Comune di Selvazzano Dentro
Prot. Cat. Cl. Fs
24 SET. 1998

COMUNE DI SELVAZZANO DENTRO

PIANO URBANO DEL TRAFFICO

ZONIZZAZIONE ACUSTICA: ANALISI ED APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA REGIONALE IN TEMA DI INQUINAMENTO ACUSTICO NEL COMUNE DI SELVAZZANO DENTRO

ing. Marco Pasetto

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PADOVA - ING. MARCO PASETTO N° 2217

Via Lamarmora, 14 - 35030 SELVAZZANO DENTRO (PD)

Dipartimento Costruzioni e Trasporti - Università
Via Marzolo, 9 - 35131 PADOVA - tel. 049/8275569

UFFICIO SEGRETERIA
IN ATTI ALLA DELIBERA DI CC
N° 64 IN DATA 28.9.98

ANALISI DELL'INQUINAMENTOACUSTICO NEL COMUNE DI SELVAZZANO DENTRO

ZONIZZAZIONE: ANALISI NORMATIVA

Premessa

In ottemperanza alle leggi vigenti, nell'ambito dell'analisi dell'inquinamento acustico prevista nel Piano Urbano del Traffico di Selvazzano Dentro, è stata effettuata la zonizzazione del territorio, così come emerge dalle Tavole 4A/D cui si allega la presente relazione.

Il riferimento normativo è il D.G.R. del Veneto n. 4313 del 21.09.93, pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regionale n. 88 del 19.10.93.

Tale normativa, fissa i *criteri orientativi per le Amministrazioni Comunali del Veneto nella suddivisione dei rispettivi territori secondo le classi previste nella Tab. 1 allegata al D.P.C.M. 1.03.91*, il quale contiene *i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno*. Il D.P.C.M. prevede una differenziazione delle varie zone di territorio in sei possibili classi, in funzione della destinazione d'uso delle stesse, esistendo comunque la possibilità di inquadrare tutte quelle aree altrimenti non collocabili, nella classe definita come "tutto il territorio nazionale" di cui all'art. 6. Ad ogni classe corrispondono limiti diurni e notturni al livello sonoro equivalente, con i quali vanno confrontati gli esiti dei rilevamenti fonometrici.

Indirizzi della Regione Veneto per la classificazione degli ambiti territoriali

Le classi previste dal D.P.C.M. 1.03.91, così come definite dal D.G.R. Veneto 21.09.93, sono le seguenti:

Classe I: aree particolarmente protette

1. I complessi ospedalieri, i complessi scolastici e i parchi pubblici di scala urbana. Sono escluse le aree verdi di quartiere, le scuole materne, elementari e medie, le scuole superiori non inserite in complessi scolastici, i servizi sanitari di minori dimensioni come i day hospital e i poliambulatori, qualora non inseriti in complessi ospedalieri.
2. Le aree residenziali rurali, cioè i centri rurali e i nuclei di antica origine che costituiscono il presidio storico di antica formazione.
3. Le aree di particolare interesse urbanistico:
   - i beni paesaggistici e ambientali vincolati
   - le zone sottoposte a vincolo paesaggistico della legge 8 agosto 1985, qualora non interessati da uso agricolo e comunque solo per aree non ricadenti in aree edificate
   - i centri storici di minori dimensioni che non presentino le caratteristiche di cui alle classi III e IV del D.P.C.M. 1.03.91, cioè quei centri storici classificati dal P.R.G. vigente come zona A, che presentano basse densità di esercizi commerciali e di attività terziarie in genere.
   - i parchi, le riserve, le aree a tutela paesaggistica, le zone umide e le zone selvagge, esclusi gli ambiti territoriali in cui insistono insediamenti abitativi, produttivi e aree agricole che per caratteristiche funzionali e d'uso devono rientrare nelle altre classi.

Classe 2: aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

In questa classe sono inserite le "aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali e

assenza di attività industriali ed artigianali". Si tratta, in genere di quartieri residenziali, che non hanno assi di attraversamento significativi della rete viaria, classificati con Zona C del PRG vigente.

