



COMUNE DI CHIARI

PROVINCIA DI BRESCIA

**Revisione zonizzazione acustica
del territorio comunale
Variante parziale n. 1**

**Legge 26 Ottobre 1995, n. 447
L.R. 10 agosto 2001, n. 13**

Adottato dal Consiglio Comunale con delibera n. _____ del _____

Pubblicato all'Albo Pretorio Comunale dal _____ al _____

Approvato dal Consiglio Comunale con delibera n. _____ del _____

Elaborato

R01

Rev

00

Data

Settembre 2025

Scala

Titolo

Relazione tecnica

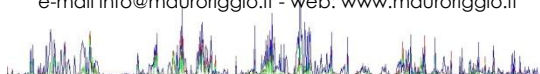
Il Dirigente del Settore Territorio

Maifreni Arch. Aldo

Redazione

**Riggio Dott. Mauro
Studio di Fisica Applicata**

Via Suardi 71, 24124 Bergamo (Bg)
tel. 035.5290629 - cell. 347.5643352
e-mail info@mauroriggio.it - web: www.mauroriggio.it



INDICE

1. Premesse	1
2. Il SUAP Sandrini	2
3. Riferimenti legislativi	3
4. Criteri.....	4
5. Ambito della variante.....	6
6. Classificazione urbanistica.....	7
7. Classificazione acustica dell'ambito di variante	11
8. Elaborati di variante	14
9. Procedura di approvazione	15
APPENDICE A Definizione delle classi e dei valori limite.....	16
A.1. Classi di destinazione d'uso del territorio	16
A.2. Valori limite	17
A.3. Infrastrutture stradali.....	19
A.4. Infrastrutture ferroviarie	21

1. Premesse

Il Piano di Classificazione Acustica (detto anche Piano di Zonizzazione Acustica; nel seguito: PCA) costituisce lo strumento di pianificazione previsto dalla Legge 26 ottobre 1995, n. 447 (*"Legge quadro sull'inquinamento acustico"*) per la gestione a livello locale delle problematiche inerenti l'inquinamento acustico ambientale. Il PCA deve essere approvato dai comuni, ciascuno per il proprio territorio, in stretto rapporto con la pianificazione urbanistica – pur mantenendo formalmente una precisa autonomia nella fase di redazione e nell'iter di approvazione.

Il Comune di Chiari, ottemperando alle disposizioni dell'art. 6 della Legge Quadro, si è dotato di un Piano di Classificazione Acustica con deliberazione di Consiglio n. 35 del 28.06.2001.

Successivamente, a seguito dell'entrata in vigore delle norme emanate dalla Regione Lombardia nell'esercizio delle competenze regionali definite dalla Legge Quadro (L.R. 10 agosto 2001 n. 13 e D.G.R. 12.07.2002 n. 7/9776), con deliberazione di Consiglio n. 37 del 12.06.2007, il Comune ha approvato la Revisione del PCA approvato nel 2001, ad oggi vigente.

Lo scorso anno, con deliberazione di Consiglio n. 28 del 25/09/2024, il Comune di Chiari ha approvato il progetto presentato da parte delle società Sandrini Holding S.r.l. e Sandrini Metalli S.p.A. (di seguito: "SUAP Sandrini") per l'ampliamento dell'insediamento produttivo già in essere nelle aree adiacenti ad ovest Via Roccafranca, a sud dell'abitato di Chiari. Il progetto approvato, attuato mediante procedura di Sportello Unico ex art. 8 del DPR 160/2010, comporta una variante al vigente Piano di Governo del Territorio (P.G.T.). Pertanto, accogliendo le indicazioni della Provincia di Brescia e dell'A.R.P.A. di Brescia Lombardia emerse in sede di Conferenza di Servizi, la succitata D.C.C. stabilisce *"che con successiva deliberazione di Consiglio Comunale si adotti la variante al Piano di Zonizzazione Acustica Comunale relativa alle nuove previsioni del progetto SUAP in questione secondo la procedura e nel termine di 12 mesi previsti dalla Legge Regionale 13/2001"*.

Il presente elaborato descrive i contenuti della variante di PCA predisposta in attuazione della delibera consiliare (*"Variante parziale n. 1"*), precisando i criteri assunti, le verifiche eseguite e le scelte adottate nel corso delle diverse fasi di lavoro che hanno condotto alla stesura finale della Variante stessa.

2. Il SUAP Sandrini

Il SUAP presentato dalle società Sandrini Holding S.r.l. e Sandrini Metalli S.p.A. riguarda delle aree ubicate la parte del territorio comunale che si estende a sud del centro abitato di Chiari, tra Via Rudiano, Via Roccafranca e Via Tagliata. Complessivamente, la superficie territoriale coinvolta è di circa mq 242.000 mq, suddivisa in quattro Sub-comparti (si veda anche la Figura 2 al successivo punto 6).

