



ARKISTUDIO

SOCIETA' DI PROGETTAZIONE s.r.l.

VERCELLI - Via Viganotti, 2
tel.: 0161259088 - fax.: 0161602132
e-mail: info@arkistudio.eu
www.arkistudio.eu

AMMINISTRATORE E DIRETTORE TECNICO

TULLIO TOSELLI

ARCHITETTO
N. 72 ORDINE ARCHITETTI
DI VERCELLI

Ing. MARCO ZERBINI

Tecnico competente in acustica
(L.447/95) D.D. n. 49/03

Ufficio: Via Mercadante, 2 - 13100 VERCELLI
Tel e fax 0161 600080 - cell. 392/9805776

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI VERCELLI

COMUNE DI CIGLIANO

**PIANO DI
CLASSIFICAZIONE
ACUSTICA**

LEGGE REGIONALE n.52/2000

DGR 06/08/2001 n. 85/3802

VARIANTE 2015

NUMERO: 192

COMMITTENTE:

COMUNE DI CIGLIANO

Piazza Martiri della Libertà n°18 - 13043 (Vercelli)

FASE PROGETTUALE:

PROGETTO DEFINITIVO

TAVOLA:

R

TIPOLOGIA:

PIANO DI SETTORE

ELABORATO:

RELAZIONE DESCRITTIVA

SCALA:

AGG. CARTOGRAFICO:

| N° EDIZIONE | REDAZIONE | | VERIFICA | | VALIDAZIONE | | CONSEGNA |
|------------------|------------|-------|------------|-------|-------------|-------|-------------|
| | DATA: | NOME: | DATA: | NOME: | DATA: | NOME: | DATA: |
| PRIMA EDIZIONE | 23/04/2015 | E.T. | 23/04/2015 | T.T. | 23/04/2015 | T.T. | APRILE 2015 |
| SECONDA EDIZIONE | | | | | | | |
| TERZA EDIZIONE | | | | | | | |
| QUARTA EDIZIONE | | | | | | | |

PATH: G:\LAVORI\192 - CIGLIANO ZONIZZAZIONE ACUSTICA\3.ARCHIVIO
VERIFICATO\3.4.PD

FILE: TESTAL.dwg
relazione.docx

LAYOUT: rel

PATH: G:\LAVORI\192 - CIGLIANO ZONIZZAZIONE ACUSTICA\5.DOCUMENTI
IN USCITA\5.4.PD\PDF

FILE: R.pdf

Approvato con delibera N° _____ in data _____

Il Sindaco _____

Il Segretario Comunale _____

1 PREMESSA

Il Comune di Cigliano è dotato di Piano di Classificazione Acustica approvato in via definitiva con deliberazione C.C. n.33 del 24 luglio 2008.

Il Comune è dotato di Piano Regolatore Generale Comunale la cui variante generale è stata approvata con D.G.R. N° 9-910 del 03/11/ 2010.

In seguito sono state approvate 2 Varianti Parziali con D.C.C. n. 48 in data 26/09/2011 e con D.C.C. n. 46 in data 29/09/2014.

L'elaborazione della presente Variante al Piano di Classificazione Acustica è stata effettuata sulla base della variante generale del PRGC e delle sue successive varianti parziali e conformemente ai criteri regionali per la classificazione acustica del territorio.

1.1. Principi metodologici e scelte specifiche

Per la redazione della proposta di classificazione acustica del Comune di Cigliano si è fatto riferimento ad una metodologia operativa il cui postulato fondamentale è che in ogni porzione del territorio devono essere garantiti i livelli di inquinamento acustico compatibili con le attività umane in essa svolte.

In particolare è stato utilizzato il metodo proposto dalla Regione Piemonte nell'elaborato *Criteri per la classificazione acustica del territorio* (D.G.R. 6/8/2001, n. 85-3802 pubblicato sul BURP n. 33 del 14/8/2001).

Da quanto sopra derivano i quattro elementi guida per l'elaborazione della classificazione acustica:

1. La zonizzazione acustica deve riflettere le scelte delle Amministrazioni Locali (Comunali) in materia di destinazione d'uso del territorio (ex art. 2 comma 2 Legge 447/95). Tale scelta garantisce sia il rispetto della volontà politica dell'Amministrazione locale formalizzata nella Variante Generale al P.R.G.C. e nelle successive varianti parziali che l'adeguatezza del clima acustico per le attività che anche in futuro si insedieranno nelle diverse aree del territorio.
2. La zonizzazione acustica dovrà tenere conto dell'attuale fruizione del territorio in tutti quei casi nei quali la destinazione d'uso da P.R.G. non determini in modo univoco la classificazione acustica, oppure, per le zone interamente urbanizzate, se la destinazione d'uso non risulti rappresentativa;

3. La zonizzazione acustica deve tenere conto, solo per le zone non completamente urbanizzate, del divieto di contatto diretto tra aree, anche di comuni confinanti, aventi valori di qualità che si discostano più di 5 dBA prevedendo l'inserimento delle cosiddette "fasce cuscinetto". Va notato che la presenza di una discontinuità morfologica tra due aree ne evita il contatto diretto;
4. la zonizzazione acustica non deve tenere conto delle infrastrutture dei trasporti (stradali, ferroviarie, aeroportuali, ecc.); l'art. 3, comma 2 del D.P.C.M. 14/11/97 prevede l'inserimento delle fasce di pertinenza previste per le infrastrutture dei trasporti e, all'interno di tali fasce, ciascuna infrastruttura è soggetta a limiti specifici stabiliti dallo Stato;
5. La zonizzazione acustica deve favorire in generale ed in ogni caso dubbio, scelte più cautelative in materia di clima acustico, al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi di tutela previsti dalla Legge 447/95.

Sulla base di questi principi generali sono state poi determinate alcune scelte specifiche ed operative elencate sinteticamente nei paragrafi successivi.

2 LE FASI DEL LAVORO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Il lavoro svolto per l'elaborazione della Proposta di Classificazione Acustica del Comune di Cigliano è suddivisibile in due momenti principali:

- Raccolta del materiale di riferimento.
- Elaborazione del documento

2.1. Raccolta ed elaborazione del materiale di riferimento

A seguito di una serie di incontri avvenuti con l'Ufficio tecnico del Comune di Cigliano, sono state illustrate in dettaglio le finalità del progetto ed è stata richiesta la collaborazione da parte dei funzionari competenti del Comune a fornire tutte le informazioni e la documentazione tecnica di utilità per l'elaborazione della bozza di Proposta di Zonizzazione Acustica.

