

## ART. 2 – I LIMITI DI ZONA

1. Il territorio comunale è suddiviso in:

- **Classe 1** – aree particolarmente protette  
(colore: grigio – piccoli punti, bassa densità)
- **Classe 2** – aree parzialmente residenziali  
(colore: verde scuro – punti, alta densità)
- **Classe 3** – aree di tipo misto  
(colore: giallo – linee orizzontali, bassa densità)
- **Classe 4** – aree di intensa attività umana  
(colore: arancione – linee verticali, alta densità)
- **Classe 5** – aree prevalentemente industriali  
(colore: rosso – tratteggio incrociato)

2. Il D.P.C.M. 14/11/97, per ciascuna classe acustica in cui è suddiviso il territorio, definisce i valori limite di emissione, i valori assoluti di immissione, i valori limite differenziali di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, distinti per il periodo diurno (ore 6.00-22.00) e quello notturno (ore 22.00-6.00)

3. Le definizioni di tali valori sono espresse all'art. 2 della Legge 447/95:

- □ **valori limite di emissione:** il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- □ **valori limite di immissione:** il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori;
- □ **valori di attenzione:** il valore di rumore 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

4. I valori limite di immissione sono distinti in:

- a) **valori limite assoluti**, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale
- b) **valori limite differenziali**, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo

## 5. Valori limite delle sorgenti sonore

### VALORI LIMITE DI EMISSIONE – Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Periodo diurno 6.00-22.00	Periodo notturno 22.00-6.00
<b>Classe 1</b> Aree particolarmente protette	45	35
<b>Classe 2</b> Aree prevalentemente residenziali	50	40
<b>Classe 3</b> Aree di tipo misto	55	45
<b>Classe 4</b> Aree di intensa attività umana	60	50
<b>Classe 5</b> Aree prevalentemente industriali	65	55

### VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE – Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Periodo diurno 6.00-22.00	Periodo notturno 22.00-6.00
<b>Classe 1</b> Aree particolarmente protette	50	40
<b>Classe 2</b> Aree prevalentemente residenziali	55	45
<b>Classe 3</b> Aree di tipo misto	60	50
<b>Classe 4</b> Aree di intensa attività umana	65	55
<b>Classe 5</b> Aree prevalentemente industriali	70	60

### VALORI DI QUALITÀ – Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Periodo diurno 6.00-22.00	Periodo notturno 22.00-6.00
<b>Classe 1</b> Aree particolarmente protette	47	37
<b>Classe 2</b> Aree prevalentemente residenziali	52	42
<b>Classe 3</b> Aree di tipo misto	57	47
<b>Classe 4</b> Aree di intensa attività umana	62	52
<b>Classe 5</b> Aree prevalentemente industriali	67	57

## **ART. 4 – REGOLAMENTAZIONE DI ZONE DA URBANIZZARE, O URBANIZZATE DA TRASFORMARE**

1. Per la predisposizione di piani attuativi del P.R.G. dovranno essere valutati in sede di progettazione, e documentati attraverso specifiche analisi, tutti gli aspetti influenti sulla qualità acustica degli insediamenti da realizzare e di quelli esistenti ai margini dell'intervento. Dovranno in particolare essere garantiti i seguenti requisiti generali:
  - entro l'area di intervento, il rispetto dei valori di qualità acustica previsti per l'area dell'Azzonamento acustico del territorio e la compatibilità delle funzioni previste (ai sensi della L. 447/95) con il clima acustico risultante
  - al di fuori dell'area di intervento (ai suoi margini), il rispetto dei limiti previsti dalla zonizzazione acustica per l'area stessa
  
2. I criteri generali di progettazione dei piani attuativi dovranno conformarsi ai seguenti obiettivi:
  - la minimizzazione degli effetti derivanti dall'esposizione al rumore ambientale prodotto da strade e infrastrutture di trasporto (esistenti e di progetto) e sorgenti fisse, esterne o interne all'ambito territoriale del piano attuativo
  - la minimizzazione degli effetti di impatto acustico nei confronti delle zone limitrofe da parte di sorgenti fisse e mobili previste all'interno dell'ambito del piano attuativo
  