Il Sub-comparto 1 è situato tra via Roccafranca e via Tagliata, e a sud confina con la S.P. n. 11. È costituito dall'area della ex cava Finbeton, attualmente classificata nel Piano del Governo del Territorio come ambito di rigenerazione (AR-05). Il SUAP approvato ne prevede la cessione al Comune di Chiari quale standard relativo ai sub-comparti 2 e 3.

Il Sub-comparto 2, situato tra via Roccafranca e via Rudiano, comprende aree ad uso agricolo che saranno edificate realizzando l'ampliamento dell'insediamento produttivo della Sandrini Metalli S.p.A..

Il Sub-comparto 3 comprende l'attuale insediamento produttivo della Sandrini Metalli S.p.A., situato ad est di via Roccafranca, immediatamente a nord del Sub-comparto 2. Anche in questo Sub-comparto l'intervento si configura come ampliamento dell'attività produttiva esistente.

Infine, il Sub-comparto 4, anch'esso adiacente ad est di via Roccafranca, dove si prevede la demolizione e la ricostruzione della cascina esistente, con destinazione ad uffici e residenziale afferente all'attività produttiva.

3. Riferimenti legislativi

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 26.10.1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- il D.M. 31.10.1997 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale";
- il D.P.C.M. 14.11.1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- il D.P.R. 18.11.1998, n. 459 "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. VII/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»";
- la D.G.R. del 10.02.2010 n. VIII/011349 "Criteri tecnici di dettaglio per la classificazione acustica del territorio comunale (L.R.13/01) - Integrazione della D.G.R. 12.07.2002 n. VII/9776".

Si osserva che tutti gli atti citati erano già in vigore al momento dell'approvazione della Revisione 2007 del PCA, con la sola eccezione della D.G.R. n. VIII/011349, che tuttavia riguarda solo le modalità di produzione degli elaborati grafici da trasmettere alla Regione.

4. Criteri

Come già detto, il quadro legislativo in materia di classificazione acustica del territorio comunale è rimasto sostanzialmente invariato dal momento dell'approvazione della Revisione 2007 del PCA ad oggi. Pertanto, i criteri generali che furono adottati nella stesura della Revisione del 2007, richiamati nella relazione tecnica inclusa nella documentazione costituente il PCA vigente, mantengono la loro validità e sono stati tenuti in considerazione anche nella predisposizione della presente Variante parziale.

In particolare, con riferimento al comparto territoriale oggetto della Variante, si richiama qui il c.d. "criterio di gradualità", che riguarda il confine tra le zone acustiche omogenee di classi differenti.

La Legge quadro 447/95 stabilisce (art. 4), infatti, 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"*. 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.

Nella classificazione del territorio comunale si deve quindi tenere conto di tali disposizioni e rispettare, per quanto possibile, il 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 può valutare la possibilità di ridurre l'estensione di una o di entrambe le zone in contrasto, inserendo una o più fasce (indicate come "fasce di transizione") da assegnare 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 dovrebbe considerare una modifica della classe inizialmente ipotizzata per le zone in contrasto.

A conferma di quanto sopra, si riporta di seguito il passaggio della Relazione Illustrativa della Revisione approvata nel 2007 relativo a questo criterio:

“È evidente che nella maggior parte delle aree urbanizzate il rispetto del criterio di gradualità è difficilmente attuabile senza il ricorso a fasce di transizione o ad altre soluzioni di compromesso, tra le quali la modifica della classe ipotizzata per le zone in contrasto. L'utilizzo, tuttavia, eccessivo o improprio di tali accorgimenti svincola le classi acustiche dal conteso territoriale e provoca lo snaturamento e la perdita di significato del PCA.

Il PCA deve quindi evolversi per avvicinarsi sempre più alla situazione ideale in cui il criterio di gradualità è rispettato in tutto il territorio comunale e, a tal fine, è necessario che tutte le altre scelte di pianificazione, in primo luogo urbanistica, siano coerenti con tale obiettivo.”

Detto quanto sopra, un'ultima precisazione riguarda un'altra impostazione generale adottata nel caso specifico della presente Variante, che è quella di modificare il meno possibile la classificazione stabilita dal PCA vigente, anche riducendo al minimo l'estensione delle aree ricomprese nell'ambito di variante identificato al punto successivo. Questa scelta dipende principalmente dal fatto che l'Amministrazione Comunale ha avviato, lo scorso aprile, il procedimento di nuova variante generale del PGT. Perciò si ritiene più appropriato che il PCA vigente - la cui prima stesura risale ormai al 2001 - venga adeguatamente rivalutato nella sua interezza in coerenza con i contenuti della nuova variante urbanistica generale, evitando di modificare la classificazione acustica di aree le cui destinazioni d'uso potrebbero non essere confermate dalla nuova variante urbanistica.

5. Ambito della variante

La Variante parziale n. 1 del PCA modifica la classificazione acustica dell'ambito territoriale identificato nella figura 1 che segue.

