



**Comune di Zelo Surrigone**  
(Provincia di Milano)

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL  
TERRITORIO COMUNALE**

**NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE**

Zelo Surrigone, Dicembre 2007

## INDICE

1. Principi generali.....	3
1.1. Tutela dall'inquinamento acustico e Classificazione Acustica del territorio comunale .....	3
1.1.1. Premessa.....	3
1.1.2. Definizioni. ....	4
1.1.3. Quadro normativo di riferimento.....	7
1.1.4. Competenze del comune nella prevenzione dell'inquinamento acustico .....	8
1.1.5. Elaborati costitutivi e principi interpretativi.....	9
1.2. Classificazione Acustica del territorio comunale.....	9
1.2.1. Finalità .....	9
1.2.2. Articolazione in zone omogenee .....	9
1.2.3. Limiti acustici.....	11
1.2.4. Attività temporanee.....	13
1.2.5. Zone particolari.....	14
1.3. Effetti dell'adozione della Classificazione Acustica sulla strumentazione urbanistica.....	16
1.4. Modalità di aggiornamento e revisione della Classificazione Acustica e delle presenti Norme Tecniche di Attuazione .....	17
2. Prescrizioni per la prevenzione dell'inquinamento acustico .....	18
2.1. Prescrizioni per le sorgenti sonore .....	18
2.2. Documentazione di Previsione di Impatto Acustico e di Valutazione Previsionale del Clima Acustico .....	18
2.3. Prescrizioni per le zone confinanti con classificazione acustica incompatibile e piani di risanamento.....	19
2.4. Ordinanze Contingibili ed Urgenti.....	20
2.5. Provvedimenti Amministrativi e Sanzioni .....	20

## **1. PRINCIPI GENERALI**

### **1.1. TUTELA DALL'INQUINAMENTO ACUSTICO E CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE**

#### **1.1.1. PREMESSA**

La legge 447/95 “Legge Quadro sull’inquinamento acustico“ si propone tra gli obiettivi l’integrazione degli aspetti di tutela ambientale degli strumenti urbanistici pianificatori e il rilancio del ruolo dei comuni quali soggetti preposti nell’azione per la tutela dall’inquinamento acustico nella gestione delle politiche ambientali.

Il coordinamento tra gli strumenti urbanistici è infatti previsto nell’articolato “provvedimenti per la limitazione delle emissioni sonore (art.2,comma 5)” dove per la prima volta si auspica “l’integrazione tra i piani di trasporto urbani ed extraurbani, i piani urbani del traffico, la pianificazione del traffico stradale ferroviario ed aeroportuale e gli stessi strumenti di pianificazione urbanistica.”

Anche nelle competenze attribuite dalla Legge Quadro ai comuni (Competenze dei comuni – Art.6; Piani di risanamento acustico – Art.7; Disposizioni in materia di impatto acustico – Art.8; Ordinanze contingibili e urgenti – Art.9; Controlli – Art.14) emerge la piena responsabilità dei comuni sul controllo tecnico amministrativo.

Appare quindi evidente, diversamente da quanto contenuto in altre leggi ambientali, come i comuni in questo quadro normativo vengano posti al centro delle azioni per la tutela dell’inquinamento acustico e nella gestione delle politiche ambientali.

La normativa statale con la legge n. 447/1995, superando il vecchio concetto di “Classificazione acustica” del DPCM 1.3.1991 di premessa per i Piani di Risanamento Acustico, si caratterizza come strumento attivo di gestione del territorio e delle attività che su di esso si esplicano, avendo come conseguenza la revisione dei regolamenti locali e fornendo indicazioni a supporto degli altri strumenti urbanistici.

Scopi della Classificazione acustica sono quelli di permettere una chiara individuazione territoriale dei livelli massimi ammissibili di rumorosità relativi a ogni ambito territoriale analizzato, di consentire valutazioni connesse con il controllo degli organi competenti e definire gli obiettivi di risanamento dell’esistente e di prevenzione per il nuovo.

Quest’ultimo obiettivo, rappresenta in prospettiva l’aspetto più qualificante della classificazione acustica, che deve essere considerata come elemento di completamento all’interno di un quadro ben più allargato di pianificazione integrata dal quale non è più possibile prescindere.

In sintesi la classificazione acustica del territorio può considerarsi il perno attorno al quale ruota tutta l’attività di prevenzione e di risanamento nei confronti

dell'inquinamento acustico, nonché, più in generale di riqualificazione del territorio urbano.