3. Ai fini suddetti l'elaborazione dei piani seguirà i seguenti indirizzi:
  - nella distribuzione delle funzioni interne all'ambito del piano si terrà conto dell'esigenza di differenziare le condizioni di esposizione in rapporto alla tipologia degli usi previsti, alle sorgenti fisse e mobili esistenti (all'interno e all'esterno), alle nuove sorgenti previste dal piano
  - nell'organizzazione planovolumetrica (dimensione ed esposizione dei fabbricati, posizione planimetrica e quota delle infrastrutture, distanze dagli edifici, ecc.) si terrà conto degli effetti sul clima acustico generale e sui ricettori sensibili
  - nell'organizzazione del verde e dell'arredo urbano si terrà conto dell'esigenza di creare filtri e barriere idonee alla protezione dell'ambiente dall'inquinamento acustico

4. Negli interventi di trasformazione urbana attraverso Piano di recupero o programmi di riqualificazione, i nuovi edifici da destinare a funzioni residenziali dovranno essere localizzati nelle posizioni acusticamente più favorevoli, alla massima distanza dalle sorgenti di rumorosità interne ed esterne all'area; per quanto riguarda gli edifici esistenti, nell'attribuzione della destinazione d'uso si dovrà tener conto prioritariamente dei requisiti di qualità acustica posseduti relativamente alla zona acustica di inserimento.

Sarà in ogni caso da considerare, tra gli obiettivi primari del progetto di riqualificazione, il perseguimento del miglior clima acustico compatibilmente con le funzioni assegnate all'area.

A seguito dell'approvazione del piano attuativo, si potrà procedere, in caso di accertata incompatibilità con la classe acustica assegnata, ad una riclassificazione della zona.

Nel caso in cui la modifica introdotta comporti una incompatibilità con le zone acustiche adiacenti, occorrerà procedere alla realizzazione di opere di mitigazione acustica.

5. Negli ambiti di nuova urbanizzazione, sono criteri inderogabili per l'approvazione dello strumento attuativo:
- a) La verifica, per gli edifici più esposti, del rispetto dei valori di attenzione di cui all'art. 6 del DPCM 14.11.1997, riferiti alle rispettive classi della Zonizzazione Acustica
  - b) La rispondenza degli edifici in progetto ai requisiti acustici passivi di cui al DPCM 5.12.97
  - c) L'insediamento di funzioni "particolarmente protette" di cui alla Tab. A dell'Allegato al DPCM 14.11.1997, è comunque subordinato alla valutazione, tenuto conto del clima acustico preesistente e degli interventi previsti dal Piano, delle condizioni per la validazione in Classe I della zonizzazione.  
Le zone a parco potranno derogare da questa norma soltanto se espressamente previste con funzioni di filtro e schermatura e allo scopo progettate e attrezzate con barriere vegetali e artificiali.

## **ART. 6 – PROCEDURE AMMINISTRATIVE**

1. E' fatto obbligo di allegare alla domanda di rilascio della concessione, autorizzazione, etc. la Documentazione di Impatto Acustico o, la Documentazione di Valutazione previsionale del clima acustico in tutte le fattispecie previste dalla Legge e con le modalità richiamate dalla D.R.G. n. 7/8313/2002.
2. L'assenza della documentazione è causa di diniego per carenza di documentazione essenziale.
3. Qualora in fase di verifica, i limiti fissati in base alla classificazione acustica dell'area di intervento e delle zone limitrofe non risultassero rispettati, l'Amministrazione Comunale provvederà ad emanare i necessari provvedimenti sanzionari e regolamentari.
4. Nel caso di mutamento della destinazione d'uso di una unità immobiliare, anche in assenza di trasformazione edilizia, dovrà essere garantito il rispetto dei limiti di zona e del criterio differenziale. Qualora la nuova attività comporti una situazione peggiorativa sotto il profilo delle emissioni di rumore, rispetto alla situazione preesistente, dovrà essere presentata la Documentazione di Impatto Acustico.
5. La documentazione previsionale del clima acustico deve essere presentata dal richiedente anche nel caso di riuso di edifici esistenti per i quali viene presentata domanda di cambiamento della destinazione d'uso a favore degli usi scolastici, ospedalieri e per case di cura e riposo.
6. In contesti urbani di potenziale incompatibilità acustica non è ammesso il cambio di destinazione a favore di funzioni residenziali e/o di attività classificate tra quelle "particolarmente protette" ai sensi della tabella A del D.P.C.M. 14/11/97.  
L'assenza della documentazione giustificativa è causa di diniego per carenza di documentazione essenziale.
7. Nei Piani Attuativi la documentazione previsionale del clima acustico deve essere integrata da:
  - □ Analisi del traffico veicolare attuale e quantificazione delle modifiche (incrementi/decrementi) dei flussi rete che interessa l'ambito del Piano

