



Comune di Vicenza – Assessorato all’Ambiente

Classificazione Acustica del Comune di Vicenza

Dipartimento Provinciale di Vicenza Servizio Territoriale – U.O. Agenti Fisici
Comune di Vicenza - Settore Ambiente Tutela del Territorio e Igiene

Vicenza, febbraio 2011

Premessa

La classificazione acustica è prevista dal D.P.C.M 1/3/91 e ripresa dalla Legge Quadro 447/95 e relativi decreti applicativi;

Rappresenta uno degli strumenti di pianificazione di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale. Essa deve essere necessariamente coordinata con il PRC;

Prevede la classificazione in 6 zone del territorio comunale: da aree particolarmente protette (classe I) ad aree esclusivamente industriali (classe VI) attraverso aree residenziali, commerciali, ad intensa attività umana ecc. Ad ogni classe corrispondono dei limiti di rumore, diurno e notturno;

Premessa

Limiti massimi del livello equivalente della pressione sonora (tab.C del D.P.C.M 14/11/97)

N. Classi di destinazione del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno	Notturmo
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente resid.	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

I limiti definiti in tabella sono il valore limite di immissione (comprensivi di tutte le sorgenti);

Premessa

I valori di immissione prodotti da tutte le sorgenti presenti devono essere tali da rispettare il livello massimo di rumore ambientale previsto per la zona in cui il rumore è valutato;

Negli ambienti abitativi i valori limite di immissione sono anche di tipo differenziale;

I valori di emissione delle singole sorgenti sono pari a quelli in tabella diminuiti di 5 dB.

I valori di qualità sono quelli in tabella diminuiti di 3 dB

Criteri operativi adottati

La proposta è stata sviluppata a partire dalla cartografia numerica del territorio in scala 1:5000 e dalle indicazioni relative al P.R.G..

I confini tra le aree diversamente classificate corrispondono a elementi fisici naturali o alle infrastrutture di trasporto esistenti.

Per le zone indicate come aree particolarmente protette, ovvero zone in classe I, e per le zone in classe V e VI sono stati presi a riferimento i confini delle zone previste dal P.R.G. vigente o linee che fanno comunque riferimento a confini naturali.

Per ciascuna delle zone inizialmente individuate è stato attribuito un numero di area che le identifica in maniera univoca.

Criteri operativi adottati

Per ciascuna area omogenea è stata attribuita una classe acustica: l'attribuzione è stata effettuata a partire dall'analisi delle caratteristiche territoriali esistenti e dalla verifica delle indicazioni descrittive contenute nella tabella di definizione delle classi acustiche sopra riportata e da quanto ulteriormente specificato nella DGR n° 4313/93.

I criteri sono stati applicati alle banche dati e alla cartografia numerica disponibili secondo una procedura oggettiva e ricostruibile.

Conformemente alle direttive regionali si è evitata una zonizzazione troppo frammentata e si è cercato di considerare la rappresentazione di ambiti funzionali significativi.

Metodo quantitativo

Approccio di tipo quantitativo: basato sul calcolo di indici e parametri insediativi caratteristici del territorio;

In riferimento alla DGR n. 4313/1993:

Densità di popolazione – (numero di abitanti per ettaro);

Attività commerciali e terziario (espressa in superficie di vendita per abitante);

Attività artigianali o piccole industrie (espressa in superficie del lotto ad abitante);

Volume e tipologia del traffico;

Per ciascuno di questi parametri sono state calcolate le curve di distribuzione a partire dai dati di censimento e quindi definite delle classi di variabilità a cui sono associati dei punteggi da 1 a 3.

Le classi sono individuate dal 33° e 67° percentile delle distribuzioni di ciascun indice;

Metodo quantitativo

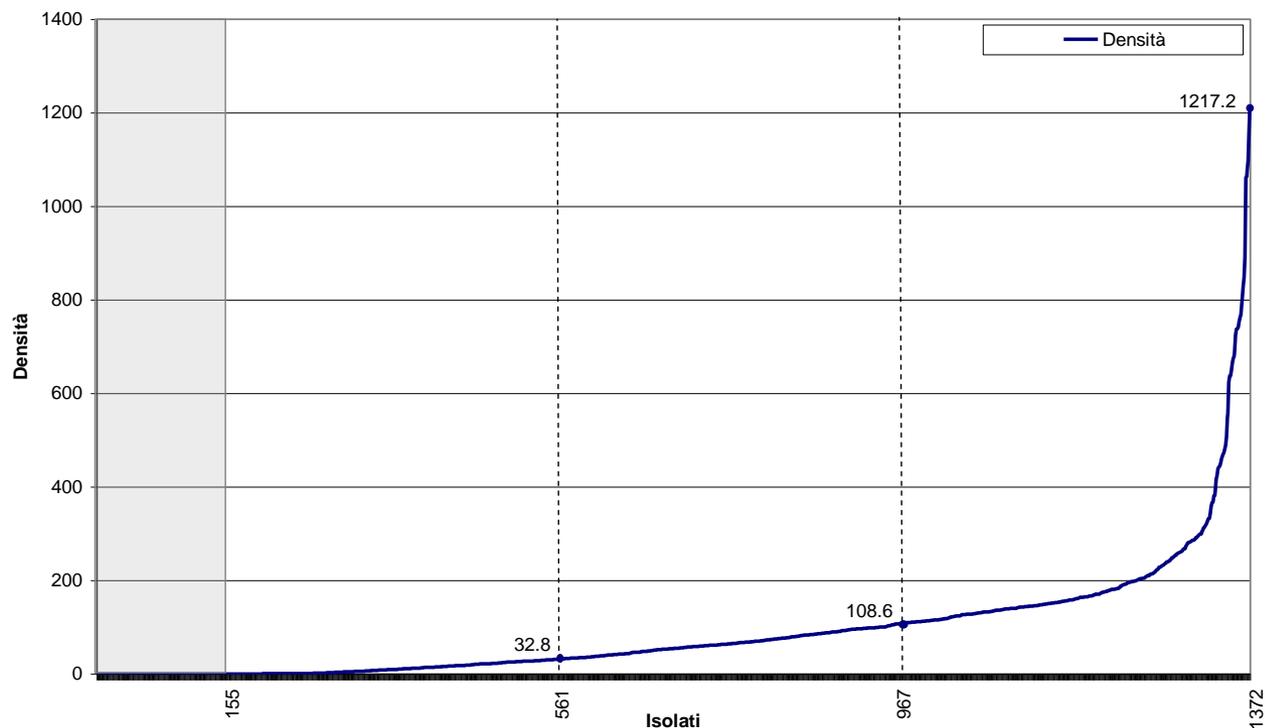
Parametri punteggio	1	2	3
Densità di popolazione	Bassa	Media	Alta
Traffico Veicolare e Ferroviario	Locale	Di attraversamento	Intenso
Attività commerciali e terziarie	Limitata presenza	Presenza	Elevata presenza
Attività artigianali	Assenza	Limitata presenza	presenza