Un ulteriore elemento di qualificazione ambientale che va a completamento di tali prescrizioni, è l'obbligo di produrre in sede di istruttoria dei progetti una valutazione previsionale del clima acustico relativamente alla area interessata dalla realizzazione di scuole ed asili nido, ospedali, case di cura e di riposo, parchi pubblici urbani ed extraurbani, nonché di nuovi insediamenti residenziali prossimi ad aeroporti ed eliporti, ferrovie, autostrade e strade appartenenti alle categorie B ed E del Nuovo Codice della Strada, circoli privati e pubblici, esercizi pubblici e attività produttive, in cui siano installati macchinari o impianti rumorosi: adempimento nel quale, a secondo della natura dell'intervento, il comune può avere sia la funzione di estensore che quella di controllore.

Questa attività preventiva rappresenta quindi, il riscontro immediato sull'efficacia operativa degli indirizzi di tutela ambientale applicata agli strumenti di pianificazione e trova una idonea collocazione nell'iter procedimentale delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie all'atto della formazione dei Piani Particolareggiati.

Scopo delle presenti Norme Tecniche di Attuazione è quello di coordinare e rendere attuativa l'azione amministrativa del Comune di Zelo Surrigone, alla luce delle finalità previste dalla Legge Quadro, dalla Legge Regionale e dalle Linee Guida della Regione Lombardia al fine di potere rendere efficaci tutte le prescrizioni necessarie per l'adeguamento dei regolamenti locali, e l'avvio delle successive attività di controllo e di redazione dei Piani di Risanamento.

### 1.1.2. DEFINIZIONI.

Ai fini delle presenti Norme Tecniche si definisce:

- ❖ *Inquinamento acustico*: l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed 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 ad 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 D.Lgs 195/2006, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive
- ❖ *Sorgenti sonore fisse*: gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative
- ❖ *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
- ❖ *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

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 e di rumore residuo.
- ❖ *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 dalla legge 447/95
  - ❖ *Livello di pressione sonora  $L_p$  [dB]*: valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro espresso mediante la scala logaritmica dei decibel (dB); tale valore è dato dalla relazione seguente:

$$L_p = 10 \log \frac{p^2(t)}{p_0^2}$$

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

- ❖ *Livello continuo equivalente di pressione sonora  $L_{eq,T}$  [dB] (o  $L_{eq}$  [dB])*: livello energetico medio del rumore nell'intervallo di tempo T considerato; è definito dalla seguente relazione analitica:

$$L_{eq,T} = 10 \log \left[ \frac{1}{T} \int_0^T \frac{p^2(t)}{p_0^2} dt \right]$$

dove  $p(t)$  è il valore istantaneo della pressione sonora,  $p_0$  è il valore della pressione sonora di riferimento, che si assume uguale a 20  $\mu$ Pa in condizioni standard, T è l'intervallo di tempo di integrazione.

- ❖ *Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato 'A'  $L_{Aeq,T}$  [dB] (o  $L_{Aeq}$  [dB] o  $L_{eq}$  [dB(A)])*: livello energetico medio del rumore ponderato in curva A nell'intervallo di tempo T considerato; è definito dalla seguente relazione analitica:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[ \frac{1}{T} \int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right]$$

dove  $p_A(t)$  è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata secondo la curva A (norma IEC 651),  $p_0$  è il valore della pressione sonora di riferimento,

che si assume uguale a 20  $\mu$ Pa in condizioni standard,  $T$  è l'intervallo di tempo di integrazione.