- □ Stima del relativo contributo alla rumorosità ambientale indotto dall'attuazione del piano
- □ Localizzazione e descrizione di eventuali impianti, apparecchiature e attività rumorose e stima dei relativi contributi alla rumorosità ambientale
- □ Valutazione dell'eventuale impatto acustico prevedibile sull'area in conseguenza di opere, infrastrutture e trasformazioni urbanistiche previste dal PRG
- □ Verifica mediante modelli previsionali, opportunamente tarati e con indicazione del livello di precisione, del rispetto dei limiti di zona previsti per l'ambito all'interno e all'esterno del perimetro del piano attuativo
- □ Descrizione degli elementi progettuali relativi all'organizzazione fisica e funzionale dell'intervento e delle eventuali opere di mitigazione e di protezione passiva degli edifici
- □ Descrizione degli interventi di bonifica eventualmente previsti per l'adeguamento ai limiti fissati dalla classificazione acustica, supportata da ogni informazione utile a specificare le caratteristiche e ad individuarne le proprietà per la riduzione dei livelli sonori, nonché l'entità prevedibile, delle riduzioni stesse.

8. La completa realizzazione degli interventi di mitigazione e protezione è condizione vincolante per il conseguimento del certificato di abitabilità per gli edifici alla cui protezione acustica gli interventi sono finalizzati.

9. Al piano attuativo può essere allegata l'eventuale proposta, in variante alla zonizzazione, di riclassificazione acustica dell'ambito di intervento qualora le analisi e simulazioni sullo stato di fatto e di progetto mostrino l'impossibilità di conseguire, anche attraverso interventi esterni all'ambito del piano attuativo (ad esempio, interventi sulla circolazione), i livelli previsti dalla zonizzazione. La riclassificazione non potrà, in ogni caso, riguardare un'area di dimensioni inferiori a 10.000 mq.

**Richiesta di concessione edilizia o Richiesta di licenza esercizio di attività**

---

**EMISSIONI – IMMISSIONI**

Il sottoscritto \_\_\_\_\_  
 in qualità di: legale rapp.te titolare altro (specif.) \_\_\_\_\_  
 della ? ditta ? società \_\_\_\_\_  
 sede legale \_\_\_\_\_

**DICHIARA**

- di conoscere il Piano di Zonizzazione Acustica del Territorio di Bovisio Masciago approvato il ..... e la classificazione acustica dell'area nella quale è inserito l'edificio sede dell'attività, classe .....
- di aver adottato le misure necessarie per garantire il rispetto della Legge Quadro 447/95, dei suoi Decreti e regolamenti attuativi, della Legge 13/2001 Regione Lombardia, delle norme fissate nel Piano di Zonizzazione Acustica e del relativo Regolamento di Attuazione
- in particolare che, nell'esercizio dell'attività, verranno rispettati:
  - i valori limite di zona, periodo diurno
  - i valori limite di zona, periodo notturno : solo se necessario:
    - per i lavori in periodo notturno
    - per funzionamento impianti di servizio in periodo notturno
  - i valori limite differenziali di immissione in corrispondenza dei ricettori circostanti
- Allega valutazione previsionale del clima acustico  (se necessario)
- Allega relazione di previsione d'impatto acustico  (se necessario)

data \_\_\_\_\_

firma \_\_\_\_\_

firma del tecnico \_\_\_\_\_

**Richiesta di concessione edilizia**

---

**REQUISITI ACUSTICI PASSIVI DEGLI EDIFICI**

Il sottoscritto \_\_\_\_\_

in qualità di: legale rapp.te titolare altro (specif.) \_\_\_\_\_

con riferimento alla domanda di Concessione edilizia per la (costruzione / ristrutturazione) de (l'edificio / gli edifici) situati in via