Classe 3: aree di tipo misto

In questa classe sono inseribili:

1. Le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici. Considerato che oggi, nel Veneto, l'uso di macchine operatrici è estremamente diffuso, sono ascrivibili alla classe III tutte le aree rurali salvo quelle già inserite in classe I.

   Nello specifico, possono essere inserite in classe III tutte le aree individuate come zona E dal PRG vigente, nonché le sottozone E1, E2, E3 della legge 24.

2. 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.

   In tale classe devono essere inserite le aree urbane localizzate intorno al "centro città", solitamente individuate dal PRG vigente come B o C, oppure in zone del centro storico o di espansione.

Classe 4: aree di intensa attività umana

In questa classe sono inseribili:

1. Le aree con limitata presenza di piccole industrie, ovvero quelle aree residenziali in cui la presenza di piccole attività industriali, pur non essendo configurabile come elemento di caratterizzazione, contribuisce a ridurre in modo consistente la monofunzionalità residenziale.
2. Le aree portuali
3. Le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, intendendo quelle aree che, a prescindere dalle caratteristiche territoriali e d'uso, sono comunque soggette a maggiori livelli di rumorosità proprio a causa della loro localizzazione.

4. Le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici e presenza di attività artigianali. La descrizione consente di individuare tali aree come il "centro città", cioè quelle aree urbane caratterizzate da un'alta presenza di attività terziarie. Nel caso del Veneto, l'area di "centro città" coincide spesso con l'area di centro storico, cioè con le zone A e con le aree di prima espansione novecentesca spesso individuate nel PRG come zone B.

   Rientrano in questa classe i centri direzionali, ovunque localizzati e individuati come tali dal PRG vigente, i centri commerciali, gli ipermercati e le grandi strutture di vendita con superficie superiore ai 2500 mq.

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 interessate esclusivamente da attività industriali e prive di insediamenti abitativi (non costituisce insediamento abitativo la casa del custode).

Altro territorio

Rientrano in questa classe tutte quelle zone in cui sussistono attività particolari o a determinata destinazione d'uso che non è normata da questa o da altre leggi di settore.

I limiti massimi di esposizione sonora media, fissati dal D.P.C.M. 1.03.91 e validi per le zone che interessano la presente indagine sono:

Zone	Caratteristiche	Diurni	Notturni
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 artigianali	70	60
VI	Aree industriali	70	70
*	Altro territorio	70	60

Criteri metodologici per la classificazione delle aree urbane

Il D.G.R. Veneto 21.09.93 n. 4313 definisce un criterio metodologico molto semplice per la classificazione della aree urbane (centri abitati), basato sulla quantificazione di 4 parametri di valutazione:

- Tipologia e intensità del traffico
- Densità della popolazione
- Densità delle attività commerciali
- Densità delle attività artigianali

La classificazione delle aree urbane è stabilita sommando i contributi dei 4 parametri di valutazione, secondo le indicazioni della seguente tabella:

Parametri/Punteggio	1	2	3
Densità di popolazione	Bassa	Media	Alta
Traffico veicolare/ferroviario	Locale	Di Attraversamento	Intenso
Attività commerciali e terziarie	Limitate	Presenti	Elevate
Attività artigianali	Assenti	Linitate	Presenti

Le aree con valore 4 sono di classe II

Le aree con valori tra 5 e 8 sono di classe III

le aree con valori superiori a 8 sono di classe IV.

Infrastrutture stradali

Per quanto riguarda la rete stradale, la normativa stabilisce criteri abbastanza precisi, sebbene per certe sue parti possano sussistere ancora dei dubbi interpretativi.

Innanzitutto la strada di per sé non fa parte di una zona, ma viceversa deve essere vista come un elemento che concorre alla determinazione della zona stessa. Si è visto nel precedente paragrafo come i diversi tipi di strada (e i flussi veicolari che le percorrono) siano fondamentali per caratterizzare la zona sottesa.