Criteri metodologici per la classificazione delle aree urbane – classi II, III, IV - DGR 21/09/93 n. 4313.

Metodo quantitativo

curva di distribuzione della densità abitativa

Sezione di censimento 2006 - Popolazione per ettaro
sezioni ordinate per densità crescente



155 isolati sono vuoti

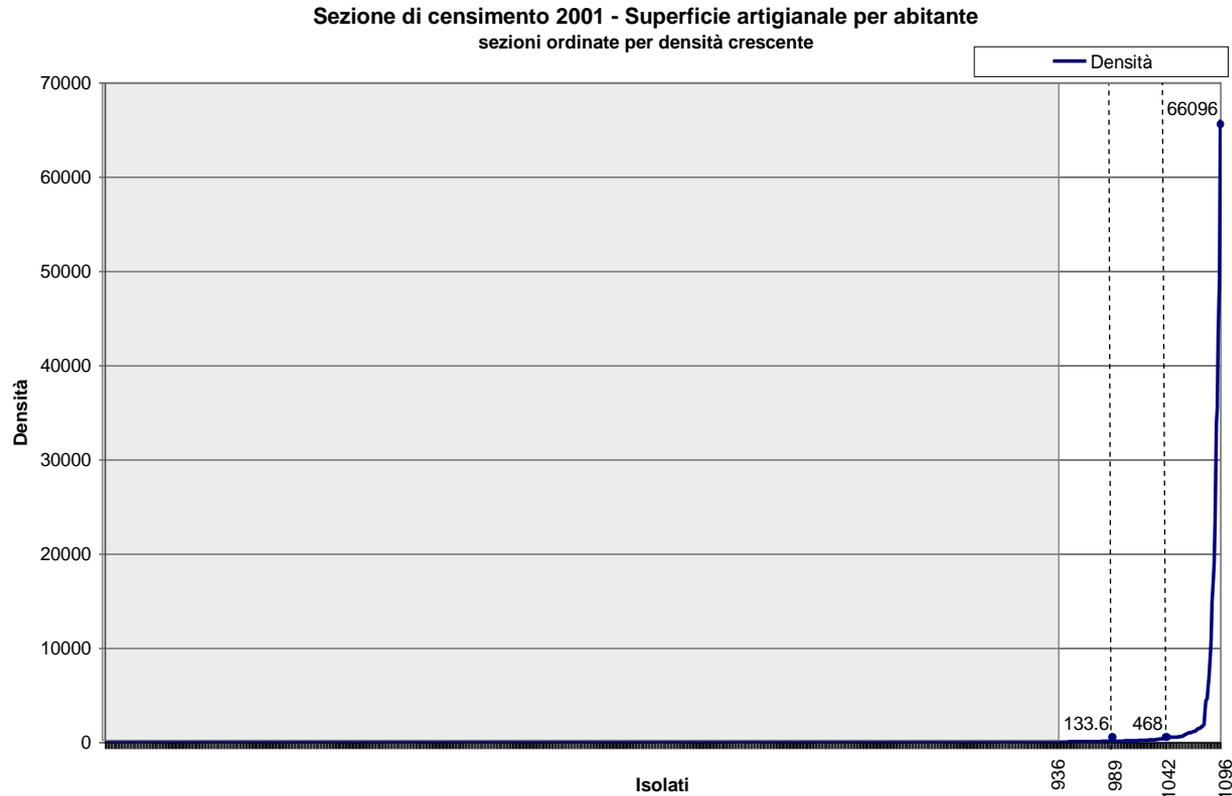
406 isolati hanno densità di popolazione inferiore a 33 abitanti/ettaro