L'ambito, centrato tra Via Roccafranca e Via Rudiano, a sud di Via Elettra e a nord della S.S. 11dir, comprende, in particolare:

- l'attuale insediamento produttivo della Sandrini Metalli S.p.A. (Sub-comparto 3 del SUAP Sandrini)
- l'area dell'ampliamento approvato dell'insediamento della Sandrini Metalli S.p.A. (Sub-comparto 2 del SUAP Sandrini)
- aree adiacenti al Sub-comparto 2 del SUAP Sandrini ad ovest, a sud e a est.



Figura 1: ambito di variante (fonte ortofoto: Geoportale Regione Lombardia)

6. Classificazione urbanistica

Le figure 2 e 3 riportano un estratto della tavola PR-01 ("Sintesi tavola di azionamento con individuazione degli Ambiti Agricoli Strategici") del Piano delle Regole del vigente PGT. L'elaborato è stato aggiornato nell'aprile del 2004 a seguito dell'approvazione dei SUAP Sandrini.

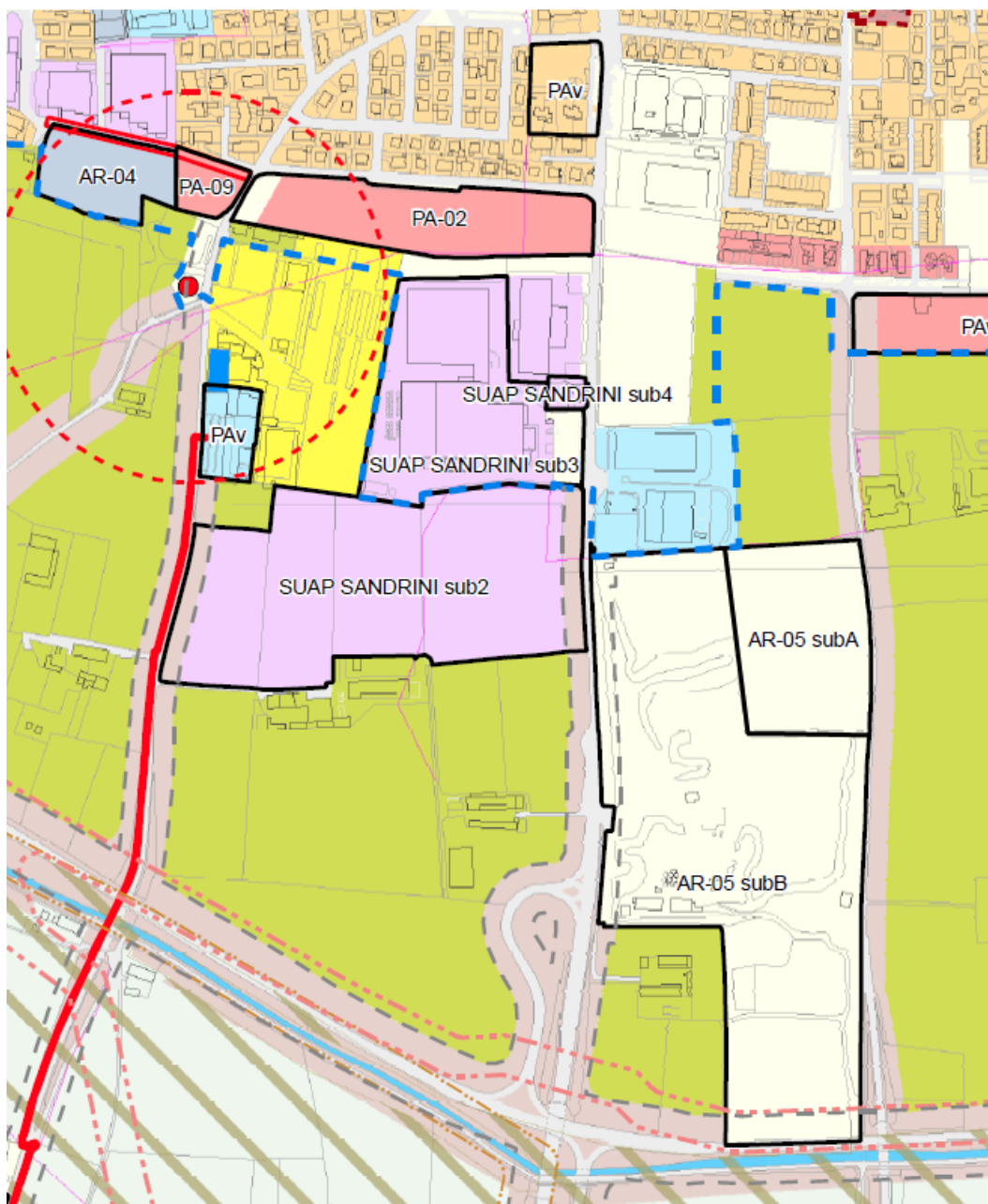


Figura 2: estratto di PGT (Piano delle regole, tavola PR-01)

In figura 3 si riporta la legenda dei simboli grafici che identificano la destinazione urbanistica attribuita alle aree di interesse nel caso in esame.