- ❖ *Livello percentile LN [dB o dB(A)]:* livello di pressione sonora che è superato per l' $N$  percento del tempo di misura, espresso in dB (ad esempio il livello L90 rappresenta il livello di pressione sonora superato nel 90% del tempo di misura). Può essere riferito a livelli non ponderati (in tal caso l'unità di misura è il dB) oppure a livelli ponderati secondo la curva A (in tal caso l'unità di misura è il dB(A))
- ❖ *Livello di valutazione del rumore aeroportuale LVA [dB(A)]:* parametro acustico utilizzato per la misura del rumore prodotto dalle attività connesse al funzionamento delle infrastrutture aeroportuali, come definito nell'allegato A del D.M. 31 ottobre 1997
- ❖ *Livello di rumore residuo  $L_r$  [dB(A)]:* livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato 'A' che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti
- ❖ *Livello di rumore ambientale  $L_a$  [dB(A)]:* 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
- ❖ *Livello differenziale di rumore:* differenza tra il livello di rumore ambientale ( $L_a$ ) e quello del rumore residuo ( $L_r$ ) come precedentemente definiti
- ❖ *Rumore con componenti impulsive:* emissione sonora nella quale siano presenti eventi sonori aventi le seguenti caratteristiche:
  - \* l'evento è ripetitivo, ovvero quando si verifica almeno 10 volte nell'arco di un'ora nel periodo diurno ed almeno 2 volte nell'arco di un'ora nel periodo notturno
  - \* la differenza tra  $L_{Almax}$  (livello massimo della pressione sonora ponderata A con costante di tempo "impulse") ed  $L_{ASmax}$  (livello massimo della pressione sonora ponderata A con costante di tempo "slow") è superiore a 6 dB(A)
  - \* la durata dell'evento a -10 dB(A) dal valore  $L_{AFmax}$  (livello massimo della pressione sonora ponderata A con costante di tempo "fast") è inferiore a 1 s
- ❖ *Rumore con componenti tonali:* emissioni sonore all'interno delle quali siano presenti componenti in cui il livello minimo di una banda misurato con costante di tempo "fast" supera i livelli minimi delle bande adiacenti per almeno 5 dB; l'analisi spettrale viene effettuata per bande normalizzate di 1/3 di ottava nell'intervallo di frequenza compreso tra 20 Hz e 20 kHz; la componente tonale viene penalizzata, ai sensi del D.M. 16 marzo 1998, se questa tocca un'isofonica (norma ISO 226) uguale o superiore a quella più elevata raggiunta dalle altre componenti dello spettro

- ❖ *Rumore con componenti tonali in bassa frequenza*: emissioni sonore all'interno delle quali siano presenti componenti tonali (come precedentemente definito) nell'intervallo di frequenze compreso tra 20 Hz e 200 Hz
- ❖ *Tempo di riferimento  $T_r$* : parametro che rappresenta la collocazione del fenomeno acustico nell'arco delle 24 ore: si individuano il tempo di riferimento diurno e notturno; il tempo di riferimento diurno è compreso tra le ore 6:00 e le ore 22:00, mentre il tempo di riferimento notturno è compreso tra le ore 22:00 e le ore 6:00
- ❖ *Tempo di osservazione  $T_o$* : periodo di tempo, compreso entro uno dei tempi di riferimento, durante il quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare
- ❖ *Tempo di misura  $T_m$* : periodo di tempo, compreso entro il tempo di osservazione, funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.

### 1.1.3. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.

I riferimenti legislativi e normativi che sono stati inseriti nella stesura delle presenti Norme Tecniche di Attuazione sono:

- DPCM 1/3/91 Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.
- DLGS del 30 aprile 1992 n. 285 Nuovo Codice della strada.
- DPR del 16 dicembre 1992 Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada.
- Legge n. 447 del 26/10/95 Legge Quadro sull'inquinamento acustico.
- DM 11/12/96 Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo.
- DPCM 18/9/97 Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante.
- DPCM 14/11/97 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.
- DPCM 5/12/97 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.
- DM 16/3/98 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.
- DPCM 31/3/98 Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica.
- DPR 18/11/98 Regolamento recante norma di esecuzione dell'articolo 11 della 447/95 in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.
- DGR 25/06/1993 n. 5/37724 Linee guida per la zonizzazione acustica del territorio comunale
- LR 10/08/2001 n. 13 Norme in materia di inquinamento acustico

- DGR 2/07/2002 n. 7/9776 Criteri tecnici per le predisposizione della Classificazione Acustica del Territorio Comunale
- D.P.R. 30/03/2004 n. 142 Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447

Tutti i provvedimenti legislativi e regolamentari vigenti citati all'interno delle presenti norme tecniche si intendono recepiti integralmente con le successive modifiche e integrazioni alla data di adozione della zonizzazione acustica e si intendono recepiti nelle loro modifiche non sostanziali.

#### **1.1.4. COMPETENZE DEL COMUNE NELLA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO**

Sono di competenza del Comune, secondo quanto stabilito dagli articoli 6 e 14 della Legge 447/95:

- a) la classificazione del territorio comunale in zone acustiche, secondo i criteri stabiliti dalla normativa;
- b) il coordinamento degli strumenti urbanistici con la zonizzazione acustica;
- c) l'adozione di piani di risanamento, ove necessario, ai sensi e secondo i criteri dell'articolo 7 della Legge 447/95;
- d) il controllo del rispetto della normativa sull'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti e infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive e ricreative, a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, nonché all'atto del rilascio dei relativi provvedimenti di licenza d'uso e nulla osta all'esercizio;
- e) la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni di cui al D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285;
- f) l'autorizzazione, anche in deroga ai limiti stabiliti, per lo svolgimento di attività temporanee, di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e di spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni di cui alle presenti Norme Tecniche di Attuazione;
- g) le funzioni amministrative relative al controllo sull'osservanza:
  - 1) delle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;
  - 2) delle disposizioni e/o prescrizioni impartite in materia di contenimento dell'inquinamento acustico in fase di licenza d'uso e nulla osta all'esercizio per le attività produttive, sportive e ricreative e per postazioni di servizi commerciali polifunzionali;
  - 3) della disciplina e delle prescrizioni tecniche relative all'attuazione della zonizzazione acustica;
  - 4) della corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione in materia di impatto acustico o di valutazione previsionale di clima acustico, fornita in fase progettuale e di concessione edilizia ai



