



# COMUNE DI TREZZO SULL'ADDA (PROVINCIA DI MILANO)

## PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE VARIANTE 2008

### LEGGE 26 OTTOBRE 1995, N. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"

<i>Adottato dal Consiglio Comunale con delibera</i>	<i>n.</i>	<i>del</i>
<i>Pubblicato all'Albo Pretorio</i>	<i>dal</i>	<i>al</i>
<i>Pubblicato sul Boll. Uff. Reg. Lombardia</i>	<i>n.</i>	<i>del</i>
<i>Controdedotto alle osservazioni ed approvato dal Consiglio Comunale con delibera</i>	<i>n.</i>	<i>del</i>
<i>Pubblicato sul Boll. Uff. Reg. Lombardia</i>	<i>n.</i>	<i>del</i>
<i>Pubblicato all'Albo Pretorio</i>	<i>dal</i>	<i>al</i>

<b>1</b>	<b>Relazione Tecnica</b>
----------	--------------------------

*Revisione:* Giugno 2008



Via Cavour n. 2a - 24048 TREVILOLO  
Tel. 035/693589 - Fax. 035/4372605  
e-mail [info@ecoservice.bg.it](mailto:info@ecoservice.bg.it)  
Cod. Fisc. e P.I. 02232410163



*Gruppo di lavoro:*

**Riggio Dott. Mauro**

Tecnico competente in Acustica (L.447/95)  
Reg. Lombardia D.R. n.84 del 13.01.1999

**Casari P.I. Massimo**

Tecnico competente in Acustica (L.447/95)  
Reg. Lombardia D.R. n.2691 del 10.05.1999

**Secomandi P.I. Marco**

**INDICE**

I. Premesse .....	1
I.1. Introduzione.....	1
I.2. Norme di riferimento.....	1
I.2.1. Il D.P.C.M. 01.03.1991.....	2
I.2.2. La Legge 447/95 .....	2
I.2.3. Il D.P.C.M. 14.11.1997.....	3
I.2.4. Il D.P.R. 18.11.1998 n. 459.....	3
I.2.5. Il D.P.R. 30.03.2004 n. 142.....	3
I.2.6. La Legge Regionale 10 agosto 2001 n. 13.....	4
I.2.7. Le Linee Guida regionali .....	4
I.3. Dati di ingresso.....	5
I.4. Elaborati del Piano di Classificazione Acustica .....	5
II. Variante alla classificazione acustica del territorio comunale vigente .....	7
II.1. I criteri adottati.....	7
II.1.1. Classificazione dei centri urbani .....	7
II.1.2. Confini tra zone appartenenti a classi acustiche differenti – Criterio di gradualità.....	7
II.1.3. Aree limitrofe alle infrastrutture di trasporto .....	8
II.2. Coordinamento con la classificazione acustica dei comuni limitrofi .....	10
II.3. Ambiti di variante.....	12
II.4. Varianti ad efficacia differita .....	19
II.5. Zone acustiche di qualità .....	19
II.6. Zone con insediamenti sensibili di previsione .....	20
III. Rumore da traffico veicolare .....	22
III.1. Classificazione delle strade secondo la normativa di riferimento per l'inquinamento acustico.....	22
III.2. Classificazione della rete stradale nel territorio comunale.....	23
Appendice A. Definizione delle classi e dei valori limite.....	26
A.1. Classi di destinazione d'uso del territorio.....	26
A.2. Valori limite.....	27
A.3. Infrastrutture ferroviarie.....	29
A.4. Infrastrutture stradali .....	30

## **I. Premesse**

### **I.1. Introduzione**

L'Amministrazione comunale di Trezzo sull'Adda ha approvato nel corso del 2007 il Piano di Governo del Territorio (PGT), il nuovo strumento di pianificazione che, ai sensi della L.R. 11 marzo 2005 n. 12, definisce l'assetto del territorio sostituendosi al Piano Regolatore Generale (PRG). Il nuovo PGT si compone di due parti distinte, aventi contenuti specifici ed approvati separatamente: il Documento di Piano (PGT-DP), ed il Piano dei Servizi e delle Regole (PGT-PSR).

Nell'ambito del processo di formazione del PGT l'Amministrazione comunale ha ritenuto necessario procedere ad una revisione del Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale (PCA), redatto in ottemperanza alle disposizioni della Legge 447/95 e della Legge Regionale 13/2001 ed approvato in data 23 aprile 2002 con Deliberazione del C.C. n. 38. La revisione, proposta in forma di variante al PCA vigente, oltre ad introdurre gli adeguamenti direttamente riconducibili alle nuove previsioni del PGT, comprende l'adeguamento della classificazione acustica del territorio alla luce delle norme emanate successivamente alla sua approvazione in tema di inquinamento acustico. In particolare, si fa riferimento alle nuove linee guida regionali per la classificazione acustica del territorio comunale e al D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142 relativo all'inquinamento acustico prodotto da infrastrutture stradali.

### **I.2. Norme di riferimento**

I riferimenti fondamentali nella legislazione nazionale relativamente alla classificazione acustica sono:

- il D.P.C.M. 01.03.1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";
- la Legge 447 del 26.10.95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- il D.P.C.M. 14.11.97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- il D.P.R. 18.11.98 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario";

- il D.P.R. 30.03. 2004, n. 142 “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare”.

Per quanto riguarda invece la legislazione regionale, i riferimenti sono:

- la Legge Regionale 10.8.2001 n. 13 “Norme in materia di inquinamento acustico”.
- la D.G.R. del 12.07.2002 n. 7/9776 “Legge quadro sull'inquinamento acustico e L.R. 10 agosto 2001, n. 13 «Norme in materia di inquinamento acustico». Approvazione del documento «Criteri tecnici di dettaglio per la classificazione acustica del territorio comunale»”,

### **I.2.1. II D.P.C.M. 01.03.1991**

Il D.P.C.M. 01.03.1991 è stato il primo atto legislativo nazionale emanato allo scopo di regolamentare e ridurre questo fattore di inquinamento. Il decreto si pone nell'ottica di stabilire misure immediate ed urgenti di salvaguardia della qualità ambientale e della esposizione umana al rumore, in attesa dell'approvazione di una legge quadro in materia. In tale logica definisce limiti di accettabilità provvisori immediatamente esecutivi e limiti definitivi la cui entrata in vigore è subordinata alla classificazione del territorio in zone acustiche. Il D.P.C.M. prevede sei classi di aree definite con riferimento al contesto ed alla tipologia di urbanizzazione esistente, svincolando parzialmente la pianificazione dalle tipologie previste dai Piani Regolatori Generali. La competenza per la suddivisione del territorio in zone acustiche è assegnata al Comune che la definisce sulla base di una adeguata istruttoria. La classificazione acustica del territorio comunale si presenta come un vero e proprio strumento di pianificazione sulla cui base definire o revisionare i possibili utilizzi del territorio fino a prevedere interventi di risanamento laddove i limiti non fossero rispettati. Appare perciò scontato che in fase di elaborazione o revisione degli strumenti urbanistici generali si attui una contemporanea classificazione acustica in modo da armonizzare gli obiettivi dei due strumenti.

### **I.2.2. La Legge 447/95**

La Legge 447/95 si pone come strumento di inquadramento generale delle problematiche relative all'inquinamento acustico. Obiettivo della legge è stabilire dei principi generali in materia, definire un quadro di competenze e di responsabilità e in quest'ambito individuare i soggetti cui demandare l'emanazione degli strumenti attuativi. Nella legge non si trovano pertanto limiti, definizioni o disposizioni di carattere tecnico. Viene invece riproposta la necessità di provvedere (sempre a cura dei Comuni), alla classificazione del territorio in zone acustiche, e viene per la prima volta chiaramente individuato il carattere fondamentale dei piani di risanamento, cui viene dedicato un intero articolo della legge.