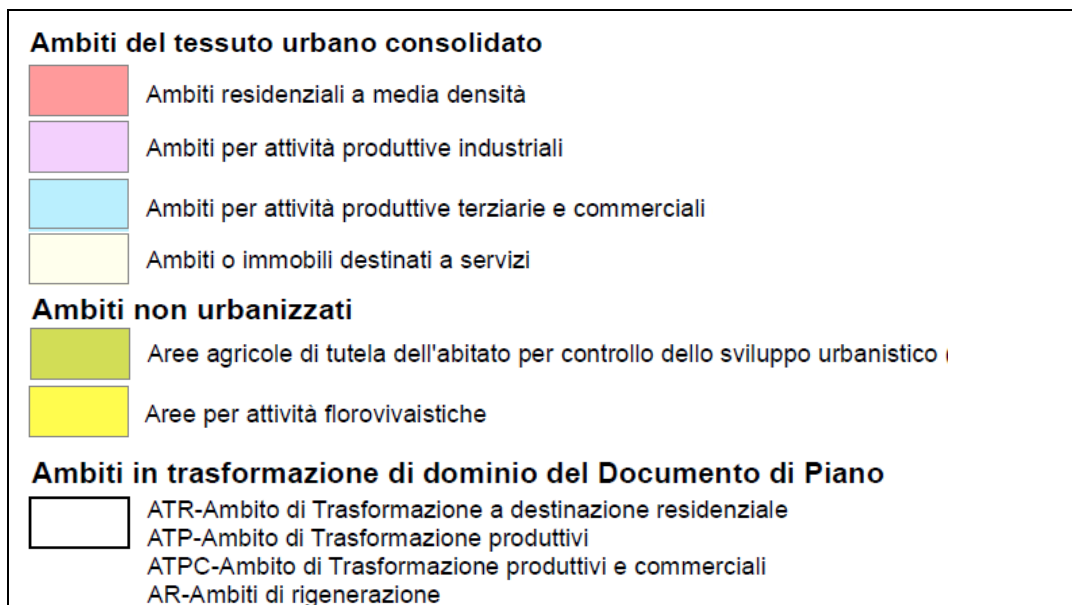


Figura 3: estratto legenda tavola PR-01 del PGT

Le aree ricomprese nell'ambito territoriale interessato dalla Variante parziale del PCA, risultano perciò classificate:

- come ambiti per attività produttive industriali: l'attuale insediamento produttivo della Sandrini Metalli S.p.A. nonché l'area dell'ampliamento approvato (Sub-comparti 2, 3 e 4 del SUAP Sandrini);
- ancora come ambito per attività produttive industriali: l'insediamento confinante a nord-est con quello della Sandrini Metalli S.p.A., ad ovest di Via Roccafranca (commercio prodotti ortofrutticoli);
- come aree agricole: le aree confinanti a sud e ad ovest con il Sub-comparto 2 del SUAP Sandrini;
- come aree per attività florovivaistiche: le aree confinanti ad ovest con il Sub-comparto 3 del SUAP Sandrini, ad est di Via Rudiano;
- come aree per attività terziarie e commerciali: l'insediamento del Consorzio Agrario, adiacente ad est Via Roccafranca, e l'area sede di un'attività di onoranze funebri adiacente ad est Via Rudiano;
- come ambito residenziale a media densità: le aree a nord del Sub-comparto 3 del SUAP Sandrini, tra questo e Via Elettra;
- come aree destinate a servizi: le aree identificate dal PGT come Ambito di Trasformazione AR-05 (ambiti della rigenerazione), corrispondenti al Sub-comparto 1 del SUAP Sandrini;
- ancora come aree destinate a servizi: le aree (attualmente adibite ad attività agricola) ad est dei Sub-comparti 3 e 4 del SUAP Sandrini, sul lato opposto di Via Roccafranca e a nord dell'insediamento del Consorzio Agrario.

Si riporta, inoltre (figure 4 e 5), anche un estratto della tavola PS-01 ("Sintesi tavola di individuazione dei servizi esistenti e di progetto") del Piano dei Servizi del PGT (anche questo elaborato è stato aggiornato nell'aprile del 2004 a seguito dell'approvazione dei SUAP Sandrini).