sensi dell'articolo 8 della Legge 447/95 per gli insediamenti, le attività e le infrastrutture ivi previste.

Per l'esercizio delle funzioni di controllo e vigilanza, il Comune si può avvalere delle strutture della Agenzia Regionale per l'Ambiente.

#### **1.1.5. ELABORATI COSTITUTIVI E PRINCIPI INTERPRETATIVI**

Il Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale si compone di:

- \* elaborato: relazione tecnica
- \* elaborato: norme tecniche di attuazione
- \* tavola: classificazione acustica del territorio comunale

La disciplina della classificazione acustica del territorio comunale è dettata dall'insieme delle previsioni di testo e di quelle grafiche contenute negli elaborati di piano sopraccitati.

### **1.2. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE**

#### **1.2.1. FINALITÀ**

La Classificazione Acustica del territorio comunale persegue i seguenti obiettivi:

- stabilire gli standard minimi di comfort acustico da conseguire nelle diverse parti del territorio comunale, in relazione alle caratteristiche del sistema insediativo di ogni contesto territoriale, ricondotto alle classificazioni di cui alla Tab. A del D.P.C.M. 14 novembre 1997;
- costituire riferimento per la redazione dei Piani di Risanamento Acustico di cui all'art. 7 della Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico (Legge n. 447/95), in base al confronto tra rumorosità ambientale misurata o stimata nei diversi ambiti del territorio comunale e standard di comfort acustico prescritti nelle diverse zone, secondo le classificazioni assegnate in sede di Classificazione Acustica;
- consentire l'individuazione delle priorità d'intervento, in relazione all'entità del divario tra stato di fatto e standard prescritti, ed al grado di sensibilità delle aree e degli insediamenti esposti all'inquinamento acustico;
- costituire supporto all'azione amministrativa dell'Ente locale per la gestione delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie, nonché per la disciplina delle attività antropiche e degli usi del patrimonio edilizio, secondo principi di tutela dell'ambiente urbano ed extraurbano dall'inquinamento acustico.

#### **1.2.2. ARTICOLAZIONE IN ZONE OMOGENEE**

Ai fini dell'individuazione dei valori limite di esposizione al rumore da prevedersi nell'ambiente esterno, il territorio comunale è suddiviso in zone corrispondenti alle classi definite nella tabella A - *Classificazione del territorio comunale* - del D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" riportata di seguito:

<p>Classe I Aree particolarmente protette</p>	<p>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.</p>
<p>Classe II Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</p>	<p>Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.</p>
<p>Classe III Aree di tipo misto</p>	<p>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.</p>
<p>Classe IV Aree di intensa attività umana</p>	<p>Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.</p>
<p>Classe V Aree prevalentemente industriali</p>	<p>Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.</p>
<p>Classe VI Aree esclusivamente industriali</p>	<p>Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.</p>

La classificazione acustica è riportata per l'intero territorio comunale su cartografia in scala 1:5000.

In caso di dubbi interpretativi o eventuali errori presenti in cartografia si deve comunque fare riferimento al contenuto delle presenti Norme Tecniche di Attuazione, alla normativa generale che disciplina il settore già richiamata, al Piano Regolatore Generale.

Per le cartografie si utilizza la seguente legenda:

Tipo di area	Colore	Tipo di tratteggio
Classe I	Grigio	Punti piccoli, bassa densità
Classe II	Verde	Punti grossi, alta densità
Classe III	Giallo	Linee orizzontali, bassa densità
Classe IV	Arancione	Linee verticali, alta densità
Classe V	Rosso	Tratteggio incrociato, bassa densità
Classe VI	Blu	Tratteggio incrociato, alta densità

Ai fini della zonizzazione si è seguito il criterio basilare che zone confinanti, anche appartenenti a Comuni limitrofi, non possono assumere limiti che differiscano più di 5 dB(A). Allo scopo di rispettare questo criterio, possono essere individuate ove necessario delle “fasce di transizione” interposte tra zone appartenenti a classi con limiti che differiscono di più di 5 dB(A), che vengono classificate come nominalmente appartenenti alla classe o alle classi intermedie tra le due e i cui contenuti non corrispondono necessariamente alla descrizione delle classi della tabella A allegata al D.P.C.M. 14 novembre 1997.