### **I.2.3. II D.P.C.M. 14.11.1997**

Il D.P.C.M. 14.11.97 è uno dei decreti attuativi della legge quadro, e si sostituisce in buona parte al precedente D.P.C.M. 1.3.91, rafforzandone alcuni contenuti e definendo per la prima volta i valori dei limiti definiti dalla legge quadro. Viene confermata la precedente definizione delle sei classi in cui suddividere il territorio, ma se in regime di D.P.C.M. 1.3.91 ad ogni classe era associata una sola coppia di “limiti di esposizione” (rispettivamente relativi al periodo diurno e a quello notturno), con il D.P.C.M. 14.11.97 ad ogni zona corrispondono quattro coppie di valori. Due di queste coppie afferiscono alla disciplina delle sorgenti sonore (“valori limite di emissione” e “valori limite assoluti di immissione”) e due sono significative invece ai fini della pianificazione delle azioni di risanamento (“valori di attenzione” e “valori di qualità”)

### **I.2.4. II D.P.R. 18.11.1998 n. 459**

Un secondo provvedimento attuativo della legge quadro è il D.P.R. 18.11.98 n. 459. Il decreto stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle ferrovie e delle linee metropolitane di superficie, con esclusione delle tramvie e delle funicolari. L'articolo 2 stabilisce che per tali infrastrutture non si applicano le disposizioni del D.P.C.M. 14.11.97 riguardanti i valori limite di emissione, i valori di attenzione e i valori di qualità. L'articolo 3 del decreto definisce per tali infrastrutture una fascia di pertinenza di 250 metri per ciascun lato; per le infrastrutture con velocità di progetto inferiore a 200 Km/h tale fascia è ulteriormente suddivisa in due parti denominate fascia A (i primi 100 metri) e B (dai 100 ai 250 metri). All'interno delle fasce di pertinenza vengono stabiliti dei valori limite di immissione del rumore prodotto dall'infrastruttura che sostituiscono quelli derivanti dalla classificazione acustica del territorio (stabiliti dal D.P.C.M. 14.11.97), che mantengono invece la loro validità all'esterno delle fasce.

### **I.2.5. II D.P.R. 30.03.2004 n. 142**

Il decreto stabilisce le disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare delle infrastrutture stradali esistenti e di nuova realizzazione, a norma dell'art.11 della L.447/95.

L'articolo 2 stabilisce che per tali infrastrutture non si applicano le disposizioni del D.P.C.M. 14.11.97 riguardanti i valori limite di emissione, i valori di attenzione e i valori di qualità.

L'articolo 3 del decreto definisce per tali infrastrutture fasce territoriali di pertinenza acustica. All'interno delle fasce di pertinenza vengono stabiliti dei valori limite di immissione del rumore prodotto dall'infrastruttura che sostituiscono quelli derivanti dalla

classificazione acustica del territorio (stabiliti dal D.P.C.M. 14.11.97). Per la definizione dell'estensione delle fasce di pertinenza e dei valori limite, le infrastrutture stradali vengono distinte in base alla classificazione stabilita dal D. Lgs. 285/92 (Codice della strada), con ulteriori suddivisioni in "sottotipi a fini acustici" ai sensi del D.M. 5.11.01, delle norme CNR 1980 e delle direttive PUT.

#### **I.2.6. La Legge Regionale 10 agosto 2001 n. 13**

In attuazione della Legge 447/95 la Regione Lombardia ha approvato la Legge Regionale 10.8.2001 n. 13 "*Norme in materia di inquinamento acustico*".

Il comma 3 dell'articolo 2 prevede che la Giunta Regionale definisca entro sei mesi dall'entrata in vigore della legge i criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica (si veda il paragrafo successivo). Alcuni di questi criteri vengono comunque già anticipati nello stesso comma; in particolare, in accordo con l'articolo 4, comma 1, lettera a) della Legge 447/95, si stabilisce il divieto di contatto tra aree (anche appartenenti a comuni differenti) con valori limite che si discostano di oltre 5 dB. È tuttavia consentito, nel caso di aree già urbanizzate e qualora non sia possibile rispettare questo criterio a causa di preesistenti destinazioni d'uso, il contatto tra aree con valori limite che si discostano di 10 dB; in tal caso però il comune deve adottare, contestualmente alla classificazione acustica, un piano di risanamento ai sensi dell'articolo 4 della Legge 447/95 per le aree interessate.

La Legge definisce poi le procedure per l'approvazione della classificazione acustica da parte dei comuni, perfezionando l'impianto suggerito con le Linee Guida del 1993.

#### **I.2.7. Le Linee Guida regionali**

L'articolo 4 del D.P.C.M. 1.3.91 faceva obbligo alle Regioni, prima di un suo parziale annullamento da parte della Corte Costituzionale (sentenza n.517 del 30.12.91), di emanare direttive per la predisposizione da parte dei Comuni dei piani di risanamento. Alcune regioni hanno giustamente fatto precedere a tali direttive delle "linee guida" con l'intenzione di omogeneizzare i criteri della classificazione sui territori regionali; anche la Regione Lombardia si è mossa in tale direzione attivando uno specifico gruppo di lavoro che ha concluso l'elaborazione delle indicazioni contenute nella circolare Regionale del 30.7.1993 n. 37034 "*Linee guida per la zonizzazione acustica del territorio comunale*".

In seguito, la Legge Quadro 447/95 ha esplicitamente incluso tra le competenze assegnate alle Regioni quella di stabilire i criteri in base ai quali i comuni effettuano la classificazione acustica del territorio. Tale compito è stato assolto dalla Regione Lombardia nella Legge Regionale 13/2001 e con la Delibera della Giunta Regionale del 12.07.2002 n. 7/9776, con la quale è stato approvato il documento "Criteri tecnici di

dettaglio per la classificazione acustica del territorio comunale”, che va a sostituire le Linee Guida del 1993.

Le nuove Linee Guida riprendono in parte i contenuti già proposti dalla precedente versione, tenendo conto anche dell'evoluzione del quadro normativo sopravvenute. In generale, le Linee Guida non stabiliscono criteri di classificazione particolarmente rigidi, lasciando in buona sostanza ancora ampi margini decisionali ai comuni; non mancano inoltre, a nostro avviso, incertezze e contraddizioni, anche gravi, ad esempio riguardo la classificazione delle aree comprese nelle fasce di pertinenza delle infrastrutture di comunicazione.

### **I.3. Dati di ingresso**

Le informazioni e gli elementi di valutazione necessari per l'elaborazione della variante 2008 al PCA sono stati in primo luogo ottenuti dall'analisi della seguente documentazione:

- il Piano di Governo del Territorio (PGT), comprendente il Documento di Piano (PGT-DP, approvato con D.C.C. n. 29 del 30/05/2007), ed il Piano dei Servizi e delle Regole (PGT-PSR, approvato con D.C.C. n. 55 del 12/12/2007).;
- il Piano Regolatore Generale vigente: Nuova Variante Generale approvata dal Comune di Trezzo sull'Adda con D.C.C. n. 85 del 09.07.1993 e approvata dalla Regione Lombardia con delibera n°V/49764 del 22.03.1994, e successive varianti e rettifiche;
- il Piano di Classificazione Acustica vigente, approvato dal Comune di Trezzo sull'Adda con D.C.C. n. 38 del 23.04.2002;
- l'aerofotogrammetrico aggiornato del territorio comunale.

Ove necessario, le precisazioni e gli approfondimenti relativi alla documentazione sopra citata, nonché le ulteriori informazioni ritenute necessarie, sono state direttamente acquisite i colloqui avvenuti nel corso degli incontri concordati con i responsabili degli uffici comunali competenti e/o con gli amministratori comunali, nonché con i consulenti incaricati dall'Amministrazione comunale per la redazione del Piano di Governo del Territorio.