2.2. Processo di classificazione acustica

L'articolazione operativa prevista dalla delibera regionale consente di ripercorrere e verificare facilmente il "processo evolutivo" della classificazione acustica del territorio comunale, alla quale i progettisti si sono attenuti, garantendo la trasparenza delle singole scelte adottate

2.3. FASE I: analisi delle norme tecniche di attuazione del P.R.G. e determinazione delle corrispondenze tra categorie omogenee d'uso del suolo (classi di destinazione d'uso) e classi acustiche.

Il Comune di Cigliano è dotato di PRG approvato con D.G.R. N° 9-910 del 03/11/ 2010.

Con deliberazioni D.C.C. n. 48 in data 26/09/2011 e con D.C.C. n. 46 in data 29/09/2014 sono state successivamente approvate due varianti parziali ai sensi del comma 5 dell'articolo 17 della L.R. n. 56/77 e s. m. e i.

Premesso che è difficile ricondurre l'articolazione delle proposte di un piano regolatore alla classificazione del territorio di cui al DPCM 14/11/97, in quanto il territorio in generale, e quello urbano in particolare, si presentano in termini assai più complessi di quelli indicati dal citato DPCM.

La stessa illustrazione delle classi contenuta nel DPCM 14/11/97, ripresa ed integrata dai "criteri regionali", non consente di pervenire sempre ad una corrispondenza univoca tra classi e zone territoriali.

Per mezzo dell'analisi delle norme tecniche di attuazione del P.R.G. sono state, comunque, determinate le corrispondenze tra categorie omogenee d'uso del suolo e classi acustiche.

La classificazione acustica avviene in questa fase tenendo conto solo degli insediamenti abitativi e lavorativi e non delle infrastrutture stradali e ferroviarie. Queste sono prese in considerazione mediante la creazione di apposite fasce di rispetto entro le quali vigono, per la rumorosità prodotta dalle infrastrutture stesse, differenti limiti acustici.

La zonizzazione deve inoltre interessare l'intero territorio del Comune, incluse le aree circostanti le infrastrutture stradali, ferroviarie e le altre sorgenti di cui all'art. 11, comma 1 della Legge 447/95, nelle quali dovranno essere inserite le fasce di pertinenza (art. 3 comma 2 Legge 447/95).

Dall'esame delle N.d.A. e delle tavole del P.R.G. è possibile suddividere il territorio comunale in Zone omogenee a seconda della destinazione d'uso del tessuto urbanistico; uso residenziale, uso pubblico ed uso produttivo.

Interpretando quanto contenuto sia nel DPCM 14/11/97 sia nei "criteri regionali", è stato possibile pervenire ad una proposta di zonizzazione per la FASE I del presente lavoro, cercando di tradurre le destinazioni previste per le singole aree normative del PRGC e delle sue varianti nelle classi di cui alla normativa riferita alla classificazione acustica.

Nella Fase I le proposte sono state le seguenti:

AREE IN CLASSE I

Sono state ricondotte in questa classe tutte le aree scolastiche (scuola materna, elementare e media) con le loro pertinenze, la biblioteca, la casa di riposo, la chiesa parrocchiale, l'area cimiteriale, le aree di interesse ambientale.

AREE IN CLASSE II

Sono state collocate in questa classe una ridotta parte dell'area residenziale della prima espansione periferica (insediamenti residenziali posti a sud di via Pasteris, via S. Orsola, via Fuscaglia), tutte le aree residenziali della seconda espansione periferica e quelle di completamento e di nuovo impianto, le aree di verde pubblico ricomprese e la frazione Ronchi oltre agli insediamenti residenziali in zona agricola non connessi con l'attività agricola.

AREE IN CLASSE III

In questa classe sono state collocate le aree agricole e quelle agricole di cornice dell'abitato o intercluse, l'area del centro storico e di gran parte dell'area residenziale della prima espansione periferica, in quanto caratterizzata anche da una forte componente di esercizi commerciali, che si intende conservare e potenziare, aree con la presenza o destinate ad attività commerciali, terziarie o artigianali, aree destinate alle attività sportive.

AREE IN CLASSE IV -

In classe IV sono state classificate aree " ad intensa attività umana": alcune aree artigianali e commerciali poste in via Livorno tra il centro abitato ed il naviglio di Ivrea, gli impianti natatori e del divertimento posti tra corso Vercelli e via Sant'Anna e l'area di nuovo insediamento posta ad est degli impianti esistenti, l'area di nuovo insediamento commerciale L2 e di insediamenti terziari tra via Rosselli e la tangenziale, alcune aree con insediamenti artigianali o produttivi localizzati sul margine esterno del centro abitato in via Pietro Micca.

AREE IN CLASSE V

In classe V sono state inserite le aree prevalentemente industriali e artigianali di seguito indicate.

- Area ATS3 in via San Giuseppe;
- area APT3 tra via San Giacomo e via Rosselli;
- alcune aree industriali in via Livorno;

AREE IN CLASSE VI

In classe VI sono poste la più importante area industriale di Cigliano ed il campo di tiro a volo:

- l'area AIA1 a sud del centro abitato tra la strada per Saluggia e la strada vecchia per Livorno Ferraris;
- parte dell'area dell'ex cava Viazza destinata a campo di tiro a volo posta a sud della linea ferroviaria dell'alta velocità Torino-Milano;

2.4. Fase II: Analisi territoriale di completamento e perfezionamento della bozza di zonizzazione acustica

Questa fase del lavoro è consistita in una serie di sopralluoghi per verificare che la corrispondenza tra categorie omogenee d'uso del suolo (classi di destinazione d'uso) e classi acustiche, effettuata nella fase precedente, rispondesse all'effettiva fruizione del territorio e per determinare, attraverso il metodo qualitativo ad osservazione diretta, la classificazione acustica per quelle aree non ancora classificate.

I sopralluoghi hanno così consentito di confermare la Classificazione da P.R.G., effettuata nella prima fase, laddove la reale fruizione del territorio risultava consona alla destinazione d'uso, mentre nei casi in cui tale situazione non era verificata hanno permesso un'opportuna azione correttiva mediante la modifica della classe acustica da assegnare all'area corrispondente.

In particolare gli obiettivi di questa fase del lavoro sono stati:

- Analisi diretta degli insediamenti insistenti sull'area del centro storico;
- Analisi degli insediamenti accostati ad aree a destinazione produttivo agricola;
- valutazione dello sviluppo delle attività commerciali, artigianali e ricettive nelle aree a destinazione prevalentemente residenziale;
- Valutazione dello sviluppo di attività produttive e loro caratteristiche di produzione;

Si è provveduto inoltre alla comparazione e valutazione della nuova attribuzione della classe acustica con la classificazione acustica del Piano vigente.