406 isolati hanno densità di popolazione compresa tra 34 e 109 abitanti/ettaro

406 isolati hanno densità di popolazione maggiore di 109 abitanti/ettaro

Metodo quantitativo

curva di distribuzione della densità di attività artigianali



la superficie artigianale è espressa in m²

936 isolati sono vuoti

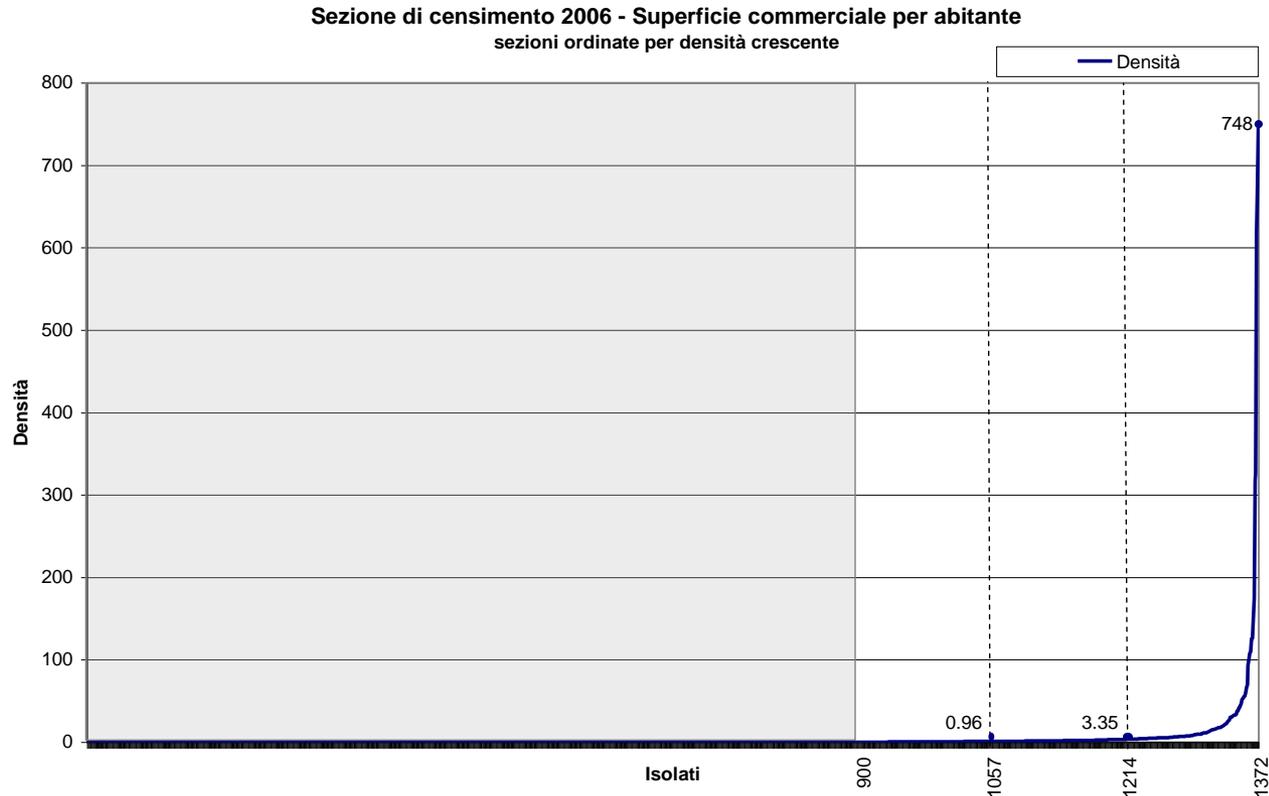
53 isolati hanno una superficie artigianale per abitante inferiore a 134 m².

53 isolati hanno una superficie artigianale per abitante compresa tra 134 e 468 m².

53 isolati hanno una superficie artigianale per abitante maggiore di 468 m².

Metodo quantitativo

curva di distribuzione della densità di attività commerciali



la superficie commerciale è espressa in m²

900 isolati sono vuoti

157 isolati hanno una superficie artigianale per abitante inferiore a 1 m².

157 isolati hanno una superficie artigianale per abitante compresa tra 1 e 3,4 m².

157 isolati hanno una superficie artigianale per abitante maggiore di 34 m².

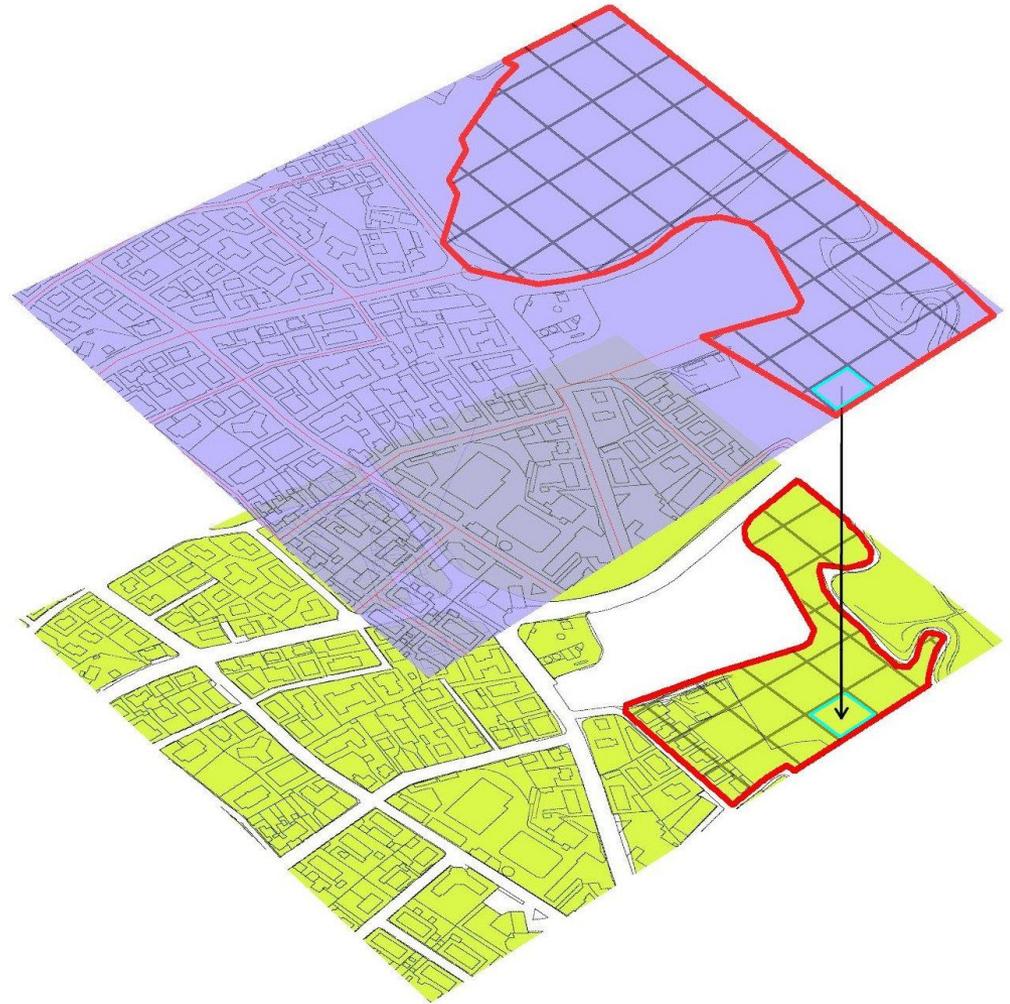
Metodo quantitativo

Per caratterizzare il parametro traffico si è stabilito di attribuire un punteggio pari a 3 a tutti gli isolati che avevano almeno un lato in comune con una via di traffico intenso o con la ferrovia, pari a 2 a tutti gli isolati che avevano un lato in comune con una via di attraversamento, pari a 1 a quelli interessati solo da traffico locale.