Negli accostamenti critici tra aree non urbanizzate a seconda dei casi specifici sono state inserite, con i criteri di cui sotto, una o più fasce di transizione e ad ognuna di tali fasce è stata attribuita una classe acustica tale da evitare l'accostamento critico.

### 1.2.3. LIMITI ACUSTICI

In applicazione del D.P.C.M. 14 novembre 1997, per ciascuna classe acustica in cui è suddiviso il territorio, sono definiti i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, distinti per i tempi di riferimento diurno (ore 6:00÷22:00) e notturno (ore 22:00÷6:00).

#### *Valori limite di emissione - $L_{eq}$ in dB(A) (Tabella B del D.P.C.M. 14/11/1997)*

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
I - Aree particolarmente protette	45	35
II - Aree prevalentemente residenziali	50	40
III - Aree di tipo misto	55	45
IV - Aree di intensa attività umana	60	50
V - Aree prevalentemente industriali	65	55
VI - Aree esclusivamente industriali	65	65

**Valori limite assoluti di immissione -  $L_{eq}$  in dB(A) (Tabella C del D.P.C.M. 14/11/1997)**

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
I - Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
III - Aree di tipo misto	60	50
IV - Aree di intensa attività umana	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

**Valori limite differenziali di immissione**

I valori limite differenziali di immissione sono determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo e si applicano esclusivamente all'interno degli ambienti abitativi.

I valori limite differenziali di immissione sono indicati nell'articolo 4, comma 1 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, e sono di 5 dB(A) per il tempo di riferimento diurno e di 3 dB(A) per il tempo di riferimento notturno.

Ai sensi dell'articolo 4, commi 1, 2 e 3 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, i limiti differenziali non si applicano:

- \* nelle zone classificate come aree esclusivamente industriali (zone di Classe VI);
- \* se valgono entrambe le seguenti condizioni:
  - a) il rumore misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) nel periodo diurno o a 40 dB(A) nel periodo notturno e
  - b) il rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) nel periodo diurno o a 25 dB(A) nel periodo notturno.
- \* alla rumorosità prodotta dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
- \* alla rumorosità prodotta da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
- \* alla rumorosità prodotta da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

Ai sensi dell'articolo 3, comma 1, del D.M. 11 dicembre 1996, vengono esclusi dall'applicazione del criterio differenziale anche gli impianti a ciclo produttivo continuo, così come definiti dall'articolo 2 dello stesso decreto, a condizione che siano rispettati i valori assoluti di immissione.

**Valori di attenzione -  $L_{eq}$  in dB(A) (articolo 6 del D.P.C.M. 14/11/1997)**

Classi di destinazione d'uso del territorio	Se riferiti ad un'ora		Se riferiti all'intero periodo di riferimento	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
I - Aree particolarmente protette	47	37	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	52	42	55	45
III - Aree di tipo misto	57	47	60	50
IV - Aree di intensa attività umana	62	52	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	67	57	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70	70	70

**Valori di qualità -  $L_{eq}$  in dB(A) (Tabella D del D.P.C.M. 14/11/1997)**

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
I - Aree particolarmente protette	47	37
II - Aree prevalentemente residenziali	52	42
III - Aree di tipo misto	57	47
IV - Aree di intensa attività umana	62	52
V - Aree prevalentemente industriali	67	57
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

All'interno del territorio comunale qualsiasi sorgente sonora deve rispettare le limitazioni previste dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 secondo la classificazione acustica del territorio comunale, ad eccezione delle infrastrutture ferroviarie e delle infrastrutture stradali.

Gli impianti a ciclo continuo devono rispettare i limiti previsti dal D.M. 11 dicembre 1996 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo".

Per le scuole, i limiti massimi di zona si intendono comunque rispettati qualora, nel periodo di riferimento, vi sia assenza dei soggetti fruitori.

**1.2.4. ATTIVITÀ TEMPORANEE**

Rientrano nella definizione di attività temporanee tutte quelle attività economiche, sportive e di svago che, pur essendo presenti solo per archi temporali definiti, sono specifiche sorgenti di rumore. Tra le attività temporanee considerate ai fini del presente articolo rientrano i cantieri edili, le manifestazioni in luogo pub-

blico o aperto al pubblico, quali feste popolari, luna park, ecc., le fiere e i mercati, ecc., qualora comportino l'impiego di macchinari ed impianti rumorosi.