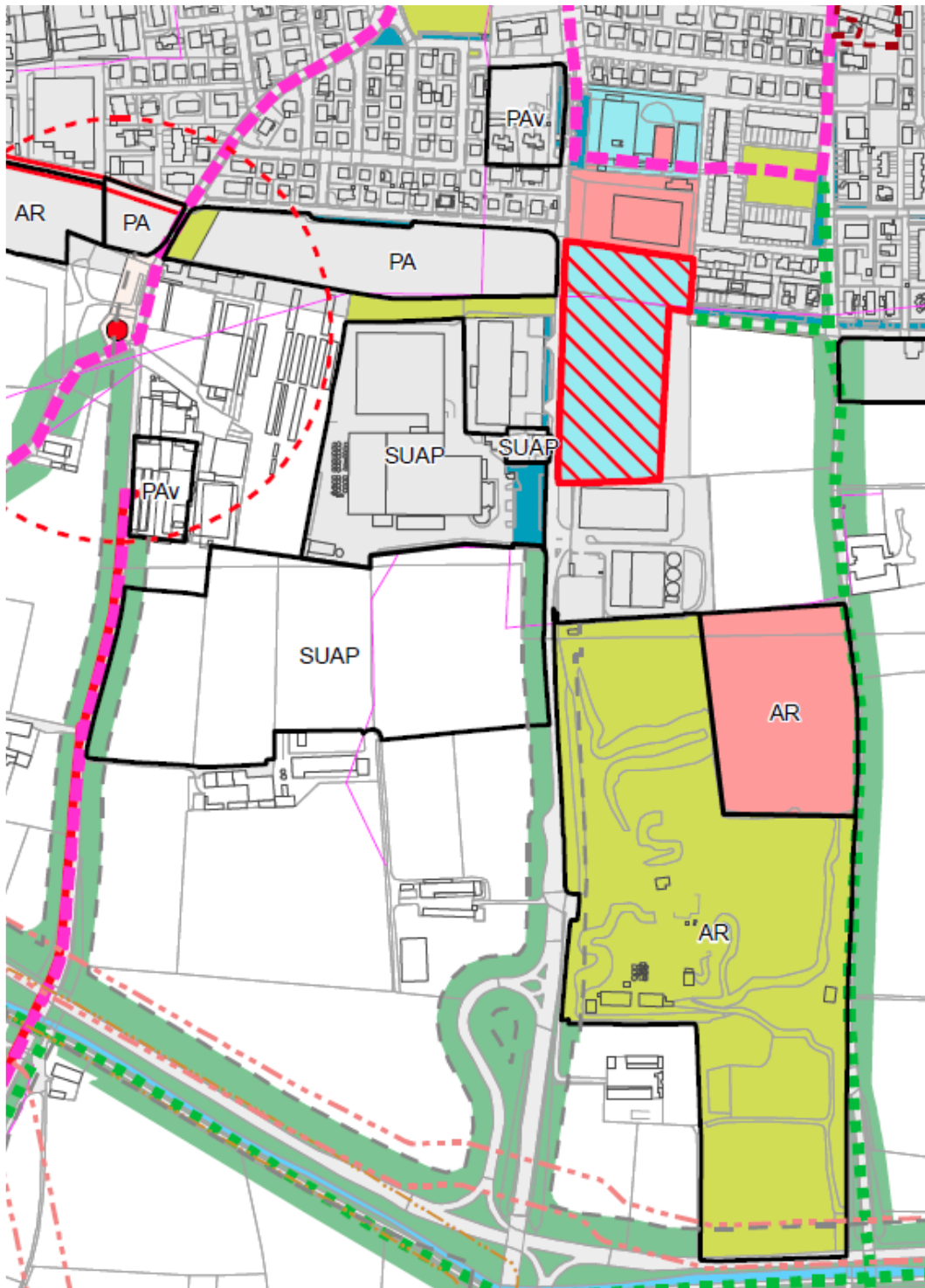


Figura 4: estratto di PGT (Piano dei Servizi, tavola PS-01)

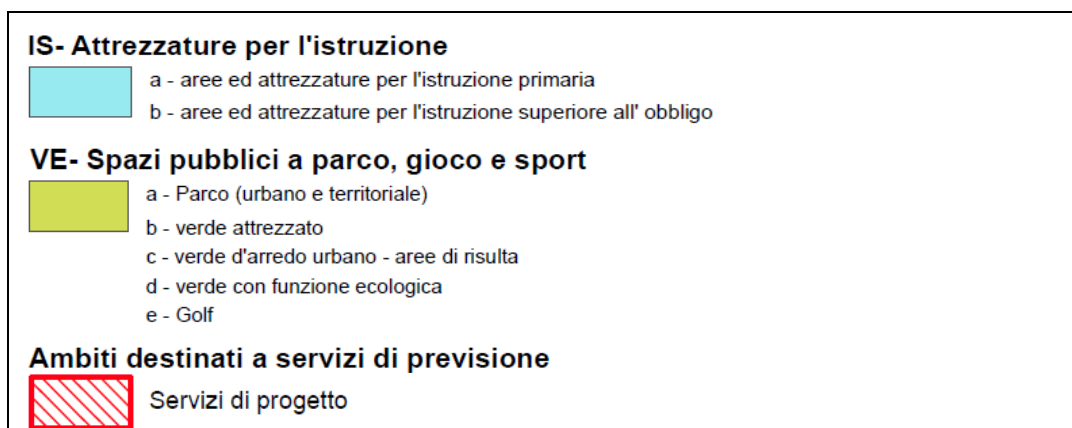


Figura 5: estratto legenda tavola PS-01 del PGT

Da notare, in particolare, la previsione di nuovi servizi per l'istruzione che riguarda le aree ad est dei Sub-comparti 3 e 4 del SUAP Sandrini, sul lato opposto di Via Roccafranca e a nord dell'insediamento del Consorzio Agrario, che sarebbero destinate ad accogliere l'ampliamento dell'esistente plesso scolastico comunale dell'istruzione primaria "Toscanini".