### **I.4. Elaborati del Piano di Classificazione Acustica**

La Variante 2008 del PCA comprende la seguente documentazione:

1. Relazione tecnica (il presente documento) contenente tra l'altro:

- precisazioni ed integrazioni, riferite alle caratteristiche specifiche del territorio, rispetto a quanto riportato nella normativa nazionale e regionale di riferimento;
  - elenco degli ambiti di variante;
  - la classificazione della rete stradale sul territorio comunale, l'estensione delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali ed i relativi limiti di emissione stabiliti dal D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142;
2. Norme tecniche di attuazione;
3. Elaborati grafici:
- Tavola n. 1: mappa a scala 1:5000 del territorio comunale, riportante la suddivisione in zone acustiche vigente con identificazione degli ambiti di variante.
  - Tavola n. 2: mappa a scala 1:5000 del territorio comunale, riportante la nuova suddivisione in zone acustiche;
  - Tavole n. 3a/3b: mappe a scala 1:2000 del centro edificato, riportante la nuova suddivisione in zone acustiche;
  - Tavola n. 4: mappa a scala 1:5000 del territorio comunale, con delimitazione delle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali, al fine di recepire le nuove disposizioni introdotte dal D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare".

## **II. Variante alla classificazione acustica del territorio comunale vigente**

### **II.1. I criteri adottati**

L'adeguamento della classificazione in zone acustiche del territorio comunale viene attuata mantenendo i criteri generali adottati ed indicati nella Relazione Tecnica della prima stesura del PCA, solo in parte adeguati per tenere conto della disposizioni normative successiva alla data di approvazione del piano.

#### **II.1.1. Classificazione dei centri urbani**

Le Linee Guida Regionali del 2002 suggeriscono l'utilizzo di alcuni parametri di valutazione per la definizione delle Classi (II, III o IV) da assegnare alle aree urbane. Tali parametri e le rispettive classificazioni sono:

- la tipologia e l'intensità del traffico (locale, di attraversamento, intenso);
- la densità di attività commerciali e servizi (limitata presenza, presenza, elevata presenza);
- la densità di attività artigianali e industriali (assenza, limitata presenza, presenza).
- la presenza o meno di infrastrutture di trasporto (strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali)
- la densità della popolazione (bassa, media, alta);

Le Linee Guida definiscono anche un metodo per stabilire la classe da attribuire in base all'analisi dei parametri valutativi; non viene però definito un criterio analitico per definire i valori dei singoli parametri. La procedura indicata è stata perciò applicata sulla base di stime soggettive dei parametri di valutazione, derivate dalle informazioni disponibili e dai sopralluoghi effettuati e sempre come elemento di supporto al processo di classificazione piuttosto che come metodo sistematico di assegnazione delle classi.

#### **II.1.2. Confini tra zone appartenenti a classi acustiche differenti – Criterio di gradualità**

La legge quadro Legge 447/95 stabilisce (art. 4) che le regioni definiscano con legge i criteri in base ai quali i comuni effettuano la zonizzazione del territorio per la definizione dei valori di qualità "stabilendo il divieto di contatto diretto di aree, anche appartenenti a comuni confinanti, quando tali valori si discostano in misura superiore a 5 dB(A) di livello

sonoro equivalente”. Nel seguito indicheremo tale principio come “criterio di gradualità”. Lo stesso articolo stabilisce anche che “Qualora nell’individuazione delle aree nelle zone già urbanizzate non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni d’uso, si prevede l’adozione dei piani di risanamento di cui all’articolo 7.”

La Legge Regionale 13/2001 si conforma pienamente alle indicazioni della Legge Quadro, aggiungendo che – sempre limitatamente ai casi in cui le preesistenti destinazioni d’uso di aree già urbanizzate non consentano di rispettare il criterio di gradualità – è ammesso solo il contatto diretto di aree i cui limiti si discostino sino a 10 dB, e che in tal caso il comune ha l’obbligo di adottare, contestualmente alla classificazione acustica, un piano di risanamento acustico per le aree coinvolte.

Secondo tali disposizioni, la classificazione delle aree urbanizzate deve quindi essere orientato al perseguimento del rispetto del criterio di gradualità. A tal fine, qualora i confini tra le zone acustiche omogenee ipotizzate inizialmente in base alla distribuzione esistente delle attività sul territorio non rispettassero il criterio di gradualità, si è valutata la possibilità di ridurre l’estensione di una o di entrambe le zone in contrasto, creando una o più fasce (indicate come “fasce di transizione”) assegnate alle classi intermedie sebbene tale classificazione non corrisponda pienamente all’effettivo contesto territoriale. In alternativa, qualora tale soluzione non fosse praticabile (ad esempio per mancanza di spazio), si è valutata la possibilità di modificare la classe ipotizzata per le zone in contrasto.

### **II.1.3. Aree limitrofe alle infrastrutture di trasporto**

I criteri di classificazione di queste aree sono stati oggetto di un’attenta valutazione alla luce delle disposizioni della Legge Regionale 13/2001 e delle Linee Guida regionali. L’articolo 2 della Legge Regionale, anticipando alcune delle indicazioni relative ai criteri di classificazione che sarebbero dovuti essere poi indicati in dettaglio dalle linee guida regionali, stabilisce che “non possono essere comprese in classe inferiore alla IV le aree che si trovino all’interno delle zone di rispetto B dell’intorno aeroportuale e, per le distanze inferiori a cento metri, le aree che si trovino all’interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali o ferroviarie di grande comunicazione”

Questa disposizione appare in realtà in contrasto con l’impostazione generale che emerge dalla lettura dei decreti attuativi della Legge Quadro emanati dallo Stato, e confermata anche dalle linee guida dell’Agenzia Nazionale per la Protezione dell’Ambiente (ANPA), in cui le fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti dovrebbero servire a definire i limiti entro cui tali infrastrutture si considerano “a parte” rispetto alle altre sorgenti, dovendo rispettare limiti stabiliti con un criterio diverso rispetto al resto del territorio. In altri termini, si hanno due livelli distinti di classificazione: la

classificazione delle aree adiacenti le infrastrutture dei trasporti dovrebbe prescindere dalla loro presenza, in quanto tali sorgenti rispondono ad una gestione separata. Questa impostazione si giustifica con la volontà di evitare che la presenza delle infrastrutture determini un beneficio ingiustificato per le altre sorgenti fisse, in termini di limiti assoluti più elevati, rispetto a quanto si sarebbe stabilito in loro assenza.

Le Linee Guida regionali non hanno risolto i dubbi sollevati dalla Legge Regionale, aumentando piuttosto la confusione a causa della presenza di palesi contraddizioni interne. Infatti, se al punto 2 si afferma che all'interno delle fasce di pertinenza si ha un "doppio regime di limiti" – cioè: quello derivante dalla zonizzazione acustica comunale (per tutte le sorgenti diverse dalle infrastrutture di trasporto) e quello derivante dai decreti statali che regolano appunto le immissioni prodotte dalle infrastrutture – ai successivi punti 2.1, 2.2 e 2.3 vengono nuovamente dettati criteri di classificazione specifici per le aree poste in vicinanza delle infrastrutture. Ad esempio, il punto 2.2 ribadisce l'obbligo di assegnare la classe IV per tutte le aree entro i cento metri dalle linee ferroviarie di grande comunicazione; al punto 2.3 si richiede l'assegnazione della classe IV per le aree interne alle zone di rispetto degli impianti aeroportuali, e addirittura "alle aree poste nella zona B di rispetto aeroportuale si deve attribuire preferenzialmente la classe V" (aree prevalentemente industriali!).

Considerato attentamente il quadro normativo sopra illustrato, il criterio generale adottato per la classificazione delle aree appartenenti alle fasce di rispetto delle infrastrutture di trasporto si basa fondamentalmente sul concetto di "doppio regime". Cioè, la presenza delle strade e/o della ferrovia non viene considerata ai fini della caratterizzazione delle aree stesse. In sostanza, si ritengono quindi maggiormente vincolanti le disposizioni statali (la cui interpretazione, come detto, trova piena conferma dalle Linee Guida dell'ANPA) e, viste anche le contraddizioni evidenziate, non vengono applicate quelle indicazioni specifiche della Legge Regionale e delle Linee Guida che contrastano con tale impostazione. È necessario sottolineare a questo punto l'importanza del D.P.R. 18.11.1998 n. 459 e - soprattutto - del D.P.R. 30.03.2004 n. 142, che hanno definito le ampiezze delle fasce di pertinenza ed i relativi valori limite di immissione: infatti, in loro assenza non sarebbe stato possibile dare concreta applicazione all'impostazione concettuale espressa dal criterio del doppio regime.