Tutte le attività temporanee di cui sopra debbono conseguire, prima della loro attivazione, specifica Autorizzazione del Sindaco, che si esprime sentita la competente A.S.L. o le strutture dell' Agenzia Regionale per l' Ambiente.

I titolari di attività temporanee possono richiedere al Sindaco di essere autorizzati all'attivazione dell'attività anche in deroga ai limiti fissati dalle presenti Norme Tecniche di Attuazione per la zona nell'ambito della quale l'attività temporanea si svolgerà; tale deroga può riguardare sia i valori limite di emissione che il livello differenziale. Il Sindaco, verificato, anche tramite la competente A.S.L. o l' Agenzia Regionale per l' Ambiente, che siano rispettate le altre condizioni di legge e che sia prevista l'utilizzazione di tutti gli accorgimenti tecnici disponibili per rendere meno rumorosa possibile l'attività, potrà autorizzare l'attivazione delle attività temporanee anche in deroga ai limiti previsti, imponendo tuttavia specifiche limitazioni attinenti gli orari di svolgimento delle attività.

L'autorizzazione in deroga, salvo in casi eccezionali da valutarsi discrezionalmente da parte del Sindaco, non potrà essere rilasciata per attività che implicino emissioni sonore superiori a quelli fissati dalla classe V: 65 dB(A) durante il tempo di riferimento diurno e 55 dB(A) durante il tempo di riferimento notturno. Il limite di emissione sonora stabilito nell'autorizzazione alle attività in deroga, si intende fissato a 1 metro dalla facciata di eventuali ricettori sensibili presenti nelle vicinanze, a meno di diversa indicazione da parte del Sindaco.

Le attività con macchinari rumorosi (cantieri edili) sono consentite dalle ore 8.00 alle ore 19.00, con interruzione dalle ore 12.00 alle ore 13.30 (oltre al sabato pomeriggio e le giornate festive), mentre per le manifestazioni e spettacoli in luogo pubblico l'inizio mattutino non deve essere antecedente alle ore 9.00 con termine non oltre le 13.00 e l'inizio pomeridiano non antecedente le ore 16.00 e termine non oltre le 24.00 (nota ARPA n. 2060 del 21 marzo 2001).

Il Comune di Zelo Surrigone ha individuato le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo presso:

- Piazza Roma
- Parcheggio S.Giuliana
- Parco Meloni.

#### **1.2.5. ZONE PARTICOLARI**

##### **Viabilità**

Le emissioni di rumore dovuto ad infrastrutture stradali sono regolamentate dal D.P.R. 30/03/2004 n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare", a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Secondo quanto previsto dal D.Lgs. 285/92 "Nuovo codice della strada", le strade sono classificate come segue:

- A - Autostrade;
- B - Strade extraurbane principali;
- C - Strade extraurbane secondarie;
- D - Strade urbane di scorrimento;
- E - Strade urbane di quartiere;
- F - Strade locali;
- F-bis - Itinerari ciclopedonali.

Il D.P.R. 30/03/2004 istituisce delle fasce di rispetto per le infrastrutture stradali all'interno delle quali, rispetto al rumore prodotto dal traffico, vigono limiti di immissione diversi rispetto a quelli previsti dalla zonizzazione acustica. Le altre sorgenti di rumore, anche all'interno di queste fasce di rispetto, restano disciplinate dalla zonizzazione acustica del territorio.

Le dimensioni delle fasce di rispetto e i limiti vigenti per le strade di nuova realizzazione sono riassunti nella seguente tabella.

#### STRADE DI NUOVA REALIZZAZIONE

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo D.M. 5.11.01 - Norme funz. E geom. Per la costruzione delle strade)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		250	50	40	65	55
B - extraurbana principale		250	50	40	65	55
C - extraurbana secondaria	C 1	250	50	40	65	55
	C 2	150	50	40	65	55
D - urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F - locale		30				

\* per le scuole vale il solo limite diurno

Le dimensioni delle fasce di rispetto e i limiti vigenti per le strade esistenti sono riassunti nella seguente tabella.

## STRADE ESISTENTI

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995			
F - locale		30				

\* per le scuole vale il solo limite diurno

### 1.3. EFFETTI DELL'ADOZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA SULLA STRUMENTAZIONE URBANISTICA

L'adozione della Classificazione Acustica del territorio comunale costituisce l'atto attraverso il quale trovano pieno recepimento nella prassi amministrativa del Comune di Zelo Surrigone i principi di tutela dell'inquinamento acustico espressi dalla "Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico", e dai relativi decreti di attuazione.