7. Classificazione acustica dell'ambito di variante

Secondo il PCA vigente, tutte le aree comprese nell'ambito di variante appartengono ad una zona acustica omogenea di classe III ("Aree di tipo misto" – cfr. Figura 6).

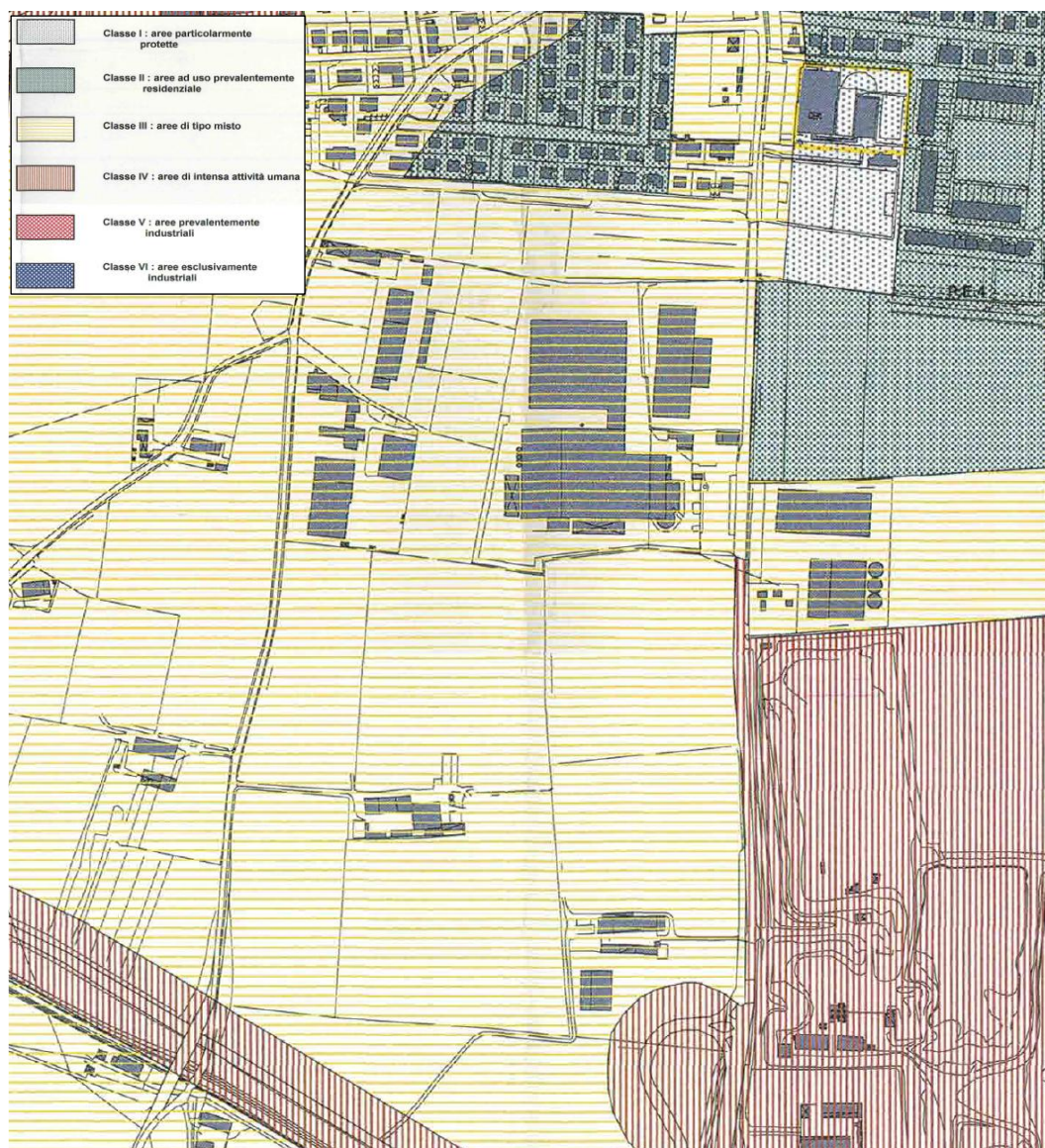


Figura 6: classificazione acustica vigente: estratto tavola 6Bbis del PCA – Revisione 2007