Da notare tuttavia che per le strade di tipo E o F (strade urbane di quartiere e locali) il D.P.R. 30.03.2004 n. 142 non stabilisce i limiti in valore assoluto, rimandando invece ai valori limite di immissione delle zone acustiche omogenee stabilite dai PCA comunali: in altre parole, per queste categorie di strade è ancora la pianificazione acustica stabilita dai comuni a determinare i limiti di immissione.

Ciò significa che la logica del “doppio regime” può essere applicata appieno solo per le strade di categoria superiore (da A a D), mentre per le strade di categoria E ed F una sua rigida applicazione potrebbe portare a limiti piuttosto penalizzanti per il rumore delle strade. In concreto, questo pericolo riguarda soprattutto i tratti urbani delle strade con volumi significativi di traffico di attraversamento (come ad esempio tratti urbani di strade provinciali o statali, spesso classificabili come strade di categoria E).

In questi casi, per la classificazione acustica delle strade e delle aree in loro prossimità si dovrebbe quindi fare ancora riferimento alle definizioni delle sei classi acustiche, introdotte dal D.P.C.M. 1.3.1991 e confermate senza modifiche dal D.P.C.M. 14.11.1997, dove le strade sono espressamente citate per le zone di classe II, III e IV.

È peraltro da sottolineare che, a nostro parere, la classificazione delle aree urbane adiacenti a queste strade non possa comunque prescindere interamente dalla loro presenza, in quanto lungo il tracciato si ha spesso la concentrazione di altre attività umane di vario tipo (per es.: attività commerciali, distributori, officine, ecc.) la cui influenza sul clima acustico della zona si aggiunge al rumore direttamente prodotto dai veicoli in transito.

In conclusione, il criterio di classificazione delle aree adiacenti alle strade di tipo E ed F fa ancora riferimento alla definizione delle classi acustiche. Cioè, la presenza della strada viene ancora considerata come elemento che contribuisce alla caratterizzazione complessiva delle aree adiacenti; si stabilisce tuttavia che tale elemento non può da solo determinare una classificazione in classe superiore alla III in ambito urbano.

## **II.2. Coordinamento con la classificazione acustica dei comuni limitrofi**

Come previsto dalla legislazione nazionale e regionale, la classificazione acustica delle aree del territorio appartenenti a comuni confinanti deve rispettare il criterio di gradualità. A tal fine, gli adeguamenti attuati hanno tenuto conto dei piani di classificazione acustica approvati dai comuni confinanti nonché degli insediamenti esistenti nelle aree adiacenti al confine comunale e delle previsioni urbanistiche relative a tali aree.

La situazione riscontrata risulta sensibilmente diversa da quella in atto al momento della redazione del PCA vigente, quando solo il Comune di Grezzago aveva provveduto alla classificazione del proprio territorio. Attualmente, infatti, risultano approvati i PCA dei comuni di Bottanuco, Capriate San Gervasio, Grezzago, Busnago e Cornate d'Adda, mentre il di PCA di Vaprio d'Adda è stato adottato ed è in corso la procedura di approvazione.

Lo stato della classificazione delle aree confinanti con il territorio di Trezzo sull'Adda è illustrata graficamente in Figura 1. Si rileva la presenza di alcune situazioni di mancato rispetto del criterio di gradualità:

- una zona di classe V in comune di Busnago, a sud della S.P. n. 2 , risulta confinante con una zona di classe III di Trezzo sull'Adda;
- una zona di classe V ed una adiacente zona di classe VI in comune di Cornate d'Adda, a nord della S.P. n. 2 , risultano confinanti con una zona di classe III di Trezzo sull'Adda;
- una zona di classe I in comune di Cornate d'Adda – Fiume Adda - risulta confinante con la zona di classe III di Trezzo sull'Adda;
- due zone di classe I in comune di Bottanuco – una nella parte più a nord del confine con Trezzo sull'Adda ed una nella parte più a sud – risultano confinanti con la zona di classe III di Trezzo sull'Adda;
- una ampia zona di classe I in comune di Capriate San Gervasio – lungo la parte nord del confine, in corrispondenza delle anse formate dal Fiume Adda - risulta confinante con la zona di classe III di Trezzo sull'Adda;

La situazione rilevata è stata analizzata con particolare riferimento alle situazioni critiche sopra evidenziate. La soluzione dei contrasti con i comuni di Busnago e di Cornate d'Adda nei pressi della S.P. n. 2 appare sicuramente la più semplice, e prevede la definizione di due zone di transizione di classe IV nelle aree ad uso agricolo in territorio di Trezzo sull'Adda.

Molto più complessa è invece la soluzione degli altri contrasti che interessano praticamente tutta la sponda del Fiume Adda a nord del ponte della strada provinciale. Le aree a confine di Capriate San Gervasio, Bottanuco e Cornate d'Adda comprendono infatti classificazioni variabili da zone di classe I a zona di classe IV, il che implica l'impossibilità di stabilire una classificazione uniforme di tutta la sponda del fiume che soddisfi il criterio di gradualità con tutti i comuni confinanti. D'altra parte, data la sostanziale uniformità che caratterizza l'ambito territoriale interessato, sarebbe sicuramente preferibile evitare il ricorso ad una suddivisione artificiosa in zone acustiche differenti finalizzata solo al rispetto formale del criterio di gradualità.

Si aggiunga che le aree interessate ricadono nel Parco del Fiume Adda e possiedono una indubbia valenza di interesse naturalistico, ovviamente sottolineata dal PGT che inserisce l'asse fluviale tra gli ambiti che fungono da capisaldi prioritari della tutela naturalistica.

Il PCA vigente classifica tutta la valle dell'Adda a nord del centro abitato in zona di Classe III. La presenza di alcune attività produttive tuttora insediate tra la scarpata fluviale ed il

fiume <sup>1</sup> rappresenta il principale ostacolo all'ipotesi di definire un grado di protezione acustica più elevato – possibilmente con una zona di classe I – , ipotesi che tuttavia può essere tenuta in considerazione come obiettivo di medio-lungo termine.

Per le ragioni sopra illustrate si preferisce non prevedere alcun intervento finalizzato solo alla risoluzione dei contrasti con i comuni confinanti lungo il fiume Adda.

### **II.3. Ambiti di variante**

La suddivisione del territorio comunale in zone acustiche omogenee già stabilita dal PCA vigente viene modificata, per le motivazioni richiamate nelle premesse e sulla base dei criteri illustrati ai capitoli precedenti, per le sole aree ricadenti negli ambiti territoriali di seguito specificati ed enumerati. La tavola 1 riporta l'identificazione grafica e la perimetrazione delle aree oggetto di variante.

<b>Ambito di variante n. 1</b>
<u>Identificazione area</u>
Aree con insediamenti produttivi a sud di Viale Lombardia Aree agricole a sud della zona industriale distanti più di 50 metri dal limite della stessa
<u>PCA vigente</u>
Classi IV - III
<u>PCA di variante</u>
Classe V (zona industriale) Classe IV (fascia di transizione – larghezza 50 metri)
<u>Precisazioni / criteri specifici</u>
Le aree oggetto di variante costituiscono la naturale espansione della zona industriale già insediata all'epoca della predisposizione del PCA vigente. La variante consiste pertanto nella estensione della preesistente zona acustica omogenea di classe V alle aree di nuovo impianto, e la ridefinizione di una fascia di transizione di classe IV, della larghezza di 50 metri, al fine di rispettare il criterio di gradualità tra la classificazione della zona industriale e delle aree agricole a sud.

---

<sup>1</sup> Candeggio Zaccaria, Cofle, Fenoplast, attività di frantumazione inerti nell'area della cava Colombo. Le prime tre sono considerate dal PGT nel capitolo "Attività insediate in ambiti non idonei – Parco dell'Adda Nord Terrazzo Inferiore", nel quadro delle c.d. "trasformazioni diffuse". L'area della cava Colombo è identificata dal PGT come ambito principale di trasformazione del "Cuore del parco fluviale" nel quadro delle "grandi riforme". Le trasformazioni prefigurate dal PGT per le aree occupate da queste attività implicano la loro rilocalizzazione in altri contesti.