Nella Tabella I allegata alla presente relazione, sono riportate in dettaglio le corrispondenze fra le aree normative e le classi acustiche loro attribuite.

2.5. Fase III: Omogeneizzazione della classificazione acustica

Al fine di evitare un'eccessiva parcellizzazione della classificazione acustica, aspetto critico per la compatibilità acustica di aree contigue, anche con un solo salto di classe, si provvede ad effettuare un processo di omogeneizzazione del territorio per quanto riguarda la classe acustica.

L'omogeneizzazione deve avvenire dapprima "assorbendo" le aree di dimensioni ridotte (cioè con superficie inferiore a 12000 m²) inserite in modo acusticamente disomogeneo in aree uniformi di vasta scala.

Successivamente si procede ad assegnare una sola classe acustica agli isolati frammentati in aree di dimensioni ridotte (con superficie inferiore a 12000 m²), secondo i seguenti principi:

- Si procede all'omogeneizzazione verso una certa classe se l'area relativa a questa risulta maggiore del 70% dell'area totale dell'isolato e vi sia un solo salto di classe;

- In caso contrario (poligono massimo con superficie < 70% del totale o più salti di classe) la classe conseguente al processo di omogeneizzazione dovrà essere assegnata osservando le caratteristiche insediative della “miscela” delle aree omogeneizzate in relazione alle definizioni delle classi del D.P.C.M. 14/11/1997.
- In conseguenza della non omogeneizzabilità delle aree a classe I, se queste costituiscono più del 70% dell’area dell’isolato e siano presenti anche più salti di classe, l’intero isolato risulterà di classe I (ovviamente se tutte le aree di classe diversa dalla I abbiano superficie minore i 12000 m²).

L’area urbana del territorio comunale presenta vari casi di omogeneizzazione riconducibili sia al caso in cui sia presente un solo salto di classe tra i poligoni da trattare sia alla casistica di più salti di classe.

Le modifiche più significative apportate in questa fase sono riportate nella tabella che segue:

CLASSE II

- Si sono omogeneizzate le aree normative poste in classe III con le aree normative circostanti poste in classe II negli ambiti urbani :
 - tra via Roma e via Santa Clara;
 - tra corso Vercelli e via Fratelli Rosselli;
 - tra via fratelli Rosselli e via Venturino;
 - tra via Moncrivello e strada San Giuseppe;
 - tra via Collorina ed il tracciato urbanistico della nuova tangenziale;
 - tra via Pietro Micca ed il tracciato urbanistico della nuova tangenziale;
 - tra via Fuscaglia e via Bertazzi;
 - tra via Bertazzi e via Roma;
 - a sud di via Pastoris, via S. Orsola, via Fuscaglia;
 - le aree di frangia della frazione Ronchi.
- Si sono omogeneizzate le aree normative poste in classe IV all’incrocio tra via Pietro Micca e via Collobiana e l’area posta sul fronte ovest di via Pietro Micca con le aree normative circostanti poste in classe II.

CLASSE III

- Si sono omogeneizzate le aree in classe II poste all’incrocio tra via Roma e via Sant’Anna con l’area circostante in classe III.

- Si sono omogeneizzate le aree in classe II, poste tra corso Vercelli e la Piscina con le aree confinanti in classe III.
- Si è omogeneizzata l'area in classe II posta a sud del palazzetto dello sport con l'area degli impianti sportivi in classe III.
- Si sono omogeneizzate le aree in classe II poste sul fianco ovest della strada vecchia di Livorno Ferraris con l'area agricola circostante in classe III.
- Si sono omogeneizzate le aree in classe II corrispondenti con i fabbricati residenziali in zona agricola con l'area circostante in classe III.

CLASSE IV

- Si sono omogeneizzate le aree poste in classe II, III ed in classe V poste tra via la strada vecchia di Livorno Ferraris e via Livorno con le prevalenti aree poste in classe IV.
- Si sono omogeneizzate l'area AIA3 posta a nord del naviglio di Ivrea in classe V e l'area in classe III con l'area confinante in classe IV.

CLASSE V

- Si è omogeneizzata l'area in classe IV, posta all'incrocio tra via Livorno e via Roma con l'area normativa AIA2 contigua in classe V.

Individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto.

In questa fase si è, inoltre, proceduto al riconoscimento delle aree da destinare a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto.

Sono state individuate sei aree che interessano superfici di estensione significativamente differente.

Dette aree, facilmente individuabili, sono ubicate:

- In piazza Evasio Ferraris.
- In piazza Martiri della Libertà
- In piazza Alleati
- Nei due campi sportivi
- Nell'area L2 posta tra via Rosselli e la tangenziale.

Alcune di queste aree sono state individuate in forza delle consuetudini che l'Amministrazione comunale da anni osserva in relazione all'utilizzo di detti spazi.

Per una più puntuale individuazione delle sei aree si rinvia all'elaborato grafico Tav. P3a.

In relazione alle aree da destinare a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto, non si è ritenuto di dover definire valori di livelli limite da non superare, in quanto questo comporterebbe indicare a priori valori ai quali l'autorità comunale potrebbe sempre derogare per le più svariate motivazioni; è in sede di rilascio dell'autorizzazione in deroga, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 6 della Legge 447/95, che l'autorità comunale, se lo ritiene necessario e opportuno, potrà prescrivere al richiedente valori limite di livello sonoro da non superare.

2.6. Fase IV: Inserimento delle fasce "cuscinetto" e inserimento delle fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti

Per rispettare il divieto dell'accostamento di aree, non completamente urbanizzate, i cui valori di qualità si discostano in misura superiore a 5 dBA, sono state inserite delle fasce "cuscinetto" digradanti (a questo proposito si considerano come aree completamente urbanizzate quelle assimilabili alle zone territoriali omogenee A e B del D.M. 1444/68). Esse hanno larghezza pari a 50 m e valori di qualità decrescenti di 5 dBA.

E' importante ricordare che il divieto riguardante l'accostamento di aree i cui valori di qualità si discostano in misura superiore a 5 dBA di Leq, è valido anche se le aree sono di comuni distinti.

Ne consegue che, quando necessario, devono essere inserite le fasce "cuscinetto" anche tra aree di comuni confinanti.