A decorrere dall'adozione della Classificazione Acustica del territorio comunale, qualsiasi variante al Piano Regolatore Generale e relativi strumenti attuativi, devono obbligatoriamente essere improntati a principi di conseguimento e/o salva-



guardia dei limiti minimi di comfort acustico prescritti dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 e successive modifiche e integrazioni.

I medesimi principi sono perseguiti anche nella fase attuativa degli strumenti urbanistici generali in essere.

#### **1.4. MODALITÀ DI AGGIORNAMENTO E REVISIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA E DELLE PRESENTI NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE**

La Classificazione Acustica può essere sottoposta a revisione in relazione a variazioni del quadro legislativo nazionale o regionale e in relazione alle variazioni degli strumenti urbanistici del Comune perseguendo l'obiettivo del miglioramento dal clima acustico.

Dette revisioni si devono inoltre adottare in considerazione a modifiche significative dei flussi di traffico del sistema di viabilità urbana ed extraurbana principale, riscontrate o previste, oppure modifiche nella composizione degli stessi o nel caso di nuove linee di trasporto pubblico.

Nel caso di approvazioni di varianti parziali al PRG la Classificazione Acustica viene contestualmente revisionata sulla base delle modificate destinazioni d'uso in relazione alle caratteristiche del sistema insediativo in oggetto ed alle classificazioni di cui alla Tab. A del D.P.C.M. 14 novembre 1997.

In caso di normative specifiche nazionali e/o regionali, la Classificazione Acustica viene automaticamente aggiornata se vengono modificati i limiti di esposizione senza variazione del numero complessivo delle classi di destinazione d'uso del territorio. Nel caso in cui ci sia variazione del numero complessivo delle classi sarà necessario stabilire un criterio oggettivo di adeguamento alla nuova normativa.

## **2. PRESCRIZIONI PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO**

### **2.1. PRESCRIZIONI PER LE SORGENTI SONORE**

All'interno del territorio comunale qualsiasi sorgente sonora deve rispettare le limitazioni previste dal D.P.C.M. 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" secondo la classificazione acustica del territorio comunale, ad eccezione delle infrastrutture ferroviarie per le quali, all'interno delle fasce di pertinenza, valgono i limiti stabiliti dal D.P.R. 18/11/98 n. 459 e delle infrastrutture stradali per le quali valgono i limiti imposti dal D.P.R. 30/03/2004 n. 142.

Gli impianti a ciclo continuo devono rispettare i limiti previsti dal D.M. 11/12/96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo".

Le tecniche di rilevamento, la strumentazione e le modalità di misura del rumore sono quelle indicate nel Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16/3/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

I requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera sono contenuti nel D.P.C.M. 5/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".

Per le scuole, i limiti massimi di zona si intendono comunque rispettati qualora, nel periodo di riferimento, vi sia assenza dei soggetti fruitori.

### **2.2. DOCUMENTAZIONE DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO E DI VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO**

Ai sensi dell'articolo 8, comma 2, della Legge 447/95, è fatto obbligo di produrre una documentazione di impatto acustico relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:

- a) aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
- b) strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni;
- c) discoteche;
- d) circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;
- e) impianti sportivi e ricreativi;
- f) ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

Ai sensi dell'articolo 8, comma 3, della Legge 447/95, è fatto obbligo di produrre una documentazione previsionale 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 di cui all'articolo 8, comma 2, della Legge 447/95.

Ai sensi dell'articolo 8, comma 4, della Legge 447/95, le domande di concessione edilizia e/o di licenza d'uso e/o di nulla osta all'esercizio per nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative, commerciali polifunzionali devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico.

Ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della Legge 447/95, le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio delle attività di cui al comma 4 dell'articolo 8 della Legge 447/95, che si prevede possano produrre valori di emissione superiori a quelli indicati nella tabella B del D.P.C.M. 14 novembre 1997, deve contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività o dagli impianti.

La documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico deve essere redatta da un tecnico competente ai sensi dell'art. 2 della Legge 447/95, sulla base dei criteri emanati dalla Regione Lombardia con deliberazione n. VII/8313 (seduta dell'8 marzo 2002) oppure può essere proposta nelle forme di autocertificazione previste dalla legislazione vigente.

