	D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)	Job. n. 032-2 data 25/11/08
-----------------------	--	--------------------------------

3 - La documentazione di previsione di impatto acustico per **nuovi impianti sportivi e ricreativi** di cui alla legge 447/95, articolo 8 comma 2 lettera e) e articolo 5 della legge regionale 13/2001, deve contenere almeno i dati e le informazioni di seguito elencate.

- a) I dati identificativi del titolare o legale rappresentante.
- b) Lo stesso tipo di informazioni dati e notizie richieste nell'articolo 2 che precede per quanto riguarda le eventuali nuove infrastrutture stradali se ne è prevista la costruzione. Se si tratta di infrastrutture stradali già in esercizio devono essere specificate le modifiche previste nei volumi di traffico e le stime delle variazioni nei livelli di immissione sonora per tali infrastrutture. Per le stime o i calcoli previsionali dei livelli di rumore vale quanto già indicato nell'articolo 2 che precede. Devono essere forniti dati e notizie in merito all'impatto acustico dovuto ai parcheggi e agli spazi utilizzati per l'accesso ed il deflusso dei mezzi di trasporto e delle persone.
- c) Per quanto concerne gli impianti di ventilazione, condizionamento, refrigerazione, diffusione sonora, lo stesso tipo di informazioni dati e notizie, da riferire in particolare alle sorgenti sonore previste per l'impianto sportivo, specificate al precedente articolo 4, commi 1, 3 e 4.
- d) Per gli impianti sportivi occorre anche specificare la frequenza, la durata, le modalità e il tipo di utilizzo dell'impianto. I dati che bisogna fornire ed il loro dettaglio sono dipendenti dall'entità, dalla frequenza, dagli orari di afflusso e deflusso degli spettatori. Si devono descrivere le variazioni che si prevede di causare sui livelli di rumore preesistenti e rilevabili nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi.

4- Per la realizzazione di **nuovi circoli privati e pubblici esercizi** in locali che sono inseriti o sono strutturalmente connessi ad edifici nei quali vi sono locali destinati ad ambiente abitativo e che durante lo svolgimento della loro attività prevedono almeno una delle seguenti condizioni

- a) l'utilizzo di impianti o apparecchiature per la refrigerazione di alimenti e bevande, l'aspirazione e la ventilazione, il condizionamento e la climatizzazione che siano strutturalmente connessi ad ambienti abitativi e funzionano anche in periodo notturno;
- b) l'utilizzo di impianti di diffusione sonora o lo svolgimento di manifestazioni ed eventi con diffusione di musica o utilizzo di strumenti musicali; i soggetti titolari dei progetti o delle opere predispongono adeguata documentazione di previsione di impatto acustico così come previsto dalla legge 447/95, articolo 8, comma 2, lettera d), e dall'articolo 5 della legge regionale 13/2001.

La suddetta documentazione deve contenere almeno i dati e le informazioni di seguito elencate.

4.1 - Il numero massimo di avventori consentito o previsto e sull'eventuale concessione di aree di utilizzo esterne (plateatico o aree in uso all'aperto) e di parcheggi per veicoli.

4.2 - La descrizione delle caratteristiche di fonoisolamento degli elementi strutturali dell'edificio attraverso i quali può avvenire la propagazione del suono verso gli ambienti abitativi.

4.3 - L'individuazione della collocazione e la descrizione delle caratteristiche di emissione sonora degli impianti e delle apparecchiature rumorose, i tempi di funzionamento delle singole sorgenti e le stime dei livelli di rumore immessi negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno che dimostrino il rispetto dei valori limiti stabiliti dalla normativa vigente.

SO. CONSUL TECNIC@	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97 Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2 data 25/11/08</i>
-----------------------	--	--

4.4 - Gli orari di apertura al pubblico per i quali si richiede l'autorizzazione comunale e le misure tecniche ed organizzative previste per contenere l'inquinamento acustico derivante dalle diverse tipologie di sorgenti sonore connesse all'attività, comprese quelle antropiche.