La nuova classificazione acustica delle aree dell'ambito di variante (Figura 7) prevede una nuova zona acustica omogenea di classe V ("Aree prevalentemente industriali"), corrispondente all'area del Sub-comparto 2 del SUAP Sandrini (escluse le fasce di arretramento rispetto a via Roccafranca e via Rudiano cedute e/o asservite ad uso pubblico lungo i margini est ed ovest del

sub-comparto). Attorno a questa zona di classe V, si definisce una nuova zona acustica omogenea di classe IV ("Aree di intensa attività umana"), con funzione di fascia di transizione verso le aree circostanti l'ambito di variante, già classificate dal vigente PCA – come detto - come zone acustiche di classe III. A nord della nuova zona di classe V, la zona di classe IV si allarga fino a comprendere tutta la parte dell'ambito di variante ricadente nel Sub-comparto 3 del SUAP Sandrini (l'insediamento produttivo esistente).

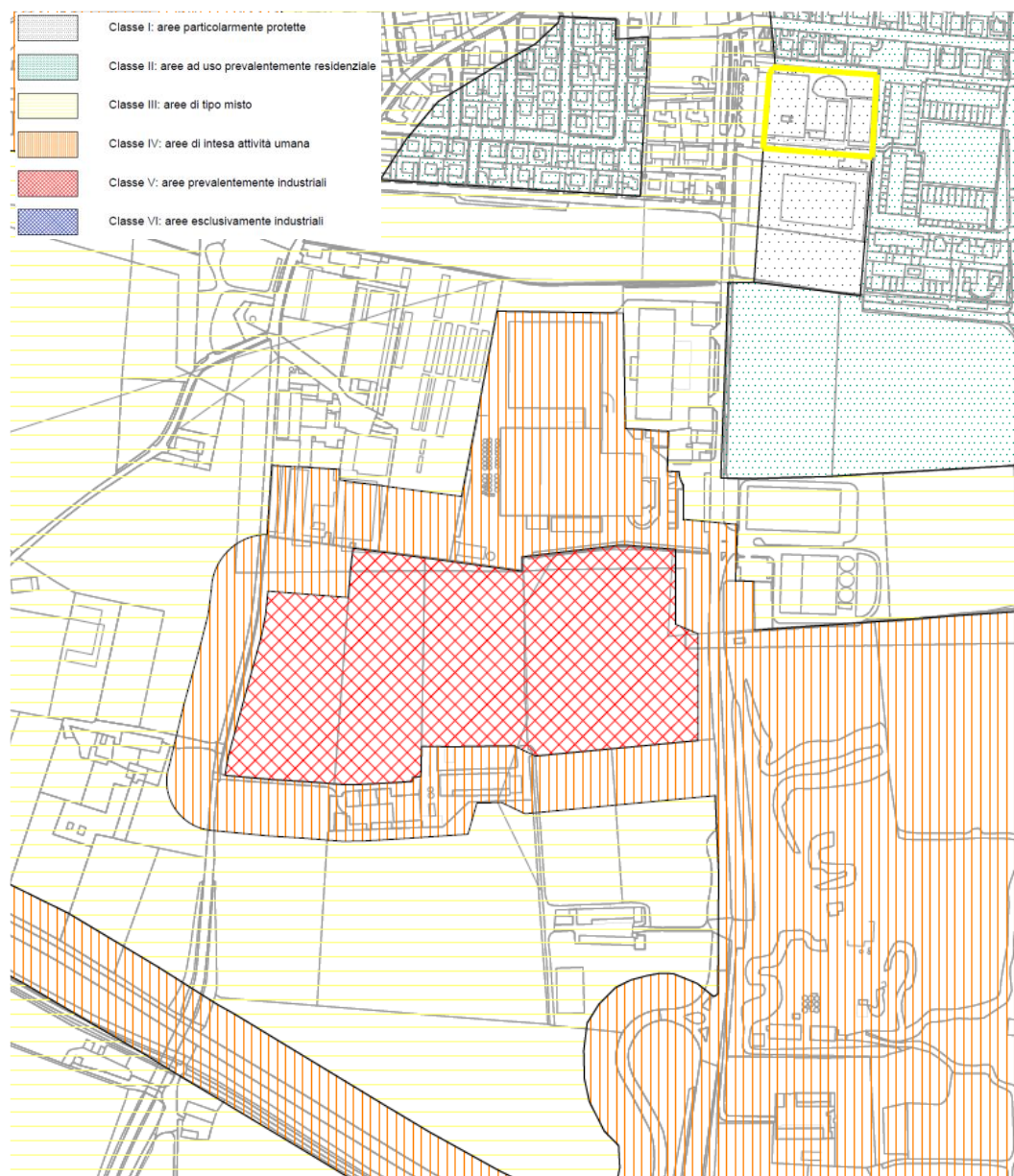


Figura 7: classificazione acustica di variante: estratto nuova tavola 6Bbis del PCA
- Variante parziale 1

A sud e ad ovest (oltre Via Rudiano) della nuova zona di classe V, la larghezza della fascia di transizione di classe IV è di 50 m.