**Ambito di variante n. 2**

Identificazione area

S.P. n. 2 - tratto dal confine con il comune di Cornate d'Adda all'innesto di Via Cavour

PCA vigente

Classe IV

PCA di variante

Classe III

Precisazioni / criteri specifici

La variante è stabilita in conseguenza dell'emanazione del D.P.R. 142/2004, in conformità con i criteri generali indicati al punto I.1.3.

**Ambito di variante n. 3**

Identificazione area

S.P. n. 104 - tratto extraurbano dal confine con il comune di Vaprio d'Adda all'incrocio con rotatoria di Viale Lombardia

PCA vigente

Classe IV

PCA di variante

Classe III

Precisazioni / criteri specifici

La variante è stabilita in conseguenza dell'emanazione del D.P.R. 142/2004, in conformità con i criteri generali indicati al punto I.1.3.

**Ambito di variante n. 4**

Identificazione area

Autostrada A4 (tratto ad est del vecchio svincolo) ed aree residenziali adiacenti dell'abitato di Trezzo

PCA vigente

Classi IV - III

PCA di variante

Classi II - III

Precisazioni / criteri specifici

La variante è stabilita in conseguenza dell'emanazione del D.P.R. 142/2004, in conformità con i criteri generali indicati al punto I.1.3.

La classificazione delle aree adiacenti al tratto autostradale è stata riconsiderata in funzione della sola tipologia degli insediamenti (residenziali) esistenti. La presenza delle nuove barriere antirumore installate in occasione dei lavori di ampliamento della sede stradale (formazione della quarta corsia) costituisce un elemento decisivo a favore del declassamento stabilito tali aree.

**Ambito di variante n. 5**

Identificazione area

Aree comprese tra l'abitato di Trezzo e la S.P. n. 2

PCA vigente

Classi IV - III

PCA di variante

Classe II

Classi I (parte dell'area adiacente a Via Guido Rossa e alla Cascina S. Antonio - ZSP)

Precisazioni / criteri specifici

L'ambito comprende:

- aree identificate dal PGT come comprese nell'ambito di trasformazione delle grandi riforme per "nuova residenza"

- aree già appartenenti al PA ex Fornace San Martino, identificate dal PGT tra gli ambiti di trasformazioni diffuse (piani attuativi vigenti e adottati)

- aree adiacenti ad ovest a Via Rossa, identificate dal PGT tra gli ambiti di trasformazioni diffuse (attività presenti nel sistema insediativo)

Il Piano dei Servizi prevede la realizzazione di una nuova struttura scolastica nelle aree adiacenti a Via Guido Rossa e alla Cascina S. Antonio. Il PCA identifica le aree suddette come "zona con insediamenti sensibili di previsione" (ZSP, con classificazione acustica regolamentata dall'articolo 18 delle norme di attuazione).

**Ambito di variante n. 6**

Identificazione area

Aree identificate dal PGT come comprese nell'ambito di trasformazione delle grandi riforme per "Campus dei servizi"

Area classificata dal PRG vigente come area verde di quartiere a sud del Cavo Cavone

Aree ad uso agricolo circostanti le aree di cui sopra

Parte delle aree dell'ex PEEP San Martino

PCA vigente

Classi III – II

Classi I (parte delle aree dell'ex PEEP San Martino - ZSP)

PCA di variante

Classe I (aree destinate al campus dei servizi; area verde di quartiere a sud del Cavo Cavone)

Classe II (fascia di transizione – larghezza 50 metri)

Precisazioni / criteri specifici

L'area verde di quartiere a sud del Cavo Cavone sarà individuata nel Piano dei Servizi come area per la realizzazione di una nuova struttura scolastica.

Il Piano dei Servizi prevede di destinare una parte dell'area dell'ex PEEP San Martino ad attrezzature per l'istruzione. Il PCA identifica le aree interessate come "zona con insediamenti sensibili di previsione" (ZSP, con classificazione acustica regolamentata dall'articolo 18 delle norme di attuazione).

**Ambito di variante n. 7**

Identificazione area

Aree del PA della ex fornace Radaelli

PCA vigente

Classe IV

PCA di variante

Classe III

Precisazioni / criteri specifici

La classificazione dell'ambito stabilita dal PCA vigente era giustificata dalle previsioni urbanistiche del PRG, che destinava il comparto all'insediamento di attività commerciali e artigianali. Ricontrando la mancata attuazione di tali previsioni, il PGT suggerire una diversa ipotesi di sviluppo per questo ambito, che potrebbe essere destinato a funzioni prevalentemente residenziali, nonché strutturato e caratterizzato come percorso di accesso alla vicina Oasi Le Foppe.

**Ambito di variante n. 8**

Identificazione area

Oasi naturalistica "Le Foppe"

PCA vigente

Classi III - II

PCA di variante

Classe I (area dell'oasi)

Classe II (fascia di transizione – larghezza 50 metri)

Precisazioni / criteri specifici

La variante consiste nell'ampliamento della zona di classe I già esistente per comprendere tutto il perimetro dell'oasi. L'adeguamento è reso possibile dalla eliminazione della fascia di classe IV prevista dal PCA vigente ai lati della S.P. n. 2.

**Ambito di variante n. 9**

Identificazione area

Area del Monasterolo

PCA vigente

Classe III

PCA di variante

Classe I

Classe II (fascia di transizione – larghezza 50 metri - interna al confine del Monasterolo)

Precisazioni / criteri specifici

L'area boscata del Monasterolo, già appartenente al Parco Regionale dell'Adda Nord, è stata inserita nel Parco Naturale dell'Adda istituito con la L.R. n. 35 del 16-12-2004, risultando così ulteriormente sottolineata la sua vocazione naturalistica. Considerata l'estensione dell'area e la sua collocazione in un contesto acusticamente favorevole, potendosi inoltre sicuramente considerare la quiete come elemento indispensabile per la sua adeguata fruizione, essa risulta possedere tutte le caratteristiche che ne giustificano l'assegnazione ad una zona di classe I, garantendole così la massima protezione dal punto di vista acustico.

**Ambito di variante n. 10**

Identificazione area

Ambito Gras Calce Nord

PCA vigente

Classe IV

PCA di variante

Classe III

Precisazioni / criteri specifici

L'ambito è inserito dal PGT nel capitolo "trasformazione di ambiti con attività in zona agricola", nel quadro delle previsioni di trasformazione identificate come "trasformazioni diffuse".

L'obiettivo dichiarato è la realizzazione di parcheggi pubblici o di uso pubblico, finalizzata alla caratterizzazione dell'area come di porta di accesso al proposto parco agricolo. Si prevede inoltre l'insediamento di una attrezzatura commerciale di media distribuzione e di servizi alle persone e alle imprese, nonché di strutture per attività culturali, sportive, del tempo libero; è invece esclusa la presenza di attività produttive.

L'attuale zona di classe IV viene giudicata idonea anche per le nuove destinazioni d'uso previste; la variante consiste quindi solo nella ridefinizione del confine della zona in coerenza con quanto previsto dal PGT.

**Ambito di variante n. 11**

Identificazione area

Ambito Fornace Laterizi

PCA vigente

Classe III

PCA di variante

Classe IV

Precisazioni / criteri specifici

L'ambito è inserito dal PGT nel capitolo "trasformazione di ambiti con attività in zona agricola", nel quadro delle previsioni di trasformazione identificate come "trasformazioni diffuse".

L'obiettivo dichiarato è il potenziamento produttivo ed occupazionale dell'attività produttiva esistente, a fronte di un significativo miglioramento dell'inserimento ambientale.

Vista la conferma della destinazione produttiva e la previsione di ampliamento dell'attività insediata, appare opportuno differenziare la classificazione acustica dell'ambito rispetto alle aree agricole circostanti, diversamente da quanto stabilito dal PCA vigente. Al contempo, il contenimento dell'impatto ambientale richiesto giustifica l'assegnazione dell'ambito ad una zona di classe IV anziché di classe V.