### **2.3. PRESCRIZIONI PER LE ZONE CONFINANTI CON CLASSIFICAZIONE ACUSTICA INCOMPATIBILE E PIANI DI RISANAMENTO**

La normativa sull'inquinamento acustica nazionale e regionale (art. 4 comma 1, lettera a della legge 447/95 e L.R. 01/12/1998 n. 89 art. 6 comma 1) vieta l'accostamento di zone acustiche caratterizzate da una differenza dei valori limite previsti dalla normativa vigente superiore a 5 dB, anche quando le zone appartengano a comuni confinanti.

La stessa normativa prevede che nel caso in cui ci si trovi in presenza di ambiti già urbanizzati per cui non è possibile rispettare tale condizione vanno previsti piani di risanamento acustico. Va comunque ricordato lo spirito di salvaguardia della legge verso le zone a maggiore sensibilità acustica per cui in presenza di scostamento maggiori di 5 dB la zona di classe maggiore dovrà predisporre interventi di protezione o bonifica acustica.

I titolari di sorgenti fisse ubicate sul territorio del Comune di Zelo Surrigone sono tenuti al rispetto dei limiti stabiliti dal piano di classificazione acustica del territorio comunale entro il termine di sei mesi dalla data di approvazione definitiva dello stesso.

Qualora sia presente l'accostamento di zone acustiche caratterizzate da una differenza dei valori limite previsti dalla normativa vigente superiore a 5 dB, o qualora i titolari di sorgenti di rumore fisse non siano in grado di adeguarsi ai limiti previsti dalla zonizzazione acustica nel termine di sei mesi dalla data di appro-

vazione definitiva, devono essere presentati entro lo stesso termine piani di risanamento acustico, comprendenti:

- \* l'elenco degli interventi di risanamento previsti;
- \* una relazione tecnica, redatta da un tecnico competente ai sensi dell'art. 2 della Legge 447/95, comprendente la valutazione del clima acustico esistente e la valutazione previsionale di impatto acustico al termine degli interventi previsti;
- \* le modalità ed i tempi di realizzazione.

L'adeguamento ai limiti derivanti dalla classificazione acustica deve essere realizzato entro trenta mesi dalla data di presentazione del piano di risanamento. Eventuali deroghe, comunque non superiori ad ulteriori 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.

Gli interventi finalizzati al contenimento delle emissioni sonore, qualora ritenuti gli unici e/o più validi ed efficaci per consentire il rispetto dei limiti previsti, possono essere autorizzati dal Sindaco, sentita la commissione edilizia e previo parere della competente A.S.L., anche in deroga alle previsioni dello strumento urbanistico per quanto attiene gli indici di altezza, superficie, volume e distanza dai confini.

Per le sorgenti mobili, in caso di superamento dei limiti previsti dalla classificazione acustica, il Comune, in coordinamento con lo strumento urbanistico e con l'eventuale Piano Urbano del Traffico di cui all'articolo 36 del D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285 e successive modificazioni, individua le aree in cui attuare dei piani di risanamento, definisce gli interventi necessari con le relative priorità ed i soggetti competenti, ed effettua una stima dei costi e dei tempi di realizzazione, ai sensi dell'articolo 7 della Legge 447/95.

#### **2.4. ORDINANZE CONTINGIBILI ED URGENTI**

Qualora sia richiesto da eccezionali ed urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente il Sindaco, con provvedimento motivato, può ordinare il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento o di abbattimento delle emissioni sonore, inclusa l'inibitoria parziale o totale di determinate attività, ai sensi del comma 1 dell'articolo 9 della Legge 447/95.

#### **2.5. PROVVEDIMENTI AMMINISTRATIVI E SANZIONI**

Ai sensi del comma 2 dell'articolo 10 della Legge 447/95, chiunque nell'esercizio o nell'impiego di una sorgente fissa o mobile di emissioni sonore, superi i valori limite di emissione e di immissione indicati nelle presenti Norme Tecniche di Attuazione è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 516,46 a € 5.164,57. Sono escluse le infrastrutture stradali.

In caso di mancata presentazione della documentazione di previsione di impatto acustico o di valutazione previsionale del clima acustico, nei casi previsti dalle

presenti Norme Tecniche di Attuazione, il Sindaco provvede mediante ordinanza a richiedere tale documentazione. Il mancato rispetto dei modi e dei tempi previsti dall'ordinanza comporterà l'immediata sospensione della procedura amministrativa, nonché la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 258,23 a € 10.329,14, ai sensi del comma 3 dell'articolo 10 della Legge 447/95.

Ai sensi del comma 1 dell'articolo 10 della Legge 447/95, chiunque non ottempera al provvedimento legittimamente adottato dal Sindaco ai sensi dell'articolo 9 della Legge 447/95 è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 1.032,91 a € 10.329,14, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 650 del codice penale.