L'interpretazione della Legge fornita dalla Regione Veneto è, in questo senso, analoga a quella proposta da altre regioni d'Italia, nonostante la diversità dei criteri metodologici che ne sono alla base (talune regioni, ad es. il Lazio, arrivano ad assumere il flusso veicolare orario come elemento caratterizzante la zona). A titolo esemplificativo, le diverse peculiarità interpretative sono riassunte in un quadro sinottico allegato alla presente relazione.

Che la sede stradale non possa essere trattata, per i livelli di inquinamento acustico che la contraddistinguono, alla stessa stregua della zona da essa interessata, è reso maggiormente evidente dal fatto che la recente norma europea ISO 362 (considerata la più severa del mondo) fissa in 74 dB(A) il livello di rumore emesso da un'automobile (per i veicoli commerciali il limite è elevato ad 80 dB(A)). Dovendo essere tale parametro rilevato in condizioni standardizzate, ma per questo migliori di quelle riscontrabili "sul campo", diventa evidente l'impossibilità di poter garantire "sulla strada" livelli sonori confrontabili con quelli rilevati nella zona da essa sottesa.

Infine, a conferma dell'interpretazione sopra formulata, basata sulla differenziazione dei livelli sonori tra luogo di emissione e luogo di immissione, vi è il testo della "Legge quadro sull'inquinamento acustico" 26.10.95 n. 447 che, sebbene ancora priva dello specifico

Regolamento attuativo, stabilisce la differenza concettuale tra "valore limite di emissione", "valore limite di immissione" e "valori di qualità".

Ecco quindi che, per armonizzare la strada con gli elementi ad essa contigui, viene ripreso il concetto di fascia di rispetto stradale propria del "Codice della Strada".

I - Strade urbane. Per le strade urbane ad elevato carico veicolare, come sopra specificato, si deve inserire l'area ad esse limitrofa in zona 4, indipendentemente dalla destinazione d'uso della zona. Viceversa, per le altre strade urbane, vale la classificazione della zona da esse sottesa.

II Strade extraurbane. Per le strade extraurbane la classificazione delle fasce di rispetto è molto più semplice, in quanto la normativa impone il loro inserimento in zona IV.

In particolare, le fasce di rispetto hanno una larghezza di:

60 m per strade di tipo A

40 m per strade di tipo B

30 m per strade di tipo C

20 m per strade di tipo F

10 m per strade vicinali.

Fasce di transizione

A completamento della disamina normativa, va evidenziato come la Regione Veneto, con particolare sensibilità nei confronti della problematica dell'inquinamento acustico, abbia introdotto il concetto innovativo di *fascia di transizione*, con cui cercare di armonizzare e omogeneizzare i livelli di inquinamento acustico sul territorio.

Infatti, riprendendo in pratica il senso della "fascia di rispetto stradale", il Legislatore regionale ha intuito la possibilità di riscontrare zone confinanti di classi molto differenti, e tali da determinare pericolose e innaturali escursioni tra i livelli di rumore consentiti.

Introducendo la "fascia di transizione", che è una zona "franca" collocabile in una delle 2 zone contigue e in cui il rumore ammissibile è quello della fascia superiore, la Regione ha inteso

definire un'area di decadimento del rumore, in cui esso deve passare dal livello della fascia superiore a quello della fascia inferiore.

Le fasce di transizione si hanno nei seguenti casi e con le seguenti dimensioni:

A) Confine tra aree inserite in classe V e VI ed aree inserite in classe III: 50 m.

B) Confine tra aree in classe V e VI e aree in Classe II: 100 m.

C) Confine tra aree in classe V e VI e aree destinate a parco urbano e territoriale: 100 m.

D) Confine tra aree in classe III e IV e aree destinate a parco urbano e territoriale: 50 m.

E) Confine tra fasce di rispetto viabilistico (classe IV) e aree in Classe I: 50 m.