L'inserimento delle fasce cuscinetto, che non deve interessare le aree in Classe I, è avvenuto attraverso le seguenti analisi:

- **Accostamento critico tra due aree non urbanizzate.** Per un numero dispari di salti di classe acustica tra le due aree in accostamento critico, le fasce cuscinetto sono da distribuire in numero uguale all'interno di entrambe le aree. Nel caso di un numero pari di salti di classe si inserisce una fascia in più nell'area di classe più elevata.
- **Accostamento critico tra un'area urbanizzata ed una non completamente urbanizzata e tra due aree non completamente urbanizzate.** Le fasce cuscinetto non devono essere interrotte in corrispondenza di zone urbanizzate ogni qual volta l'area complessiva dove si va ad inserire la fascia cuscinetto possieda una densità abitativa assimilabile alla zona C del D.M. 1444/68. Nell'ipotesi che la fascia vada ad interessare più isolati, il ragionamento appena esposto dovrà essere applicato singolarmente ad ognuno dei settori relativi agli isolati. Nel caso un'abitazione o un nucleo di abitazioni risulti tagliato da una fascia cuscinetto, questi saranno ricompresi solo se risultano ricadenti nella fascia per più del 50% della loro superficie.

Sono state inserite fasce cuscinetto fra:

- le classi VI e V e la classe III, in relazione alle aree industriali poste a sud del centro abitato tra la strada di Saluggia ed il depuratore posto a nord-est di via Livorno.
- la classe V e la classe III, relativamente all'area industriale in via San Giuseppe (area urbanistica ATS3) .
- la classe V e la classe III relativamente all'area industriale posta tra via San Giacomo e via Trosselli (area urbanistica APT3).
- la classe VI e la classe III relativamente all'area per l'impianto sportivo di tiro a volo localizzato a sud della linea ferroviaria di Alta Velocità. In questo caso, per la particolarità dell'impianto, le due fasce cuscinetto sono state previste entrambe esterne all'area dell'impianto di tiro a volo.

Vi sono altre zone la cui classificazione comporta un accostamento critico (i cui valori di qualità differiscono in misura superiore a 5 dB(A)), ma sono situazioni in cui vi sono preesistenti destinazioni d'uso in aree completamente urbanizzate.

Inserimento delle fasce di pertinenza delle infrastrutture

L'inserimento delle fasce di pertinenza, previste dall'art. 3 comma 2 del D.P.C.M. 14/11/1997, è stato realizzato sovrapponendo le stesse alla zonizzazione "generale" eseguita nei passi illustrati in precedenza.

In tal modo, per tutte le sorgenti presenti sul territorio, ad esclusione delle infrastrutture dei trasporti, è stata definita una prima classificazione acustica attraverso il P.R.G.; per le infrastrutture dei trasporti, invece, si è proceduto ad una seconda classificazione, dipendente dalla tipologia dell'infrastruttura stessa, sovrapposta alla precedente.

In particolare, per le infrastrutture ferroviarie si è fatto riferimento al D.P.R. 18/11/1998 n° 459 *"Regolamento recante norme di esecuzione dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995 n° 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario"*.

Esso prevede che:

- Per le infrastrutture esistenti, le loro varianti, le infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento a quelle esistenti e le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 Km/h, deve essere inserita una fascia di pertinenza di 250 m, costituita da una prima fascia di 100 m detta A e da una seconda di 150 m detta B;
- Per le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 Km/h deve essere inserita un'unica fascia di pertinenza di 250 m.

I valori limite assoluti di immissione del rumore prodotto da infrastrutture sono individuati dalla tabella allegato D.

All'interno del territorio di Cigliano l'unica infrastruttura dei trasporti a cui sono state assegnate fasce di pertinenza, è la linea ferrovia del Treno ad Alta Velocità. Nell'elaborato grafico Tav. P3b sono riportate le fasce di pertinenza correlate a questa infrastruttura di trasporto.

Relativamente alle infrastrutture di tipo stradale, si è fatto riferimento al DPR 30 Marzo 2004 , n. 142.

Il Decreto individua le seguenti categorie di vie di traffico:

- A. autostrade;
- B. strade extraurbane principali;
- C. strade extraurbane secondarie;
- D. strade urbane di scorrimento;
- E. strade urbane di quartiere;
- F. strade locali.

Viene definita la *fascia di pertinenza acustica* come la striscia di terreno misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale.

Sono fissati i limiti di immissione delle citate strade in relazione alla tabella allegato D.

3 LA PROPOSTA DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Per consentire una più chiara comprensione dei risultati del processo di classificazione acustica operato sul territorio di Cigliano, si è deciso di effettuare una suddivisione del territorio comunale in due macroaree. In particolare, le aree individuate sono:

- Macroarea "Area urbana";
- Macroarea "Area rurale circostante l'abitato";

3.1. Macroarea "Area urbana"

La macroarea comprende tutto l'abitato del Comune di Cigliano.

Tale area è prevalentemente di tipo residenziale, di nuova e vecchia formazione, mista ad attività commerciali di piccola dimensione a servizio delle abitazioni e da aree per il tempo libero ed a servizi sportivi.

Per tale motivo la maggior parte delle aree presenti è stata posta in classe II e III.

In classe IV sono poste le aree periferiche destinate ad attività commerciali ed artigianali.

In classe V sono poste le aree produttive industriali ed artigianali esistenti da mantenere e riqualificare mentre in classe VI è posta l'area industriale di nuovo impianto prevista tra via Saluggia e la strada vecchia per Livorno individuata urbanisticamente come AIA1

In classe I sono state poste le aree che ospitano la casa di riposo, le scuole, la biblioteca, la chiesa parrocchiale ed il cimitero.

Alcune criticità tra classi acustiche riscontrate non si sono potute risolvere in quanto rilevate in area urbana e dovute a situazioni preesistenti.

Al fine di ottenere aree appartenenti a classi acustiche uniformi, di dimensione minima pari a 12.000 mq, si è provveduto ad effettuare operazioni di omogeneizzazione di parti del territorio urbano.

Tali operazioni hanno permesso di ovviare a situazioni di eccessiva parcellizzazione acustica che avrebbero reso problematica l'attuazione del piano di zonizzazione.

3.2. Macroarea “Area rurale circostante l’abitato ”

La macroarea che comprende tutto il territorio comunale esterno all'area urbana confina con i territori dei comuni di Livorno Ferraris, Bianzè, Moncrivello, Villareggia, Tonengo e Saluggia la destinazione di queste parti di territorio è da individuarsi principalmente come aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Il territorio della macroarea in questione a destinazione rurale è stato posto in area III.

A sud della linea ferroviaria ad Alta Velocità è stata individuata un'area destinata ad impianto sportivo di tiro a volo. Tale area è stata classificata in classe VI.