Per valutare l'intensità del traffico si è fatto riferimento al P.U.T. del 1999 ed allo studio commissionato ad ARPAV nel 2006 "Monitoraggio e valutazione modellistica dell'inquinamento acustico nel Comune di Vicenza"

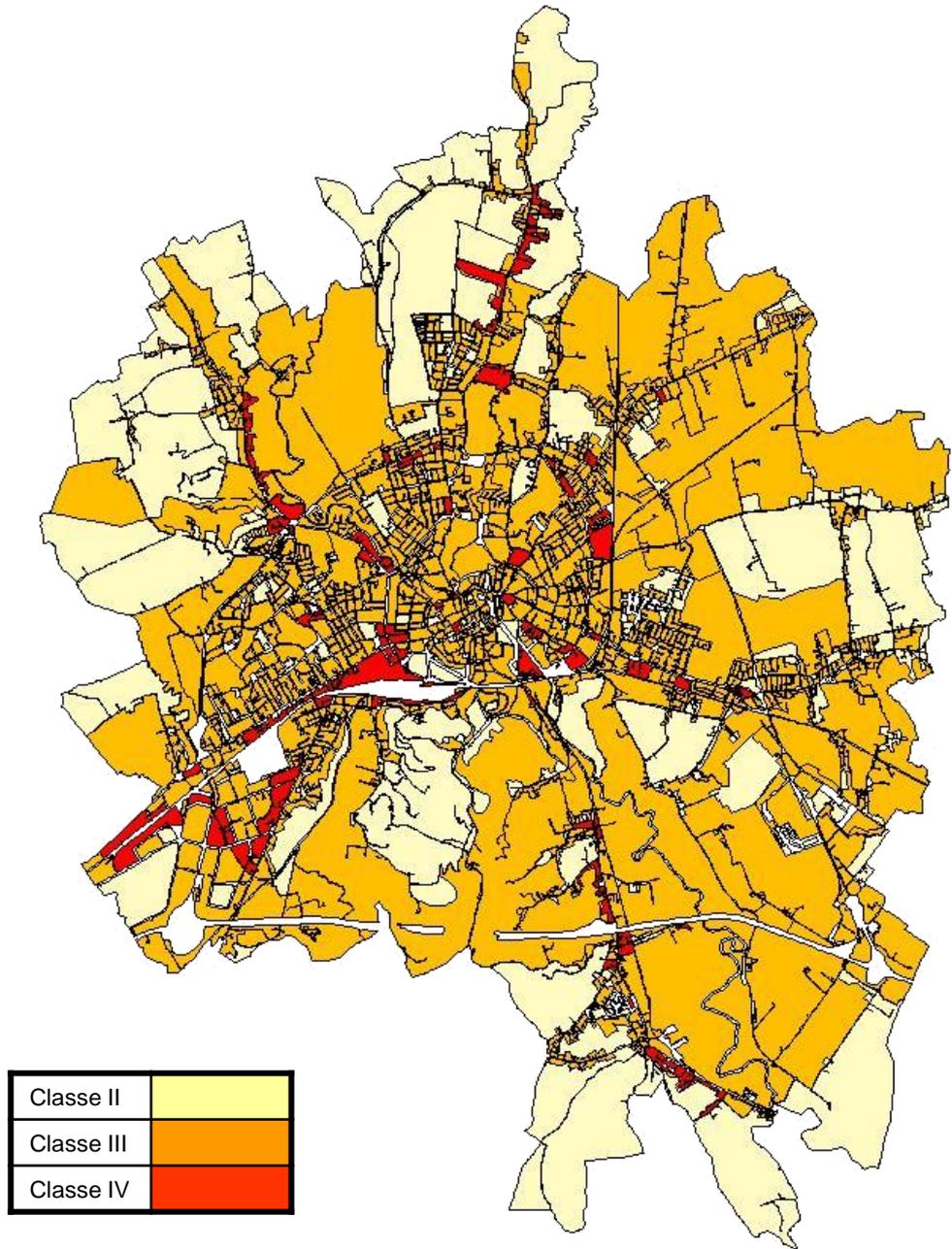
Metodo quantitativo

Avendo a disposizione come unità censoria isolati di forma differente per i layer corrispondenti ai quattro parametri di valutazione, si è proceduto tracciando una griglia di dimensione 1x1 m per ottenere delle unità di forma omogenea sulle quali poter effettuare la somma dei punteggi.