---

**DICHIARA**

- di conoscere il Piano di Zonizzazione Acustico del Territorio di Bovisio Masciago e la classificazione dell'area in cui si trova l'edificio, classe .....,
- di aver adottato le misure necessarie a garantire il rispetto della Legge Quadro n. 447/95, dei suoi Decreti e regolamenti attuativi;
- che i livelli sonori immessi dalle sorgenti presenti non supereranno i limiti di zona previsti per l'area nella quale si trova l'edificio;
- che le caratteristiche acustiche degli elementi edilizi e degli impianti saranno non inferiori a quelle indicate per la Categoria ..... come definita nelle tabelle allegate al DPCM 5-12-97
- che le eventuali emissioni dai propri impianti non supereranno i valori limite di zona e rispetteranno i valori limite differenziali di immissione in corrispondenza dei ricettori circostanti.

- Allega una specifica valutazione previsionale del clima acustico (eventuale)   
 ( art. 8 Legge 447/95)

- Allega relazione di previsione d'impatto acustico (eventuale)   
 ( art. 8 Legge 447/95)

data \_\_\_\_\_

firma \_\_\_\_\_

firma del tecnico \_\_\_\_\_

## All. estratto DPCM 05.12.97

(ESTRATTO DPCM 05.12.97)

TABELLA A: CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI ABITATIVI

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

TABELLA B: REQUISITI ACUSTICI DEGLI EDIFICI, DEI LORO COMPONENTI ED IMPIANTI

Indici di valutazione e livelli sonori massimi

Categorie	R' <sub>w</sub>	D <sub>2m,nTw</sub>	L' <sub>n,Tw</sub>	L <sub>ASmax</sub>	L <sub>Aeq</sub>
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

Grandezze di riferimento.

Le grandezze di riferimento, i metodi di calcolo ed i collaudi sono definiti nelle norme seguenti:  
ISO 3382: 1997; EN ISO 140-7: 1996; EN ISO 717-1 -2 - 3: 1997; UNI 10708 -1-2-3: 1997

T = tempo di riverberazione;
R' <sub>w</sub> = indice del potere fonoisolante apparente di elementi di separazione fra ambienti;
D <sub>2m,nTw</sub> = indice di isolamento acustico normalizzato di facciata;
L' <sub>n,Tw</sub> = livello di calpestio di solai normalizzato

Per solai si intendono tutte le partizioni orizzontali presenti nell'edificio che si trovino sopra a vani abitabili o spazi comuni.

*Rumore prodotto dagli impianti tecnologici*

La rumorosità prodotta dagli impianti tecnologici non deve superare i seguenti limiti

- 35 dB(A) L<sub>ASmax</sub> con costante di tempo slow per i servizi a funzionamento discontinuo
- 25 dB(A) L<sub>Aeq</sub> per i servizi a funzionamento continuo

riportati nelle ultime due colonne della tabella B, dove:

- L<sub>ASmax</sub> riguarda i servizi a funzionamento discontinuo quali ascensori, scarichi idraulici, bagni servizi igienici e rubinetterie (tempo di misura pari all'evento)
- L<sub>Aeq</sub> riguarda i servizi a funzionamento continuo quali, ad esempio, impianti di riscaldamento, aerazione e condizionamento.

La durata della misura per la determinazione di L<sub>ASmax</sub> dovrà essere pari a quella dell'evento esaminato.

La durata della misura di L<sub>Aeq</sub> per gli impianti a funzionamento continuo dovrà essere tale da portare alla stabilizzazione del Leq entro +/- 0,3 dB(A) oppure pari ad un ciclo completo.

I valori riportati nel decreto devono essere rispettati in tutti quegli edifici per i quali venga rilasciata concessione edilizia per nuova costruzione o ristrutturazione edilizia.