TABELLA 1**CORRISPONDENZE FRA LE AREE NORMATIVE E LE CLASSI ACUSTICHE**

| Zona P.R.G.C. | Classe acustica |
|--|------------------------|
| Area cimiteriale, servizi pubblici–edifici scolastici, servizi pubblici–biblioteca, servizi pubblici–casa di riposo, servizi pubblici–asilo nido, servizi pubblici–scuola materna, servizi pubblici–chiesa parrocchiale, area del Parco Fluviale del Po, area della Riserva Naturale Speciale del Mulino Vecchio | I |
| TC1(parte: ad ovest di via Pietro Micca, a sud di via Sartoris, via S. Orsola e via Fuscaglia), TC2 (tranne che su via Umberto I), TC3, servizi pubblici-aree per verde pubblico, AQ1, AQ2, AQ3, AQ4, AQ5, AQ6, AQ7, ATR1, ATR2, ATR3, ATR4, ATR5, edifici residenziali in zona agricola non connessi con l'attività, TC6 | II |
| Nucleo di antica formazione, TC1, TC2 (parte: su via Umberto I), TC4 (tranne che gli insediamenti in via Livorno, gli insediamenti tra corso Vercelli e via Sant'Anna, l'insediamento produttivo tra via Moncrivello e la corconvallazione, due insediamento artigianali in prossimità dell'incrocio tra via Pietro Micca e via Collerina), ATS1, ATS2, servizi pubblici-impianti sportivi, servizi pubblici-aree per parcheggi pubblici, servizi privati di uso pubblico, aree agricole ed edifici rurali e per attività zootecniche | III |

| | |
|--|--|
| <p>TC4 (parte: gli insediamenti in via Livorno, gli insediamenti tra corso Vercelli e via Sant'Anna, l'insediamento produttivo tra via Moncrivello e la corconvallazione, due insediamento artigianali in prossimità dell'incrocio tra via Pietro Micca e via Collerina)), APT1, APT2, ATA2</p> | <p style="text-align: center;">IV</p> |
| <p>TC5, ATS3, APT3, AIA2, AIA3</p> | <p style="text-align: center;">V</p> |
| <p>AIA1, ATA1</p> | <p style="text-align: center;">VI</p> |

ALLEGATO A

Stralcio della delibera regionale 6 agosto 2001, n. 85 – 3802, " Linee guida per la classificazione acustica del territorio".

....*omissis*

"2.2 Fase O: Acquisizione dati ambientali ed urbanistici

La strategia operativa individuata all'interno delle presenti linee guida prevede una gestione ed elaborazione dei dati territoriali anche per mezzo di sistemi informatici. La cartografia numerica ed i dati urbanistici ed ambientali sono gli elementi ritenuti necessari per un'analisi territoriale approfondita e finalizzata all'elaborazione di un piano di classificazione acustica coordinato con gli altri strumenti di governo del territorio. I dati ritenuti necessari e da utilizzare per la realizzazione del progetto sono:

- cartografia in scala 1:10.000 (C.T.R.), 1:5.000 e 1:2.000
- confini comunali;
- aree di destinazione d'uso, poligoni del P.R.G.C.;
- carta in scala 1:5000 e 1:2000 del P.R.G.C.;
- norme tecniche di attuazione del P.R.G.C.;
- infrastrutture dei trasporti;
- carta tematica indicante le aree destinate o da destinarsi a pubblico spettacolo a manifestazioni di cui all'art. 6, comma 1, lettera c, della L.R. n. 52/2000.

Per garantire l'integrazione delle informazioni territoriali è necessario disporre anche della seguente documentazione:

- informazioni (ubicazione, estensione, ecc.) riguardanti:
- strutture scolastiche e assimilabili;
- strutture ospedaliere e ambulatoriali, case di cura e di riposo;
- beni archeologici, architettonici ed urbanistici;
- leggi in materia di protezione e gestione ambientale;
- distribuzione della popolazione;
- distribuzione degli insediamenti lavorativi (terziario, artigianato, industrie, ecc.);
- Piano Urbano del Traffico (P.U.T.). Nel caso che non sia disponibile si dovrà disporre di una carta tematica con la delimitazione del centro abitato e delle infrastrutture stradali classificate ai sensi del Codice della Strada;
- carta tematica riportante aree naturali protette, beni di interesse turistico ed ogni altro elemento per il quale la quiete costituisca un elemento di base per la sua fruizione (Classe I del D.P.C.M. 14/11/1997);
- carta tematica riportante le aree esclusivamente industriali, artigianali e commerciali o con esclusiva presenza di aziende del terziario;
- informazioni riguardanti le aree di territorio completamente urbanizzate per le quali la destinazione d'uso del P.R.G.C. non coincide con l'utilizzo, effettivo del territorio.

2.3 Fase I: Analisi delle norme tecniche di attuazione dei P.R.G.C., determinazione delle corrispondenze tra classi di destinazione d'uso e classi acustiche ed elaborazione della bozza di zonizzazione acustica.

In questa fase si procede all'elaborazione della bozza di zonizzazione acustica del territorio comunale.

Per conseguire tale obiettivo è necessario compiere l'analisi delle definizioni delle diverse destinazioni d'uso del suolo del P.R.G.C. al fine di individuare una connessione diretta con le definizioni delle classi acustiche del D.P.C.M. 14/11/1997. In questo modo si perviene, quando possibile, a stabilire un valore di classe acustica per ogni destinazione d'uso del P.R.G.C. Tale operazione dovrà essere svolta tenendo conto anche delle informazioni fornite dalla restante documentazione tecnica.

Per le categorie omogenee d'uso del suolo per le quali non è stata possibile un'identificazione univoca di classificazione acustica, si indicherà, in questa fase, l'intervallo di variabilità (es. II/III o III/IV); per le categorie omogenee d'uso del suolo per le quali non è stato possibile dedurre nessuna indicazione sulla classificazione acustica non si procede in questa fase all'assegnazione di una specifica classe.

La classificazione acustica da Fase I, così come da Fase II e III, viene realizzata quindi considerando "solo" gli insediamenti residenziali e lavorativi e non le infrastrutture dei trasporti le quali sono peraltro soggette a norme specifiche. Agli effetti pratici tale scelta equivale a non considerare le infrastrutture solo nei casi di anomala associazione tra queste e gli elementi urbanistici, cioè quelle situazioni in cui la tipologia dell'infrastruttura risulta "non commisurata" alle attività umane svolte in prossimità (es. strada di grande comunicazione in area esclusivamente residenziale).