### **Valutazione previsionale di clima acustico**

1. La valutazione previsionale del clima acustico di cui all'articolo 8, comma 3, della legge 447/95 e articolo 5, comma 2, della l.r. 13/2001 è effettuata sulla base della documentazione predisposta a cura del proponente o del titolare/legale rappresentante/costruttore degli edifici o degli insediamenti di cui al sopracitato articolo 8, comma 3, della legge 447/95. La documentazione deve comprendere apposita relazione tecnica contenente almeno:

- a) la descrizione, tramite misure e/o calcoli, dei livelli di rumore ambientale (valori assoluti di immissione) e del loro andamento nel tempo. I livelli sonori suddetti devono essere valutati in posizioni significative del perimetro esterno che delimita l'edificio o l'area interessata al nuovo insediamento o, preferibilmente, in corrispondenza alle posizioni spaziali dove sono previsti i recettori sensibili indicati all'articolo 8, comma 3, della legge 447/95. Per tale descrizione possono essere utilizzate oltre alle norme di legge anche specifiche norme tecniche quali ad esempio la UNI 9884 e le ISO 1996;
- b) le caratteristiche temporali nella variabilità dei livelli sonori rilevabili in punti posti in prossimità del perimetro dell'area interessata dalle diverse sorgenti presenti nelle aree circostanti. Occorrono dettagli descrittivi delle sorgenti sonore e del loro effetto sui livelli di pressione sonora misurabili in tali punti. Sono necessari dati di carattere quantitativo da riferire a posizioni significative da concordare con il Comune e la struttura dell'A.R.P.A. territorialmente competenti. Le fonometrie effettuate prima della realizzazione dell'insediamento devono permettere la valutazione nei punti oggetto di indagine del contributo delle sorgenti sonore già esistenti. I rilevamenti fonometrici effettuati dopo la realizzazione dell'insediamento, nelle posizioni precedentemente individuate ed in altre che fossero ritenute significative in accordo con l'ente di controllo, serviranno a verificare la conformità dei livelli di rumore ai limiti stabiliti dalla normativa vigente;
- c) informazioni e dati che diano la descrizione della disposizione spaziale del singolo edificio con le caratteristiche di utilizzo del medesimo edificio e dei suoi locali, il tipo di utilizzo degli eventuali spazi aperti, la collocazione degli impianti tecnologici e dei parcheggi, la descrizione dei requisiti acustici degli edifici e di loro componenti previsti nel progetto;
- d) le valutazioni relative alla compatibilità del nuovo insediamento in progetto con il clima acustico preesistente nell'area. Se la compatibilità dal punto di vista acustico è ottenuta tramite la messa in opera di sistemi di protezione dal rumore occorre fornire i dettagli tecnici descrittivi delle misure adottate nella progettazione e dei sistemi di protezione acustica preventivati;
- e) la descrizione di eventuali significative variazioni di carattere acustico indotte dalla presenza del nuovo insediamento in aree residenziali o particolarmente protette già esistenti che sono vicine al nuovo insediamento e che saranno interessate dalle modifiche indotte dallo stesso.

SO. CONSUL TECNIC@	<i>D.Lgs. 447/95; D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97</i> <i>Zonizzazione acustica – Comune di Villongo (BG)</i>	<i>Job. n. 032-2</i> <i>data 25/11/08</i>
-----------------------	--	--

**ALLEGATO C - MODELLO PER RICHIESTA  
AUTORIZZAZIONE INDEROGA PER ATTIVITÀ  
TEMPORANEE**

La domanda per la richiesta di autorizzazione in deroga per attività temporanee deve contenere almeno i seguenti documenti:

I dati identificativi del titolare o legale rappresentante;

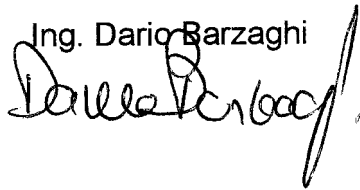
Le finalità dell'attività;

La durata dell'attività con relativo periodo di funzionamento diurno notturno;

Specificare le aree di interessate con relativa destinazione d'uso dal superamento dei limiti del Piano di zonizzazione acustica;

Elencare le principali sorgenti di rumore e gli eventuali accorgimenti tecnici volti alla riduzione dello stesso.

Ing. Dario Barzaghi



REDATA DA

*Ing. Motta Luigi*

*Tecnico Competente*

*Decreto n. 234/2005*