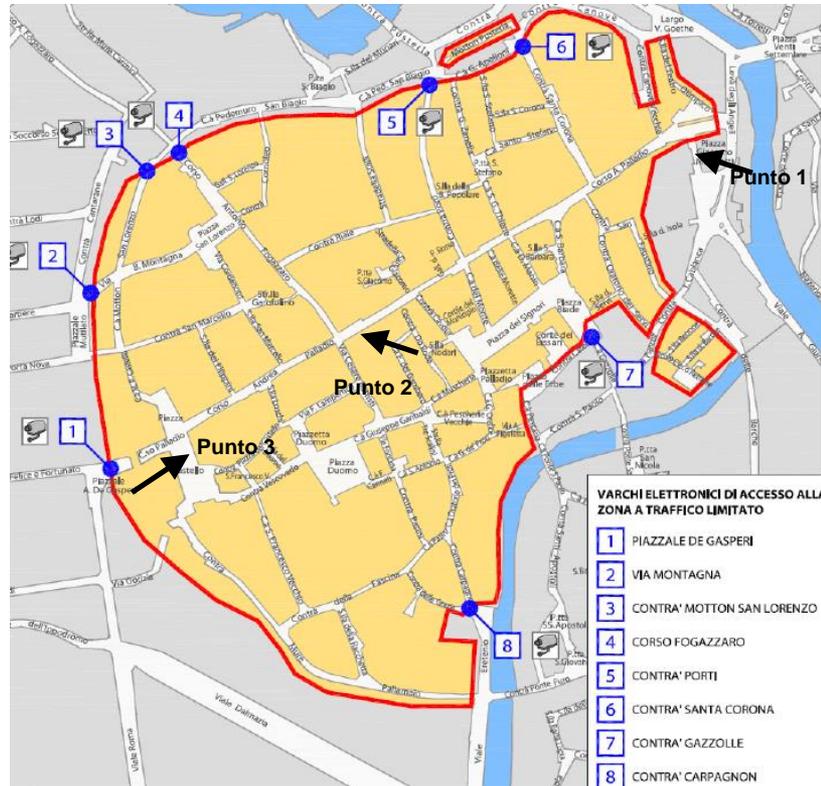


Metodo quantitativo Zone di classe II ,III, IV

Dall' utilizzo del metodo quantitativo è emersa una prima zonizzazione "grezza", legata cioè alla sola assegnazione dei punteggi ai parametri densità di popolazione, densità di attività commerciali ed artigianali e traffico.



MONITORAGGIO DEL RUMORE IN ALCUNE POSIZIONI ALL'INTERNO DELLA ZTL DEL CENTRO STORICO DI VICENZA



N. Classi di destinazione del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno	Notturmo
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente resid.	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

Per supportare le scelte relative al Centro Storico ed in particolare alla zona a traffico limitato, si è condotto un monitoraggio in tre punti situati al centro ed ai margini della ZTL

PUNTO 1: Piazza Matteotti	63,0	Laeq diurno settimanale
	57,6	Laeq notturno settimanale
PUNTO 2: Corso Palladio	68,0	Laeq diurno settimanale
	58,1	Laeq notturno settimanale
PUNTO 3: Piazza Castello	65,1	Laeq diurno settimanale
	56,0	Laeq notturno settimanale

Metodo qualitativo

La D.G.R n.4313 1993 al punto 1.0 “Principi Generali” raccomanda di non creare micro suddivisioni di aree al fine di evitare una zonizzazione troppo frammentata.

Al punto 2.0 “Indirizzi per la classificazione dei diversi ambiti territoriali” definisce 'Classe IV: aree di intensa attività umana le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciale e uffici e con presenza di attività artigianali' e continua individuando come tali aree il “centro città”, cioè territorio urbano con intensa attività terziaria.

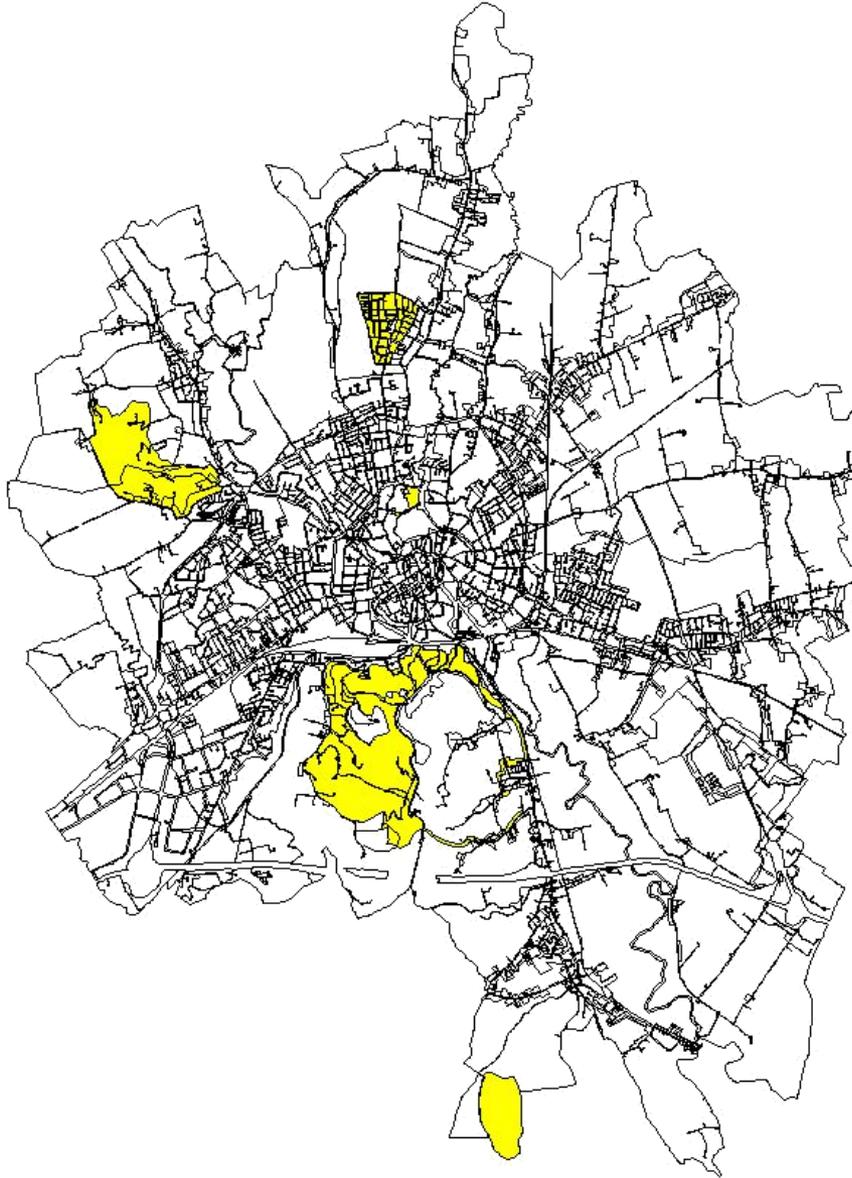
Nel caso del Veneto, l'area di centro città coincide spesso con l'area di centro storico (zone A) e con le aree di prima espansione novecentesca spesso individuate nel PRG come zone B.