Va notato infine che la zonizzazione acustica dovrà interessare l'intero territorio del Comune, incluse le aree contigue alle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e alle altre sorgenti di cui all'art. 11, comma 1 della Legge Quadro, alle quali dovranno poi essere sovrapposte le fasce di pertinenza (art. 3 comma 2 del D.P.C.M. 14/11/1997).

2.4 Fase II: Analisi territoriale di completamento e perfezionamento della bozza di zonizzazione acustica

La seconda fase operativa si fonda su un'approfondita analisi territoriale "diretta" di tutte le aree cui non è stato possibile assegnare univocamente una classe acustica.

In particolare vengono svolti una serie di sopralluoghi finalizzati a determinare il utilizzo di quelle porzioni di territorio la cui destinazione d'uso non ha permesso l'identificazione di una corrispondente classe acustica secondo il D.P.C.M. 14/11/1997. Un'attenzione particolare va rivolta alla verifica dei requisiti delle aree candidate alle classi I, V e VI.

Va osservato infine come un sopralluogo mirato ed attento può essere d'aiuto ad evidenziare eventuali errori di classificazione compiuti nelle fasi precedenti, oltre che fornire indicazioni per le fasi successive.

Si evidenzia che al termine della Fase II le porzioni di territorio cui è stata attribuita una classe acustica coincidono con i poligoni del P.R.G.C. Intendendo con tale termine l'area a cui il P.R.G.C. associa una determinata destinazione d'uso del suolo.

2.5 Fase III: Omogeneizzazione della classificazione acustica e individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto.

Al fine di evitare un piano di classificazione acustica eccessivamente parcellizzato e quindi non attuabile in pratica, si dà avvio al processo di "omogeneizzazione" secondo la procedura riportata di seguito.

Omogenizzare un'area con una o più aree contigue, di differente classe acustica, significa assegnare un'unica classe alla superficie risultante dall'unione delle aree. Come anticipato in premessa l'unità territoriale di riferimento all'interno della quale compiere i processi di omogeneizzazione è l'isolato, cioè una superficie interamente delimitata da infrastrutture di trasporto lineari e/o da discontinuità geomorfologiche. L'omogeneizzazione attuata in un isolato è pertanto indipendente da quelle operate negli altri isolati.

Il processo di omogeneizzazione all'interno di un isolato è effettuato solo nel caso in cui siano presenti poligoni classificati di superficie minore di 12.000 mq, in modo che l'unione di questi con i poligoni limitrofi conduca ad una superficie maggiore a 12.000 mq. (ipotetico valore minimo atto a garantire la compatibilità acustica fra una sorgente di rumore posta al centro dell'area di classe superiore e il confine dell'area adiacente di classe immediatamente inferiore) o pari all'intero isolato.

Per procedere all'omogeneizzazione di due o più aree contigue inserite in un isolato, fermo restando quanto sopra, valgono i seguenti criteri generali:

1. nel caso vi sia un solo salto di classe tra i poligoni da omogenizzare e l'area di uno di essi risulti maggiore o eguale al 70% dell'area totale, si assegna a tutti i poligoni la classe corrispondente a quella del poligono predominante (salvo quanto indicato ai successivi punti 4 e 5 per le Classi I e VI);
2. nel caso in cui le aree contigue da omogenizzare differiscano per più di un salto di classe o la più estesa di esse risulti avere una superficie inferiore al 70% dell'unione dei poligoni potenzialmente omogenizzabili, la classe risultante dovrà essere stimata computando la "miscela" delle caratteristiche insediative delle aree, con riferimento alle definizioni della Tabella A del D.P.C.M. 14/11/1997 e a quanto indicato nel seguente paragrafo 3.
3. nel caso in cui le aree contigue da omogenizzare differiscano per più di un salto di classe e quella di area più estesa ha una superficie maggiore del 95% dell'unione dei poligoni potenzialmente omogenizzabili, sarà possibile suddividerla in due o più aree (ognuna maggiore di 12.000 mq.) e procedere all'omogeneizzazione secondo quanto stabilito nel punto 2;
4. le aree poste in Classe I non vengono mai modificate nella fase di omogeneizzazione. Nel caso in cui l'area di un poligono in Classe I risulti maggiore o eguale al 70% dell'area unione dei poligoni da omogenizzare, poligono in Classe I compreso, tutti i poligoni vengono posti in Classe I, indipendentemente dal salto di classe tra i poligoni stessi. In caso contrario non si procede all'omogeneizzazione;
5. nel caso in cui l'omogeneizzazione coinvolga una Classe VI e una Classe V, l'area risultante viene posta in Classe V. Se l'area in Classe VI ha una superficie maggiore al 95% dell'area totale, è possibile suddividerla in due aree (ognuna di superficie maggiore a 12.000 mq.) e procedere all'omogeneizzazione, in Classe V, di una sola di esse;
6. nel caso di poligoni di dimensioni ridotte (minore di 12.000 mq.) inseriti in contesti territoriali in cui non sia possibile individuare l'isolato di riferimento (p.es. grandi aree agricole), questi dovranno essere omogenizzati secondo i criteri seguenti:
 - 6.1. se la superficie del poligono associato al contesto territoriale in cui non sia possibile individuare l'isolato di riferimento risulta essere maggiore di 24.000 mq. (poligono da omogenizzare escluso), si procede alla suddivisione della stessa in due poligoni e alla successiva omogeneizzazione di uno di essi con il poligono di dimensioni ridotte; i poligoni così risultanti devono in ogni caso avere dimensioni superiori a 12.000 mq.
 - 6.2. se la superficie del poligono associato al contesto territoriale in cui non sia possibile individuare l'isolato di riferimento ha una superficie minore di 24.000 mq. si procederà alla sua

omogenizzazione con il poligono di dimensioni ridotte secondo le procedure illustrate nei punti precedenti.

Un cenno particolare va infine dedicato a quei casi in cui vi sia una particolare frammentazione e compenetrazione tra aree a differente destinazione d'uso e/o utilizzo del territorio. In queste situazioni converrà superare il vincolo della forma originale dei Poligoni del P.R.G.C., provvedendo ad eventuali operazioni di frammentazione e di conseguente omogenizzazione sulla base dei criteri sopra indicati.

In questa fase sono altresì individuate le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto, secondo i criteri indicati al punto 4.