**Ambito di variante n. 12**

Identificazione area

Ambito Aree Fornace dell'Adda

PCA vigente

Classi IV - III

PCA di variante

Classe V

Classe IV

Precisazioni / criteri specifici

L'ambito è inserito dal PGT nel capitolo "trasformazione di ambiti con attività in zona agricola", nel quadro delle previsioni di trasformazione identificate come "trasformazioni diffuse".

Secondo il PGT, obiettivo specifico dell'intervento è l'ampliamento del comprensorio naturalistico - ambientale e la qualificazione dell'insediamento esistente con consistenti interventi di mitigazione ambientale. Inoltre, l'ambito è candidato ad ospitare la rilocalizzazione di un'attività di lavorazione di inerti attualmente insediata nel Parco dell'Adda nord. Infine, si prevede di caratterizzare l'area come una delle porte di accesso al proposto parco agricolo mettendo a disposizione aree e parcheggi e realizzando un sottopasso alla SP 2 quale connessione della rete ecologica.

Dal punto di vista del clima acustico, tra i molteplici obiettivi identificati dal PGT il previsto insediamento di un'attività di lavorazione di inerti costituisce senza dubbio un elemento rilevante, considerate le emissioni sonore caratteristiche di questo tipo di attività. È quindi necessario prevedere la definizione di una zona acustica di classe V estesa alla porzione dell'ambito comprendente le attività produttive

La variante consiste nella definizione di una zona di classe V comprendente l'ambito definito dal PGT ad eccezione della parte destinata ad interventi di mitigazione ambientale. Attorno alla zona di classe V si definisce una fascia di transizione di classe IV, che ad est a sud comprende le aree destinate ad interventi di mitigazione ambientale di cui sopra. La fascia di transizione viene estesa ad ovest fino al confine comunale, al fine di conseguire il rispetto del criterio di gradualità con la classificazione acustica approvata dal Comune di Busnago (zona produttiva assegnata alla classe V).

**Ambito di variante n. 13**

Identificazione area

Aree ad uso agricolo identificate dal PGT nel capitolo "Interventi in ambiti agricoli in variante al Documento di Piano" come "Ambito sovracomunale per attività"

Parte nord dell'area del nuovo casello autostradale di Trezzo

PCA vigente

Classe III

PCA di variante

Classe IV

Precisazioni / criteri specifici

Il PGT indica per l'ambito sovracomunale l'obiettivo di realizzare un centro produttivo di elevata qualità ed un centro servizi per autotrasporti; le destinazioni d'uso urbanistiche riguarderanno attività di produzione di beni e servizi. Tali presupposti fanno ritenere preferibile l'attribuzione della classe IV rispetto alla classe V.

**Ambito di variante n. 14**

Identificazione area

Aree agricole confinanti con il comune di Cornate d'Adda a nord della S.P. n. 2

PCA vigente

Classe III

PCA di variante

Classe IV

Precisazioni / criteri specifici

La zona di classe IV viene istituita con funzione di fascia di transizione della larghezza di 50 metri, al fine di conseguire il rispetto del criterio di gradualità con la classificazione acustica approvata dal Comune di Cornate d'Adda (zona assegnate alle classi VI e V)

**Ambito di variante n. 15**

Identificazione area

Giardino pubblico c/o Via Micca

PCA vigente

Classe II

PCA di variante

Classe I

Precisazioni / criteri specifici

L'area, già classificata dal PRG vigente come zona di interesse comunale per l'istruzione, è stata individuata nel Piano dei Servizi come area per la realizzazione di una nuova struttura scolastica.

**Ambito di variante n. 16**

Identificazione area

Area di verde pubblico di Via Nenni / Piazza Moro

PCA vigente

Classe II

PCA di variante

Classe I

Precisazioni / criteri specifici

L'area, classificata dal PRG vigente come area verde di quartiere, è stata individuata nel Piano dei Servizi come area per la realizzazione di una nuova struttura scolastica.

#### **II.4. Varianti ad efficacia differita**

Le modifiche introdotte dalla Variante 2008 al PCA per i tre ambiti seguenti:

- Ambito Fornace Laterizi (ambito di variante n. 11)
- Ambito Fornace dell'Adda (ambito di variante n. 12)
- Ambito sovracomunale per attività (ambito di variante n. 13)

non avranno efficacia immediata, ma entreranno in vigore contestualmente all'approvazione dei piani di attuazione delle trasformazioni previste dal Piano di Governo del Territorio per i relativi ambiti.

L'intento è quello di perseguire una maggiore sincronia tra l'attuazione delle previsioni urbanistiche del PGT e la classificazione acustica del territorio, evitando però di dover ricorrere a questo scopo all'adozione di più integrazioni successive del PCA. Al contempo, tale soluzione evita di stabilire precocemente una classificazione impropria delle aree in oggetto, situazione che potrebbe permanere per un lasso di tempo non trascurabile o addirittura risultare del tutto fuori luogo qualora le previsioni del PGT non trovassero attuazione nel tempo.

La nuova classificazione dovrà comunque essere presa in considerazione, come se fosse già vigente, per la progettazione degli interventi attuativi delle previsioni di piano: in tal modo l'analisi degli scenari futuri terrà conto dei limiti effettivamente vigenti a trasformazione avvenuta.

Si noti, infine, che il ritardo nell'entrata in vigore della nuova classificazione non determina alcuna penalizzazione per gli insediamenti già presenti.

La regolamentazione di tale zone è stabilita dall'articolo 16 delle norme di attuazione.

#### **II.5. Zone acustiche di qualità**

La variante del PCA individua, mediante specifica campitura riportata nelle tavole 2 e 3, due zone particolari denominate "zone acustiche di qualità" (ZQ) e precisamente:

- una ZQ nelle aree agricole a sud e ad ovest dell'ambito n. 12 (Fornace dell'Adda) comprendente le aree di interesse naturalistico individuate dal PGT
- una ZQ nelle aree del terrazzo fluviale inferiore dell'Adda.

L'istituzione delle ZQ intende evidenziare l'intenzione di valorizzare alcuni ambiti territoriali anche attraverso una maggiore attenzione nella tutela dall'inquinamento acustico. A tal fine, posto che la classificazione delle aree interessate rimane quella

definita in base ai criteri generali illustrati al punto II.1, si utilizzerà uno “strumento” già previsto dalla legge quadro ma che finora – a quanto risulta - non ha ancora trovato una concreta applicazione: i valori di qualità.<sup>2</sup>

In concreto, ciò si traduce nella definizione di una specifica regolamentazione delle ZQ (stabilita dall'articolo 17 delle norme di attuazione) in base alla quale i valori di qualità sostituiscono a tutti gli effetti i limiti assoluti di immissione nell'ambito delle procedure previste dalla legislazione vigente in materia di prevenzione e contenimento dell'inquinamento acustico (valutazioni di impatto e di clima acustico, piani di risanamento).

Si sottolinea che tale regolamentazione non comporta nuovi o maggiori vincoli per le sorgenti già attive che influenzano il clima acustico delle ZQ nel rispetto dei limiti di emissione e di immissione. Invece, gli effetti riguarderanno soprattutto gli interventi di realizzazione di nuovi impianti e/o attività e/o infrastrutture nonché di modifica di quelli esistenti, la cui progettazione dovrà garantire un maggiore contenimento delle emissioni sonore.

## **II.6. Zone con insediamenti sensibili di previsione**

La variante del PCA individua, mediante specifico segno grafico riportato nelle tavole 2 e 3, due zone particolari denominate “Zone con insediamenti sensibili di previsione” (ZSP) e precisamente:

- una ZSP nelle aree adiacenti a Via Guido Rossa e alla Cascina S. Antonio,
- una ZSP nelle aree dell'ex PEEP San Martino.

---

<sup>2</sup> La Legge 447/95 definisce i valori di qualità come “i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge”. È evidente, secondo tale definizione, che i valori di qualità rappresentano un obiettivo il cui raggiungimento diventa indicativo di una qualità superiore del territorio rispetto al semplice rispetto dei valori limite di immissione, condizione che configurerebbe invece la semplice assenza di fenomeni di inquinamento acustico.