ANALISI DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO NEL COMUNE DI SELVAZZANO DENTRO

CRITERI DI APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA REGIONALE A SELVAZZANO DENTRO

Per la zonizzazione del Territorio Comunale di Selvazzano Dentro, in accordo con i criteri metodologici forniti dalla normativa regionale (D.G.R. 21.09.93 n. 4313, Allegato A2, P.to 1.0) si è così proceduto:

- zonizzazione redatta su carta aerofotogrammetrica (aggiornamento della Carta Tecnica Regionale) in scala 1:5000, rappresentata in 4 elaborati distinti, corrispondenti alla ripartizione del territorio comunale di Selvazzano Dentro in: Zona Nord-Est (Caselle e Zona Industriale Caselle - Tav. 4/A), Zona Nord-Ovest (Tav. 4/B), Zona Sud-Ovest (Selvazzano capoluogo, Feriole, Montecchia - Tav. 4/C), Zona Sud-Est (Tencarola, San Domenico, Selvazzano capoluogo - Tav. 4/D) [punto 1.0, comma A];
- individuazione di aree con caratteristiche omogenee ed ambiti funzionali significativi [punto 1.0, comma B];
- utilizzo, ove possibile, di assi viabilistici ed elementi fisici naturali quali elementi di demarcazione dei confini delle zone di classi distinte [punto 1.0, comma C];
- ricognizione della situazione esistente [punto 1.0, comma D], utilizzando - in aggiunta alle necessarie verifiche sul campo - tutti gli strumenti normativi attualmente in vigore e in possesso dell'Amministrazione e, in particolare:

i) Piano Regolatore Generale

ii) Delimitazione di centro abitato 5.04.94 Cattiodoro-Tamiazzo-Marchetti, di cui a Delibera G.C. 4.05.94.

La zonizzazione e l'assegnazione dei parametri di zona alle varie aree è stata calibrata sulla realtà di Selvazzano, così come essa risultava nel Maggio 1996, in accordo con le indicazioni di P.R.G., ma prescindendo da quanto non ancora attuato.

Posta questa premessa, si illustrano le principali scelte operate nel presente lavoro:

A) Le fasce di rispetto (150 m) in prossimità dei corsi d'acqua (Legge Galasso) sono state inserite in zona I, rientrando in zona di interesse paesaggistico-ambientale (Parco del Bacchiglione); nei casi in cui, nelle medesime fasce, si è rilevata la presenza di insediamenti abitativi, come classe di destinazione d'uso è stata prescelta quella relativa agli insediamenti stessi (o la fascia di transizione di cui all'art. 3.0 All. 2, se del caso).

B) In zona I sono state inserite anche le rimanenti zone di interesse urbanistico ed ambientale: castello di Montecchia, laghetto di Via P. Schiavo e campi del golf club Montecchia. Quest'ultimo, sebbene ricadente in area non vincolata (seppure assimilabile al parco urbano), è stato ascritto alla Classe I, non individuando in esso gli elementi per un inquadramento né in zona rurale, né in area a destinazione residenziale (di Classe superiore).

C) In Zona I è stato inoltre inserito il Seminario Minore di San Domenico, assimilabile ai complessi di cui al punto 1, classe I, art. 2.0 dell'All. A2.

D) Non sono stati identificati ulteriori complessi scolastici o servizi sanitari e poliambulatori aventi una loro completezza o caratterizzazione come cellula urbanistica aautonoma, tali da dover rientrare in classe I.

E) Tutte le zone agricole indicate tali dall'attuale PRG sono state collocate in zona 3.

F) Le zone esclusivamente industriali sono state inserite in zona 6, mentre le zone industriali con abitazioni sparse sono state inserite in zona 5, come da normativa (ambedue le classi sono presenti solamente in Zona Industriale di Caselle sud e ovest).

G) Le aree residenziali sono state collocate in Classe II, III o IV, secondo le indicazioni fornite dalla tabella di cui all'art. 4.0 dell'Allegato A2 (*Criteri metodologici*). In

particolare, risultano attribuite a Classe II le aree esclusivamente residenziali che, a causa dell'ubicazione geografica (strade o isolati chiusi, ad accessi determinati), risultano prive di traffico di attraversamento: Tencarola sud, Tencarola "Friuli" (Vie Friuli, Carnia, Carnaro...), San Domenico Nuova, Rubano sud (Vie Fogazzaro, Zanella). Sono state inquadrate in Classe IV le aree urbane residenziali ad intenso traffico veicolare, con significativa presenza di attività commerciali e uffici. In Classe III sono state collocate le aree rimanenti.