Metodo qualitativo

Sulla scorta del Piano Regolatore del 2004 e facendo riferimento al P.C.A.T.C del 2004 nel quale vengono evidenziati l'area che costituisce centro abitato e le fasce di pertinenza stradali, si è proceduto ad omogeneizzare la prima bozza di classificazione valutando, ove necessario, isolato per isolato, un cambiamento, nell'assegnazione della classe acustica rispetto a quanto attribuito con la metodologia numerica.

La maggior parte delle zone rurali che già non fosse risultata in Classe III attraverso l'utilizzo dei parametri regionali è stata portata in questa Classe, tranne alcune aree boschive e collinari che sono rimaste in Classe II. Sempre in Classe II è stato individuato un nucleo centrale di isolati nel quartiere di Laghetto.

Zone di Classe II

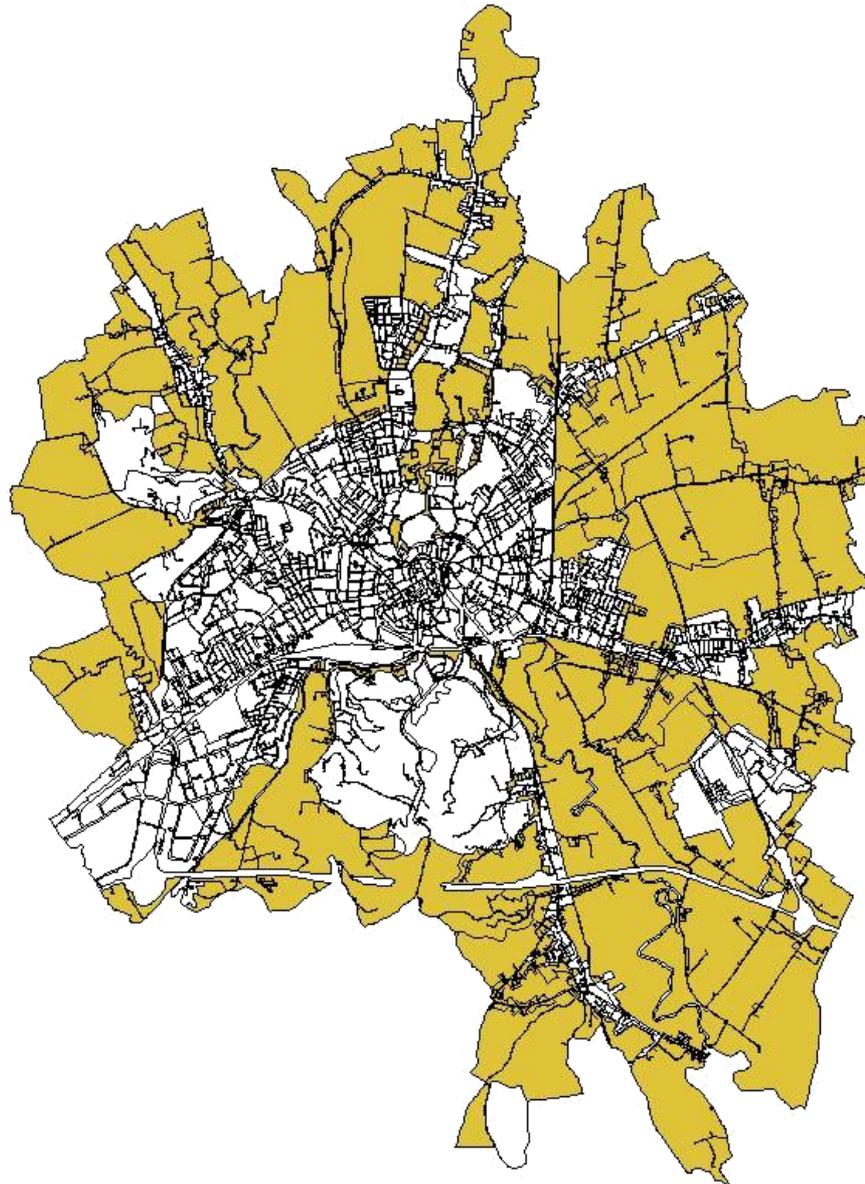


I confini delle zone di Classe II, quando non risultanti dal metodo quantitativo, sono stati individuati seguendo curve di isolivello o peculiarità urbanistiche.