In generale, per gli ambiti territoriali acusticamente compromessi tale obiettivo ha necessariamente come orizzonte temporale il lungo periodo, posto che le azioni di risanamento si pongano anzitutto, come obiettivo di breve o medio termine, il rispetto dei limiti di immissione.

Diversamente, negli ambiti territoriali acusticamente meno compromessi il rispetto dei valori di qualità potrebbe già verificarsi allo stato di fatto. In questi casi gli obiettivi di tutela acustica previsti dalla legge quadro risultano quindi già raggiunti, ma il loro mantenimento richiede necessariamente l'adozione di appropriate misure che consentano di controllare l'inserimento di eventuali nuove sorgenti al fine di mantenere i livelli di rumore ambientale entro i valori di qualità e non già semplicemente entro i valori limite di immissione.

Purtroppo, oltre alla definizione sopra citata, altri riferimenti ai valori di qualità si trovano solo nella stessa legge quadro, dove (art. 7) si riconosce ai comuni la facoltà di adottare dei piani di risanamento anche al fine di perseguire i valori di qualità, e nel D.P.C.M. 14.11.97, che ne stabilisce il valore in dB(A) (si veda il punto A.2. in appendice). Nei vari altri provvedimenti attuativi della legge quadro non si rintracciano specifiche disposizioni relative ai valori di qualità, che pertanto allo stato attuale rimangono solo poco più di un'indicazione di principio senza di fatto alcuna disposizione che ne promuova l'applicazione concreta.

Le ZPS individuano degli ambiti territoriali all'interno dei quali il PGT-PS prevede la localizzazione di aree destinate alla realizzazione di nuove infrastrutture per l'istruzione, la cui esatta delimitazione sarà stabilita dai piani attuativi delle trasformazioni previste dal PGT. In attesa di tale definizione le ZSP sono interamente classificate come zone di classe II. L'approvazione dei singoli piani attuativi determinerà automaticamente anche l'istituzione di una zona acustica di classe I limitatamente alle sole aree di pertinenza della nuove infrastrutture per l'istruzione (l'esatta perimetrazione delle aree da assegnare alla classe I dovrà essere individuata dagli elaborati costituenti i piani attuativi).

Come per le varianti ad efficacia differita, l'intento è quello di perseguire la massima coerenza e sincronia tra l'attuazione delle previsioni urbanistiche e la classificazione acustica, evitando il ricorso all'adozione di più integrazioni successive del PCA. In questo caso però lo scopo è di stabilire a priori la futura presenza delle zone di classe I per gli insediamenti sensibili previsti pur non essendo ancora nota la loro esatta collocazione all'interno dei perimetri indicati.

La regolamentazione di tale zone è stabilita dall'articolo 18 delle norme di attuazione.

### III. Rumore da traffico veicolare

#### III.1. Classificazione delle strade secondo la normativa di riferimento per l'inquinamento acustico

Secondo il nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 285/92 e successive modifiche) le infrastrutture stradali sono classificate, in base alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali, in sei tipi, identificati dalle caratteristiche minime di seguito riportate (Titolo I, Art. 2):

**Tabella III.1**

<p><b>Tipo A – Autostrada:</b> strada extraurbana o urbana a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia, eventuale banchina pavimentata a sinistra e corsia di emergenza o banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso e di accessi privati, dotata di recinzione e di sistemi di assistenza all'utente lungo l'intero tracciato, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore e contraddistinta da appositi segnali di inizio e fine. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio ed aree di parcheggio, entrambe con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione..</p>
<p><b>Tipo B - Strada extraurbana principale:</b> strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia e banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso, con accessi alle proprietà laterali coordinati, contraddistinta dagli appositi segnali di inizio e fine, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore; per eventuali altre categorie di utenti devono essere previsti opportuni spazi. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio, che comprendano spazi per la sosta, con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.</p>
<p><b>Tipo C - Strada extraurbana secondaria:</b> strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine.</p>
<p><b>Tipo D - Strada urbana di scorrimento:</b> strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsie di marcia, ed una eventuale corsia riservata ai mezzi pubblici, banchina pavimentata a destra e marciapiedi, con le eventuali intersezioni a raso semaforizzate; per la sosta sono previste apposite aree o fasce laterali esterne alla carreggiata, entrambe con immissioni ed uscite concentrate.</p>
<p><b>Tipo E - Strada urbana di quartiere:</b> strada ad unica carreggiata con almeno due corsie, banchine pavimentate e marciapiedi; per la sosta sono previste aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata.</p>
<p><b>Tipo F - Strada locale:</b> strada urbana od extraurbana opportunamente sistemata ai fini di cui al comma 1 (articolo 2 del D.Lgs. 30.4.1992 n. 285) non facente parte degli altri tipi di strade.</p>

La declaratoria delle sei classi di destinazione d'uso del territorio (Tabella A del D.P.C.M. 14.11.97) include il traffico veicolare tra gli elementi caratterizzanti le aree appartenenti alle diverse classi. A tal fine, tuttavia, non si ricorre alla classificazione delle strade attuata dal Codice della Strada, distinguendo invece tra:

- strade di grande comunicazione (nella definizione della Classe IV)
- strade ad intenso traffico veicolare (nella definizione della Classe IV)
- strade con traffico locale o di attraversamento (nella definizione della Classe III)
- strade con traffico locale (nella definizione della Classe II)

Quindi, il D.P.C.M. 14.11.97 considera una classificazione di tipo gerarchico e funzionale delle strade, senza peraltro fornire una definizione precisa delle quattro tipologie citate.

Anche le linee guida regionali citano più volte il traffico veicolare come elemento da considerare ai fini della caratterizzazione delle diverse aree territoriali. In esse si fa riferimento sia alle categorie citate dal D.P.C.M. 14.11.97 sia alla classificazione stabilita dal Codice della Strada. Viene data una prima definizione delle categorie individuate dal D.P.C.M. 14.11.97 ed in alcuni casi viene indicata una corrispondenza con le tipologie del Codice della Strada: tipo D per le strade ad intenso traffico veicolare, tipi A, B e D per le strade di grande comunicazione. Resta però qualche difficoltà interpretativa nello stabilire una corrispondenza tra i due sistemi di classificazione per le strade con traffico locale e per le strade con traffico di attraversamento.

Infine, il D.P.R. 30.03.2004 n. 142, che definisce le ampiezze delle fasce di pertinenza nonché i valori limite in esse vigenti, distingue le strade solo in base alla classificazione del Codice della Strada, ma suddivide ulteriormente le strade di tipo C e D in “sottotipi a fini acustici”, facendo riferimento al D.M. 5.11.01, alle norme CNR 1980 e alle direttive PUT. Va ricordato che il D.P.R. disciplina solo ed esclusivamente il rumore prodotto dal traffico veicolare entro le fasce di pertinenza, indipendentemente dal contesto in cui sono inserite le infrastrutture. Esso non influenza quindi direttamente la classificazione acustica generale del territorio che si fonda invece sui criteri indicati dal D.P.C.M. 14.11.97 e dalle linee guida regionali.

### **III.2. Classificazione della rete stradale nel territorio comunale**

Come si evince da quanto richiamato al punto precedente, la disciplina dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare è stabilita dal D.P.R. 142/2004. L'individuazione – ai sensi del D.P.R. - delle fasce di pertinenza acustica per le strade costituenti la rete viaria del territorio comunale presuppone la loro classificazione secondo le categorie indicate dallo stesso D.P.R. (tabelle A.7 e A.8 riportate in appendice), che a sua volta richiama:

- il “Codice della Strada” (D. Lgs. 30.4.1992 n. 285 e successive integrazioni);
- il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 6752 del 5.11.2001 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”;

- le “Norme sulle caratteristiche geometriche delle strade extraurbane” pubblicate in Bollettino Ufficiale del CNR n. 78 del 28.7.1980;
- le “Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico” emanate dal Ministero dei Lavori Pubblici, (Gazzetta Ufficiale n. 146 del 24 giugno 1995).