H) Per quanto riguarda le strade, l'area di pertinenza è stata estesa a tutta la piattaforma ed ai relativi elementi di completamento e arredo, sino al limite di proprietà privata. La classificazione delle fasce di rispetto della rete viabilistica è stata effettuata ai sensi dell'art. 5.0 dell'Allegato A2, così come precedentemente descritto.

Le strade di Selvazzano Dentro, interessate dalla zonizzazione acustica, si suddividono, dal punto di vista amministrativo, nelle seguenti categorie:

1 Strade Statali

2 Strade Provinciali

3 Strade Comunali

1 Vi è un'unica Strada Statale (S.S. 250: Via Padova, Via Monte Grappa), interna al centro abitato. Risulta classificata come strada urbana di quartiere. Ad essa è abbinata una fascia di pertinenza di 30 m da inserire in zona 4 così come prevede la normativa, localmente ampliata in presenza di residenze, strutture commerciali ed uffici, dove la presenza di elevati flussi veicolari (dai 15.000 ai 30.000 veicoli/giorno), ha reso inseribile la fascia sottesa nella medesima zona.

2 Le Strade Provinciali sono state classificate come strade di quartiere urbane od extraurbane, secondo la collocazione interna od esterna al centro abitate. La fascia di pertinenza, fissata in 30 m è stata parimenti inserita in Classe IV.

3 Le Strade Comunali extraurbane locali, inseribili tutte in classe F, hanno richiesto una fascia di rispetto di 20 m da inserire in zona 4.

Le Strade Comunali urbane locali sono state inserite in un'analoga fascia di rispetto solo se interessate da volumi consistenti di traffico veicolare (di attraversamento). Questo è stato il caso di:

Via Ceresina

Via Foscolo

Via Mantegna

Via Miazzo

Via S. Maria Ausiliatrice

Via San Domenico

Via San Giuseppe

Via Scapacchiò

Viale della Repubblica

Vicolo Ceresina

In tutti gli altri casi non si è prevista alcuna differenziazione fra fascia di rispetto ed area circostante.

REGOLAMENTO PER LA ZONIZZAZIONE AI SENSI DELLA LEGGE QUADRO SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO

La presente zonizzazione, ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a) della *Legge quadro sull'inquinamento acustico*, è di competenza dell'Amministrazione Comunale, la quale deve inoltre provvedere al coordinamento degli strumenti urbanistici (generali o particolareggiati) già adottati con le determinazioni sopra assunte (ibidem, lettera b).

In caso di variante al Piano Regolatore che preveda una nuova destinazione per un'area o un comparto, si prevede l'adeguamento automatico degli indici di zona anche per quanto riguarda i valori di qualità per l'inquinamento acustico. L'approvazione della variante da parte del Consiglio Comunale rende automatica anche la variazione della zonizzazione per l'impatto acustico.

Resta comunque sottinteso l'obbligo, per nuovi insediamenti che possono essere fonte di inquinamento acustico, e per i quali può essere variato il P.R.G., di adottare adeguate misure di abbattimento del rumore, qualora le emissioni generate possano avere effetti inquinanti sulle zone limitrofe (che mantengono gli indici precedenti: cfr. art. 6, comma 1, lettera d, Legge quadro).

La Legge quadro delega i Comuni all'adozione di Piani di Risanamento Acustico e all'adeguamento dei regolamenti locali di igiene o sanità o di polizia municipale, prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico, con particolare riferimento al controllo, al contenimento ed all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione veicolare e dall'esercizio di attività che impiegano sorgenti sonore (art. 6, comma 2).

Il Piano di Risanamento Acustico, da coordinare con il Piano Urbano del Traffico, deve essere approvato dal Consiglio Comunale (art.7 comma 1 Legge quadro).

Ing. Marco Pasetto