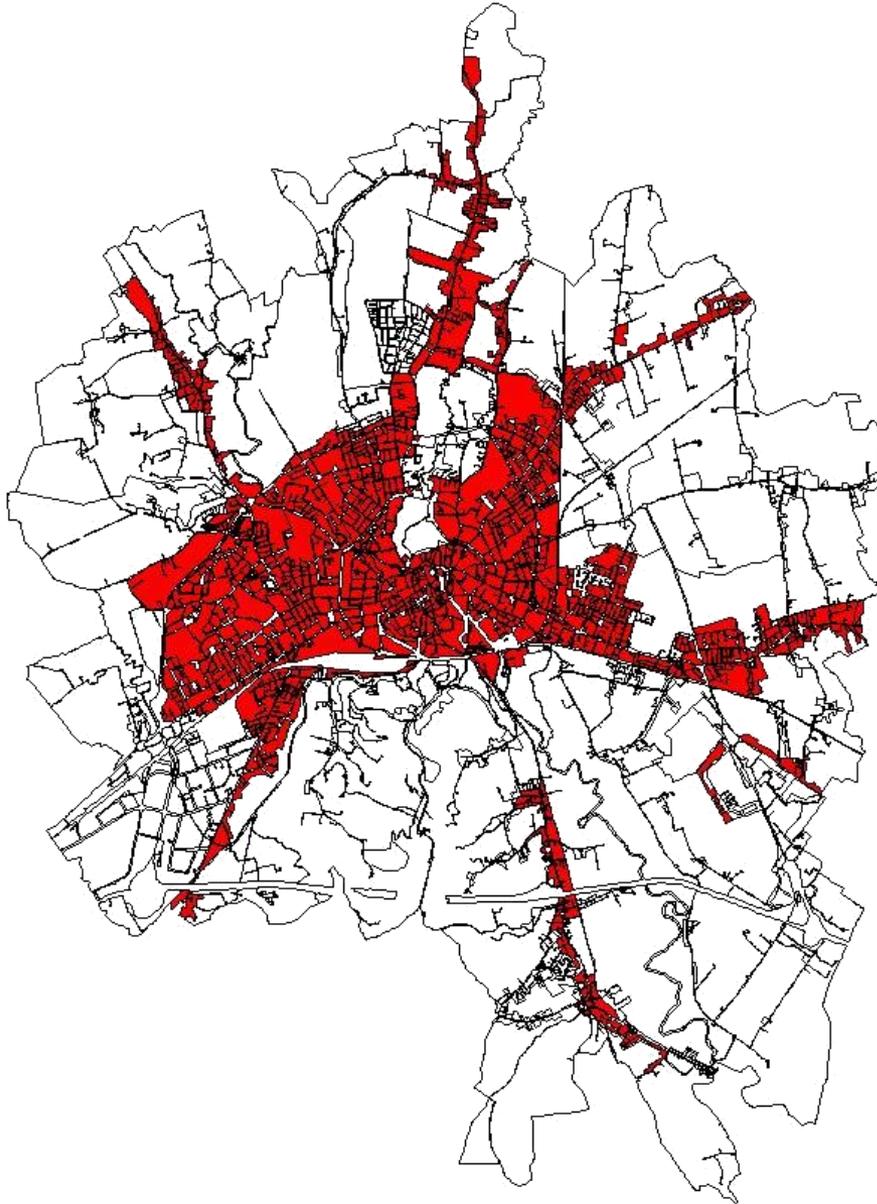
Si tratta prevalentemente di aree boschive e collinari, di un nucleo centrale nel quartiere di Laghetto e di alcune piccole aree utilizzate come fasce di transizione per evitare salti di classe.

Zone di Classe III

Le zone di Classe III sono costituite essenzialmente da aree periferiche rurali, potenzialmente interessate dall'utilizzo di macchine agricole



Zone di Classe IV



Le zone di Classe IV sono costituite dal Centro Storico, dalle aree di prima espansione novecentesca e, più in periferia, dagli isolati a ridosso degli assi viari più importanti.

Zone di classe I

L'identificazione delle aree in classe è stata effettuata dal Settore Ambiente e Tutela del Territorio

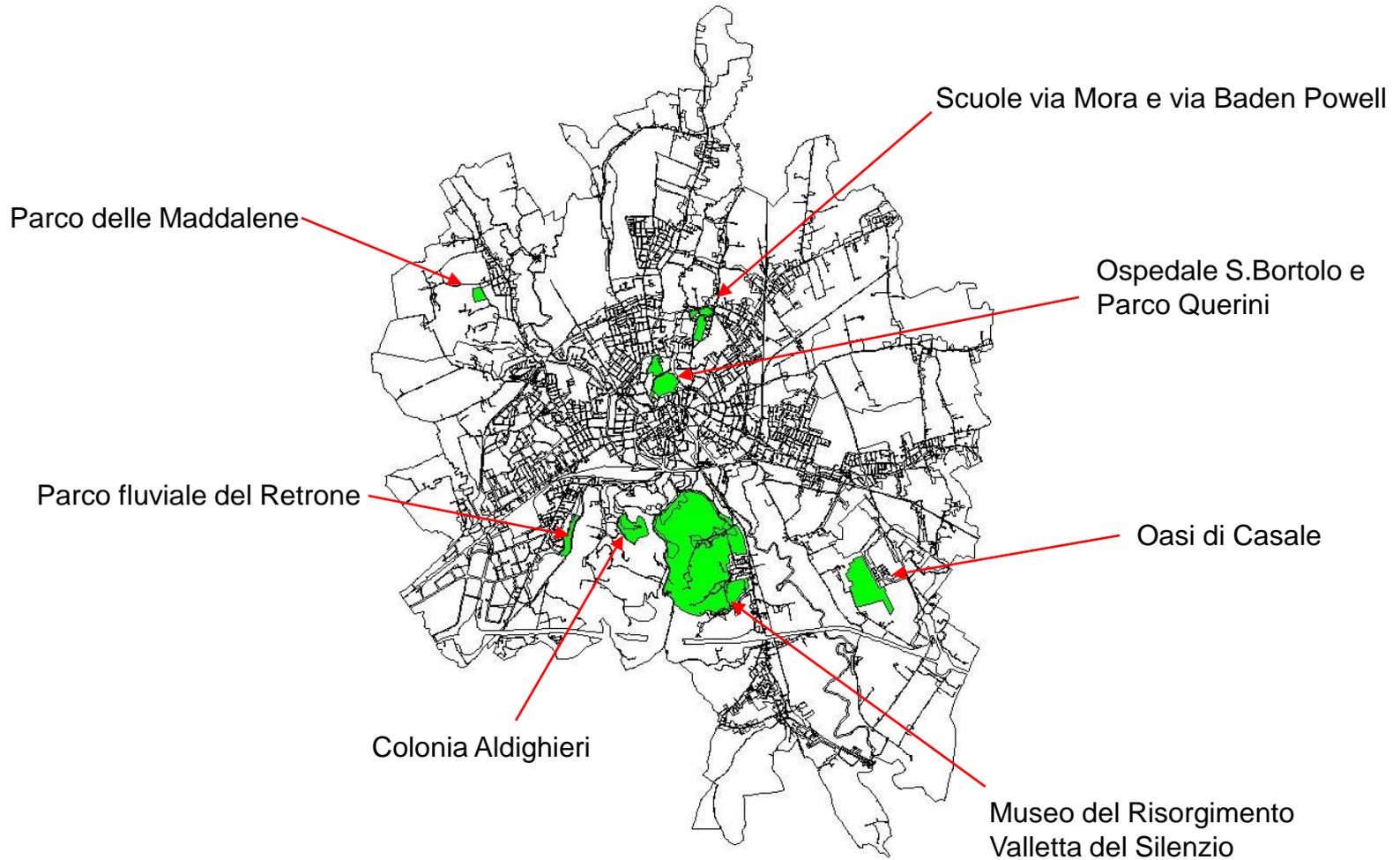
Laddove l'estensione delle aree non è stata tale da configurare gli edifici come veri e propri poli scolastici o ospedalieri in cui fossero proponibili interventi specifici in esterno si è ritenuto opportuno classificare i singoli edifici e le loro aree di pertinenza di modeste dimensioni in modo analogo alle aree circostanti interessate dalla viabilità (mantenendo comunque la possibilità di raggiungere più elevati livelli di confort acustico nelle strutture più sensibili a mezzo di interventi passivi sugli stessi)