2.6 Fase IV: Inserimento delle fasce "cuscinetto" e delle fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti.

Primo scopo della Fase IV è il rispetto del divieto di accostamento di aree i cui valori di qualità differiscono in misura superiore a 5 dB(A) ("accostamento critico"). Tale divieto è limitato al caso in cui non vi siano preesistenti destinazioni d'uso che giustifichino l'accostamento critico, ossia tra aree che non siano urbanizzate o completamente urbanizzate al momento della redazione del piano di zonizzazione acustica.

In virtù di ciò, qualora al termine della Fase III siano presenti accostamenti critici tra aree non urbanizzate, si dovrà procedere all'inserimento delle cosiddette "fasce cuscinetto".

Le fasce cuscinetto sono parti di territorio ricavate da una o più aree in accostamento critico, di norma delimitate da confini paralleli e distanti almeno 50 metri.

Negli accostamenti critici tra aree non urbanizzate si potrà inserire una o più fasce cuscinetto e ad ognuna di tali fasce si attribuirà una classe acustica tale da evitare l'accostamento critico (es.: in presenza di un accostamento tra un'area in Classe II e una in Classe V si inseriranno due fasce cuscinetto, rispettivamente in Classe III e in Classe IV).

Nel processo di inserimento delle fasce cuscinetto valgono le seguenti regole generali:

- a) non possono mai essere inserite all'interno di aree poste in Classe I;
- b) non vengono inserite nel caso di evidenti discontinuità geomorfologiche che evitano di fatto l'accostamento critico;
- c) possono essere inserite solo in aree non urbanizzate o non completamente urbanizzate. Un'area si considera non completamente urbanizzata qualora la densità urbanistica sia inferiore al 12.5% della sua superficie. La verifica della densità urbanistica è effettuata con riferimento alla superficie di larghezza minima della fascia stessa (50 m). Nell'ipotesi che la fascia vada ad interessare più isolati, il requisito di cui sopra dovrà essere applicato singolarmente ad ognuno dei settori della fascia inseriti all'interno dei vari isolati;
- d) non può essere inserito un numero di fasce cuscinetto tale che la superficie totale di esse risulti superiore al 50% dell'area in cui vengono incluse;
- e) nel caso non possano essere posizionate tutte le fasce cuscinetto necessarie ad evitare l'accostamento critico, verranno inserite solamente quelle di classe acustica contigua all'area più sensibile.

Le fasce cuscinetto vengono inserite secondo le seguenti modalità operative:

- a) accostamento critico tra due aree non urbanizzate: per un numero dispari di salti di classe acustica tra le due aree in accostamento critico le fasce cuscinetto sono da distribuire in numero uguale all'interno di entrambe le aree; nel caso di un numero pari di salti di classe deve essere inserita una fascia in più nell'area con classe più elevata.

b) accostamento critico tra un'area urbanizzata ed una non completamente urbanizzata o tra due aree non completamente urbanizzate: resta valido quanto indicato nel caso di accostamento critico tra aree non urbanizzate. Nel caso un'abitazione o un nucleo di abitazioni risulti tagliato da una fascia cuscinetto, questi dovranno essere ricompresi nell'area in cui ricadono per più del 50% della superficie edificata totale (in tal caso la profondità della fascia cuscinetto può essere anche inferiore a 50 metri).

Secondo scopo di questa fase è l'inserimento delle fasce di pertinenza previste per le infrastrutture dei trasporti di cui all'art. 3, comma 2 del D.P.C.M. 14/11/97. All'interno di tali fasce ciascuna infrastruttura è soggetta a limiti specifici stabiliti dallo Stato.

Con queste operazioni di inserimento delle fasce di pertinenza il progetto di classificazione acustica è ultimato.

ALLEGATO B

DEFINIZIONI

Di seguito è illustrato il significato di alcuni termini utilizzati nella legislazione vigente sia a livello nazionale che a livello regionale.

1) Classe acustica

Secondo le indicazioni della legge 447/95 e del DPCM 14/11/97 tutto il territorio nazionale viene suddiviso, tramite la procedura di classificazione acustica, in parti o zone, appartenenti ad una delle seguenti classi, caratterizzate da specifici valori di qualità acustica:

CLASSI ACUSTICHE E VALORI DI QUALITÀ

| Classe | Descrizione | Valori di qualità acustica | |
|--------|---|----------------------------|-------|
| | | giorno | notte |
| 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 e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc. | 47 | 37 |
| 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 | 52 | 42 |
| 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 | 57 | 47 |
| IV | Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie | 62 | 52 |
| V | Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni | 67 | 57 |

| | | | |
|----|--|----|----|
| VI | Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi | 70 | 70 |
|----|--|----|----|

2) Zona acustica

Parte del territorio comunale, identificata da un poligono chiuso, avente stesso valore di qualità acustica.

2.1 Isolato

E' l'unità territoriale di riferimento all'interno della quale compiere i processi di omogeneizzazione; è una superficie interamente delimitata da infrastrutture di trasporto lineari e/o da discontinuità geomorfologiche, pari almeno a 12.000 mq

2.2 Poligoni

Aree classificate di superficie minore di 12.000 mq, il cui insieme consente di definire un isolato

3) Obiettivo acustico di breve, medio, lungo periodo

Gli obiettivi acustici cui tende l'azione amministrativa sono i valori di qualità, così come descritti dalla legge 447/95: livelli di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodologie di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge stessa.

4) Clima acustico

Per clima acustico si intendono le condizioni sonore esistenti in una determinata porzione di territorio, derivanti dall'insieme di tutte le sorgenti sonore naturali e antropiche.

5) Valori di qualità e valori limite di immissione, emissione, attenzione

5.1 I valori di qualità sono gli obiettivi acustici fissati per una zona nel breve, medio e lungo periodo mediante la classificazione acustica del territorio comunale; valgono in generale gli obiettivi indicati all'articolo 1, comma 3.

5.2 I limiti di immissione sono i valori di pressione sonora che non devono essere superati in un punto ricettore, per effetto dell'insieme delle sorgenti sonore percepibili in tale punto, durante i due periodi di riferimento diurno e notturno.

I limiti di emissione sono i valori massimi della rumorosità prodotta da una specifica sorgente, verificati negli spazi utilizzati da persone e comunità, durante i due periodi di riferimento diurno e notturno.

I valori di attenzione sono livelli di rumore che segnalano la presenza di un potenziale rischio, rendendo obbligatoria l'adozione di piani di risanamento acustico comunale, coordinati con il piano urbano del traffico.

5.3 Valori di qualità, limiti di immissione, emissione, attenzione, sono tra loro correlati come indicato nella Tabella C, di seguito riportata.