Ad est della nuova zona di classe V, invece, la nuova zona di classe IV si fonde con la zona di classe IV già stabilita dal vigente PCA per le aree della ex cava Finbeton, per poi proseguire più a nord, su parte della sede del Consorzio Agrario e su parte dell'area di parcheggio di fronte al Consorzio Agrario, sul lato opposto di Via Roccafranca. In questa porzione la larghezza della fascia di transizione si riduce, a causa della vicinanza della zona acustica di classe II stabilita dal vigente PCA nelle aree a nord del Consorzio Agrario (attualmente ad uso agricolo).

8. Elaborati di variante

La Variante parziale n. 1 del PCA vigente comprende i seguenti elaborati:

- Elaborato R01 – “Relazione tecnica” (il presente documento)
- Tavola 6B - “Nuova zonizzazione acustica – scala 1:5.000”
- Tavola 6B bis - “Zonizzazione acustica – scala 1:5.000 – rappresentazione conforme alla D.G.R. n. 9776/2002”
- Tavola 6C - “Zonizzazione acustica – scala 1:10.000”

I tre elaborati grafici (Tavole 6B, 6B bis e 6C) modificano e sostituiscono i corrispondenti elaborati della vigente Revisione del PCA approvata con la D.C.C. n. 37 del 12.06.2007. Restano in vigore tutti gli altri elaborati costituenti la Revisione del 2007.

9. Procedura di approvazione

La Legge Regionale 10.8.2001 n. 13 stabilisce all'articolo 3 la seguente procedura di approvazione:

1. il comune adotta con deliberazione la classificazione acustica del territorio e ne dà notizia con annuncio sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia. Il comune dispone la pubblicazione della classificazione acustica adottata all'albo pretorio per trenta giorni consecutivi a partire dalla data dell'annuncio
2. contestualmente al deposito all'albo pretorio la deliberazione è trasmessa all'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale e ai comuni confinanti per l'espressione dei rispettivi pareri, che sono resi entro sessanta giorni dalla relativa richiesta; in caso di infruttuosa scadenza di tale termine, i pareri si intendono resi in senso favorevole.
3. entro il termine di trenta giorni dalla scadenza della pubblicazione all'albo pretorio chiunque può presentare osservazioni.
4. il comune approva la classificazione acustica; la delibera di approvazione richiama, se pervenuti, il parere dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale e quello dei comuni confinanti e motiva le determinazioni assunte anche in relazione alle osservazioni presentate.
5. qualora, prima dell'approvazione, vengano apportate modifiche alla classificazione acustica adottata, si riprende la procedura dal punto 1.
6. entro trenta giorni dall'approvazione della classificazione acustica il comune provvede a darne avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

Nel caso in cui la classificazione acustica del territorio venga eseguita contestualmente ad una variante generale del PRG o al suo adeguamento a quanto prescritto dalla L.R. 1/2000, le procedure di approvazione sono le medesime previste per la variante urbanistica e sono ad essa contestuali.

APPENDICE A

DEFINIZIONE DELLE CLASSI E DEI VALORI LIMITE

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

Di seguito riportiamo 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

Classe I - Aree particolarmente protette Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
Classe III - Aree di tipo misto Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
Classe IV - Aree di intensa attività umana Rientrano in questa classe le aree urbane interessate 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.
Classe V - Aree prevalentemente industriali Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
Classe VI - Aree esclusivamente industriali Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

A.2. Valori limite

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

- 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) *valore di attenzione*: il valore di immissione, indipendente dalla tipologia della sorgente e dalla classificazione acustica del territorio della zona da proteggere, il cui superamento obbliga ad un intervento di mitigazione acustica e rende applicabili, laddove ricorrono i presupposti, le azioni previste all'articolo 9 della stessa Legge (*"ordinanze contingibili ed urgenti"*);
- 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 stessa Legge;
- e) *valore limite di immissione specifico*: valore massimo del contributo della sorgente sonora specifica misurato in ambiente esterno ovvero in facciata al ricettore.

NB: la definizione di valore limite di immissione specifico, assente nel testo originale della Legge 447/95, è stata introdotta dal D. Lgs. 17 febbraio 2017, n. 42, che ha anche modificato la definizione di valore di attenzione. Ad oggi, tuttavia, nessun atto ha stabilito quanto valgono i valori limite di immissione specifici.

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 stradali

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

Tabella A.6 - Limiti di immissione per infrastrutture stradali esistenti, Leq 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.7 - Limiti di immissione per infrastrutture stradali di nuova realizzazione, Leq 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 norme funz. e geom. per la costruzione delle strade)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica m	Scuole*, ospedali, case di riposo		Altri ricettori	
			Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
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

I 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.7 e II.8 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 evidenzia 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 ferroviarie

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

Tabella A.8

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

I 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 evidenzii 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.