Nel caso del Comune di Trezzo sull'Adda non sono disponibili documenti attestanti la classificazione dell'intera rete stradale nelle categorie stabilite dal codice della strada. Alcune indicazioni riguardanti le strade di competenza statale e provinciale sono state reperite dal documento “Per una riforma della rete stradale – classificazione gerarchica e tecnico funzionale” redatto dalla Direzione centrale trasporti e viabilità della Provincia di Milano nell'ottobre del 2006, ed in particolare dalla tavola 6 del documento “*Classificazione tecnico-funzionale della rete sovracomunale*”. Per le strade restanti, la classificazione è stata ipotizzata sulla base delle caratteristiche geometriche e funzionali previste secondo le definizioni contenute negli atti indicati dal D.P.R. 142/2004 (sopra citati):

Da rilevare che questa fase è stata in effetti facilitata dal fatto che l'ampiezza delle fasce ed i valori limite stabiliti dal D.P.R. 142/2004 risultano di fatto gli stessi per diverse categorie di strade (nel caso specifico, ciò si verifica per le strade di categoria E ed F). In tal modo non è indispensabile definire con esattezza il tipo di strada, essendo sufficiente stabilire a quale “gruppo” di tipologie essa poteva essere ricondotta.

La suddivisione della rete stradale di Trezzo sull'Adda può quindi essere riassunta come segue:

Strade di tipo A:

- Autostrada A4

Strade di tipo B:

- nessuna

Strade di tipo C:

- Strada Provinciale n. 2 “Monza – Trezzo”
- Strada Provinciale n. 104 “Truccazzano – Trezzo” (tratto extraurbano);
- Strada Provinciale n. 179 “Villa Fornaci – Trezzo”;

Strade di tipo D:

- nessuna

Strade di tipo E:

- il percorso urbano della ex S.P. n. 2: Via Brasca, Via Bazzoni, Via Veneto, Piazza Nazionale, Viale Gramsci, Via Biffi, Via Sala

- il percorso urbano della S.P. n. 104: Via Marconi, Largo Matteotti, Via dei Mille
- Via Guarnerio (tratto urbano)
- Via Cavour
- Via Mazzini
- Via Pellico
- Viale Lombardia
- Via Adda
- Via Rocca (tra Via Adda ed il limite del centro abitato)

Strade di tipo F:

- le restanti strade

La classificazione della rete stradale determina poi automaticamente, secondo quanto stabilito dal D.P.R. 30.03.2004 n. 142, la definizione delle fasce di pertinenza acustica, che sono state riportate graficamente nelle tavole allegate n. 3a, 3b e 3c "Fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali". Si noti che al fine semplificarne la lettura, nelle tavole non sono state indicate le fasce di pertinenza delle strade private, delle strade vicinali e delle strade consorziali, che in generale sono caratterizzate da volumi di traffico molto scarsi se non del tutto trascurabili. Ad ogni modo, dette strade andrebbero senz'altro classificate come di tipo E o F, quindi con fascia di 30 metri per lato e limiti di immissione coincidenti con quelli della classificazione acustica generale del territorio.

## **Appendice A.**

### **Definizione delle classi e dei valori limite**

#### **A.1. Classi di destinazione d'uso del territorio**

Si riporta di seguito la declaratoria delle sei classi acustiche di suddivisione del territorio nazionale, definite nel D.P.C.M.1.3.91 e confermate nel D.P.C.M. 14.11.97

**Tabella A.1**

<p><i>Classe I - Aree particolarmente protette</i></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><i>Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</i></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><i>Classe III - Aree di tipo misto</i></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><i>Classe IV - Aree di intensa attività umana</i></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><i>Classe V - Aree prevalentemente industriali</i></p> <p>Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.</p>
<p><i>Classe VI - Aree esclusivamente industriali</i></p> <p>Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.</p>

## **A.2. Valori limite**

Nella legge quadro 447/95 vengono poi definiti i seguenti valori:

- A) *valori limite di emissione*: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- B) *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;
- C) *valori di attenzione*: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;
- D) *valori di qualità*: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

Il D.P.C.M. 14.11.97 quantifica infine per ciascuna classe i valori definiti dalla legge quadro come segue:

**Tabella A.2**  
**Valori limite di emissione ( $L_{eq}$  in dB(A)) - Tabella B del D.P.C.M. 14.11.97**

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

**Tabella A.3**

*Valori limite assoluti di immissione ( $L_{eq}$  in dB(A)) - Tabella C del D.P.C.M. 14.11.97*

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

**Tabella A.4**

*Valori di qualità ( $L_{eq}$  in dB(A)) - Tabella D del D.P.C.M. 14.11.97*

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

**Tabella A.5**

*Valori di attenzione ( $L_{eq}$  in dB(A))*

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	60	45	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	65	50	55	45
III - Aree di tipo misto	70	55	60	50
IV - Aree di intensa attività umana	75	60	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	80	65	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	80	75	70	70

### **A.3. Infrastrutture ferroviarie**

La regolamentazione delle emissioni sonore derivanti dal traffico ferroviario è stabilita dal D.P.R. 18.11.1998, n. 459.

**Tabella A.6**  
**Valori limite assoluti di immissione del rumore prodotto dalle infrastrutture ferroviarie ( $L_{eq}$  in dB(A)) – Articolo 5 del D.P.R. 18.11.98**

Ricettori	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
Scuole, ospedali, case di cura e case di riposo, all'interno della fascia di pertinenza (per le scuole vale solo il limite diurno)	50	40
Altri ricettori, all'interno della fascia "A" di pertinenza	70	60
Altri ricettori, all'interno della fascia "B" di pertinenza	65	55

Il limiti devono essere verificati ad un metro dalla facciata degli edifici in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione e dei ricettori.

All'esterno delle fasce di pertinenza valgono invece gli usuali limiti derivanti dalla classificazione acustica del territorio.

Il comma 3 dell'articolo 5 prevede che qualora i valori riportati nella precedente tabella o (al di fuori delle fasce di pertinenza) i valori stabiliti dalla tabella C del D.P.C.M. 14.11.1997 non siano tecnicamente conseguibili ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzi l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti (da verificare al centro delle stanze con finestre chiuse):

- 35 dB(A) in periodo di riferimento notturno per ospedali, case di riposo e case di cura;
- 40 dB(A) in periodo di riferimento notturno per gli altri ricettori;
- 45 dB(A) in periodo di riferimento diurno per le scuole.

#### A.4. Infrastrutture stradali

La regolamentazione delle emissioni sonore derivanti dal traffico ferroviario è stabilita dal D.P.R. 30.03.2004, n. 142.

**Tabella A.7 - Limiti di immissione per infrastrutture stradali esistenti,  $L_{eq}$  in dB(A) - (articolo 5, D.P.R. 142/2004)**

Tipo di Strada (secondo Codice della strada)	Sottotipi ai fini acustici (secondo norme Cnr 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica m	Scuole*, ospedali, case di riposo		Altri ricettori	
			Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
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 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 Dpcm 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 solo il limite diurno

**Tabella A.8 - Limiti di immissione per infrastrutture stradali di nuova realizzazione,  
 $L_{eq}$  in dB(A) - (articolo 4, D.P.R. 142/2004)**

Tipo di Strada (secondo Codice della strada)	Sottotipi ai fini acustici (secondo DM 6/11/01)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica m	Scuole*, ospedali, case di riposo		Altri ricettori	
			Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
A autostrada		250	50	40	65	55
B extraurbana principale		250	50	40	65	55
C extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	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 Dpcm 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 solo il limite diurno

Il limiti devono essere verificati ad un metro dalla facciata degli edifici in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione e dei ricettori.

All'esterno delle fasce di pertinenza valgono invece gli usuali limiti derivanti dalla classificazione acustica del territorio.

L'articolo 6 prevede che qualora i valori riportati nelle tabelle II.8 e II.9 o (al di fuori delle fasce di pertinenza) i valori stabiliti dalla tabella C del D.P.C.M. 14.11.1997 non siano tecnicamente conseguibili ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzi l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti (da verificare al centro delle stanze con finestre chiuse):

- 35 dB(A) in periodo di riferimento notturno per ospedali, case di riposo e case di cura;
- 40 dB(A) in periodo di riferimento notturno per gli altri ricettori;
- 45 dB(A) in periodo di riferimento diurno per le scuole.