6. Esposizione al rumore notturna

Presenza del ricettore in un punto in cui si percepiscono delle immissioni sonore in orario notturno, ovvero nel periodo di riferimento compreso tra le 22.00 e le 6.00.

7. Esposizione al rumore diurna

Presenza del ricettore in un punto in cui si percepiscono delle immissioni sonore in orario diurno, ovvero nel periodo di riferimento compreso tra le 6.00 e le 22.00.

Allegato C

VALORI DI QUALITÀ, IMMISSIONE, EMISSIONE, ATTENZIONE

| Classe | Periodo diurno (dalle ore 6 alle ore 22) | | | | Periodo notturno (dalle ore 22 alle ore 6) | | | |
|------------|---|------------|-----------|----------------|---|------------|-----------|----------------|
| | qualità | immissione | emissione | attenzione (*) | qualità | immissione | emissione | Attenzione (*) |
| I | 47 | 50 | 45 | 60; 50 | 37 | 40 | 35 | 45; 40 |
| II | 52 | 55 | 50 | 65; 55 | 42 | 45 | 40 | 50; 45 |
| III | 57 | 60 | 55 | 70; 60 | 47 | 50 | 45 | 55; 50 |
| IV | 62 | 65 | 60 | 75; 62 | 52 | 55 | 50 | 60; 55 |
| V | 67 | 70 | 65 | 80; 70 | 57 | 60 | 55 | 65; 60 |
| VI | 70 | 70 | 65 | 80; 70 | 70 | 70 | 65 | 75; 70 |

Legenda:

I **valori di qualità** sono gli obiettivi acustici fissati per una zona nel breve, medio e lungo periodo mediante la classificazione acustica del territorio comunale;

I **limiti di immissione** sono i valori di pressione sonora che non devono essere superati in un punto ricettore, per effetto dell'insieme delle sorgenti sonore percepibili in tale punto, durante i due periodi di riferimento diurno e notturno.

I **limiti di emissione** sono i valori massimi della rumorosità prodotta da una specifica sorgente, verificati negli spazi utilizzati da persone e comunità, durante i due periodi di riferimento diurno e notturno.

I **valori di attenzione** sono livelli di rumore che segnalano la presenza di un potenziale rischio, rendendo obbligatoria l'adozione di piani di risanamento acustico comunale, coordinati con il piano urbano del traffico.

(*) il primo valore si riferisce ad un periodo di un'ora; il secondo si riferisce all'intero periodo di riferimento diurno o notturno.

Allegato D

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE DEL RUMORE PRODOTTO DA INFRASTRUTTURE FERROVIARIE:

| <i>TIPODI FERROVIA</i> | <i>Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)</i> | <i>Scuole, ospedali, case di cura e case di riposo</i> | | <i>Altri Ricettori</i> | |
|---|--|---|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| | | <i>Diurno dB(A)</i> | <i>Notturmo dB(A)</i> | <i>Diurno dB(A)</i> | <i>Notturmo dB(A)</i> |
| Ferrovia di nuova realizzazione, con velocita' di progetto superiore a 200 km/h | 250 (fascia A) | 50 | 40 | 65 | 55 |
| Per le infrastrutture esistenti, le loro varianti, le infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento di infrastrutture esistenti e le infrastrutture di nuova realizzazione con velocita' di progetto non superiore a 200 km/h, | 100 (fascia A) | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | 150 (fascia B) | 50 | 40 | 65 | 55 |

LIMITI DI IMMISSIONE PER INFRASTRUTTURE STRADALI ESISTENTI

| <i>TIPODI STRADA</i> | <i>Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)</i> | <i>Scuole, case di cura e riposo</i> | | <i>Altri Ricettori</i> | |
|----------------------------------|---|--|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| | | <i>Diurno dB(A)</i> | <i>Notturmo dB(A)</i> | <i>Diurno dB(A)</i> | <i>Notturmo dB(A)</i> |
| A. autostrade | 100 (fascia A) | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | 150 (fascia B) | 50 | 40 | 65 | 55 |
| B. strade extraurbane principali | 100 (fascia A) | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | 150 (fascia B) | 50 | 40 | 65 | 55 |
| C. strade extraurbane secondarie | 100 (fascia A) - Ca | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | 150 (fascia B) - Ca | 50 | 40 | 65 | 55 |
| | 100 (fascia A) - Cb | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | 50 (fascia B) - Cb | 50 | 40 | 65 | 55 |
| D. strade urbane di scorrimento | 100 - Da | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | 100 - Db | 50 | 40 | 65 | 55 |
| E. strade urbane di quartiere | 30 | Definiti dal Comune nel rispetto della tab. C del DPCM 14/11/97 e conformemente alla zonizzazione acustica delle aree urbane come prevista dall'art. 6 comma 1 della L. 447/95 | | | |
| F. strade locali | 30 | | | | |

LIMITI DI IMMISSIONE PER INFRASTRUTTURE STRADALI DI NUOVA REALIZZAZIONE

| <i>TIPODI STRADA</i> | <i>Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)</i> | <i>Scuole, case di cura e riposo</i> | | <i>Altri Ricettori</i> | |
|----------------------------------|---|--|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| | | <i>Diurno dB(A)</i> | <i>Notturmo dB(A)</i> | <i>Diurno dB(A)</i> | <i>Notturmo dB(A)</i> |
| A. autostrade | 250 | 50 | 40 | 65 | 55 |
| B. strade extraurbane principali | 250 | 50 | 40 | 65 | 55 |
| C. strade extraurbane secondarie | 250 - C1 | 50 | 40 | 65 | 55 |
| | 150 - C2 | 50 | 40 | 65 | 55 |
| D. strade urbane di scorrimento | 100 | 50 | 40 | 65 | 55 |
| E. strade urbane di quartiere | 30 | Definiti dal Comune nel rispetto della tab. C del DPCM 14/11/97 e conformemente alla zonizzazione acustica delle aree urbane come prevista dall'art. 6 comma 1 della L. 447/95 | | | |
| F. strade locali | 30 | | | | |

INDICE

| | |
|---|---------|
| - Premessa | pag. 1 |
| - Le fasi del lavoro di classificazione acustica | pag. 2 |
| - La proposta di classificazione acustica | pag. 10 |
| - Tabella 1 | pag. 12 |
| - Allegato A – stralcio della delibera regionale 6/08/2001 | pag. 14 |
| - Allegato B – Definizioni | pag. 19 |
| - Allegato C – Valori di qualità, immissione, emissione, attenzione | pag. 21 |
| - Allegato D – Valori limite assoluti di immissione del rumore prodotto da infrastrutture ferroviarie e stradali | pag. 22 |