Si è scelto inoltre di classificare i parchi pubblici come aree particolarmente protette solo nel caso di dimensioni considerevoli ed al fine di salvaguardarne l'uso prettamente naturalistico, le piccole aree verdi di quartiere e il verde a fini sportivi non sono state considerate come zone di massima tutela proprio perché la quiete non rappresenta un requisito fondamentale per la fruizione

Zone di classe I

- ✓ Ospedale S.Bortolo e Parco Querini
- ✓ Scuole via Mora e via Baden Powell
- ✓ Colonia Aldighieri
- ✓ Oasi di Casale
- ✓ Parco delle Maddalene
- ✓ Parco fluviale del Retrone
- ✓ Museo del Risorgimento
- ✓ Valletta del Silenzio

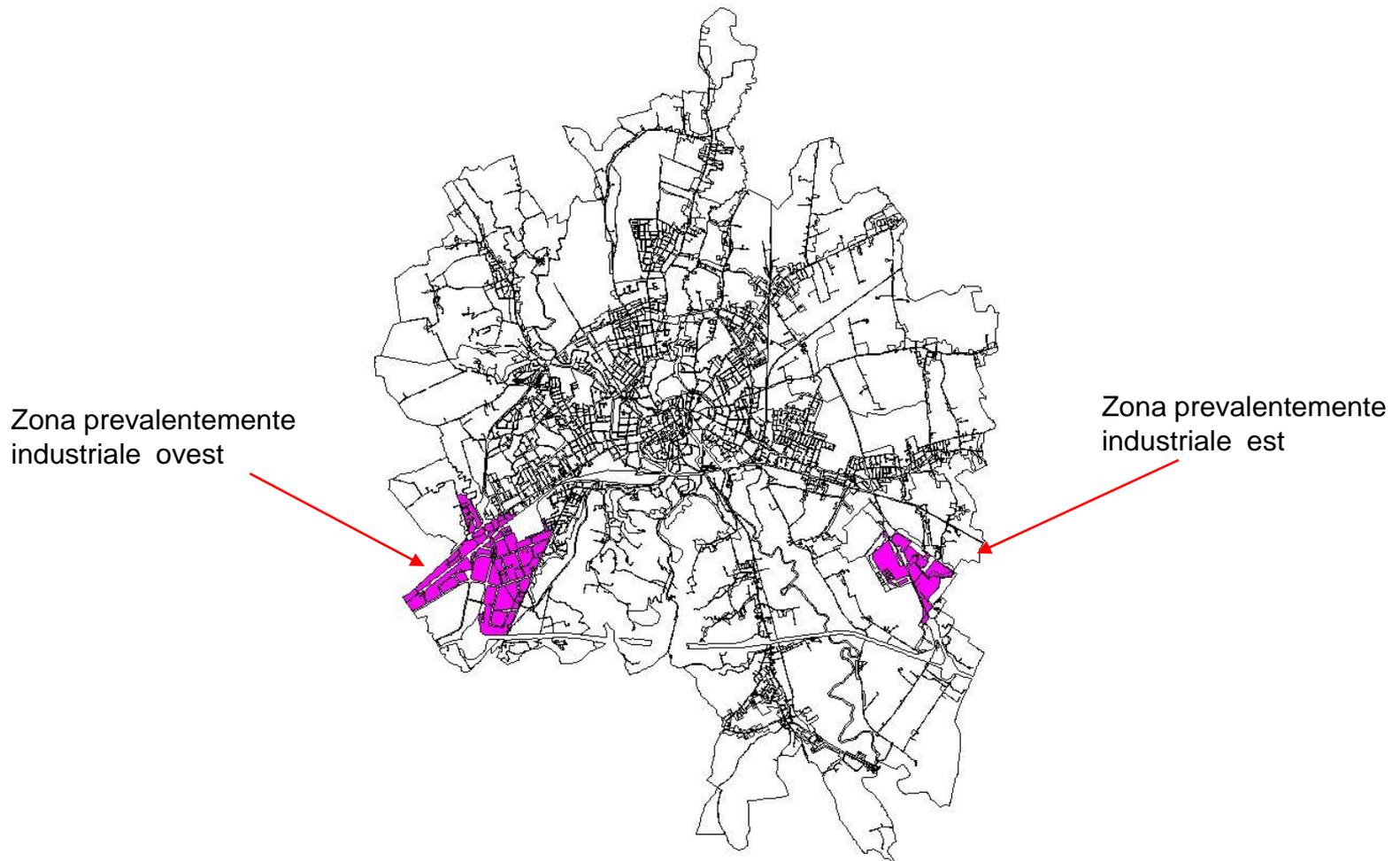
Zone di Classe I



Zone di Classe V e VI

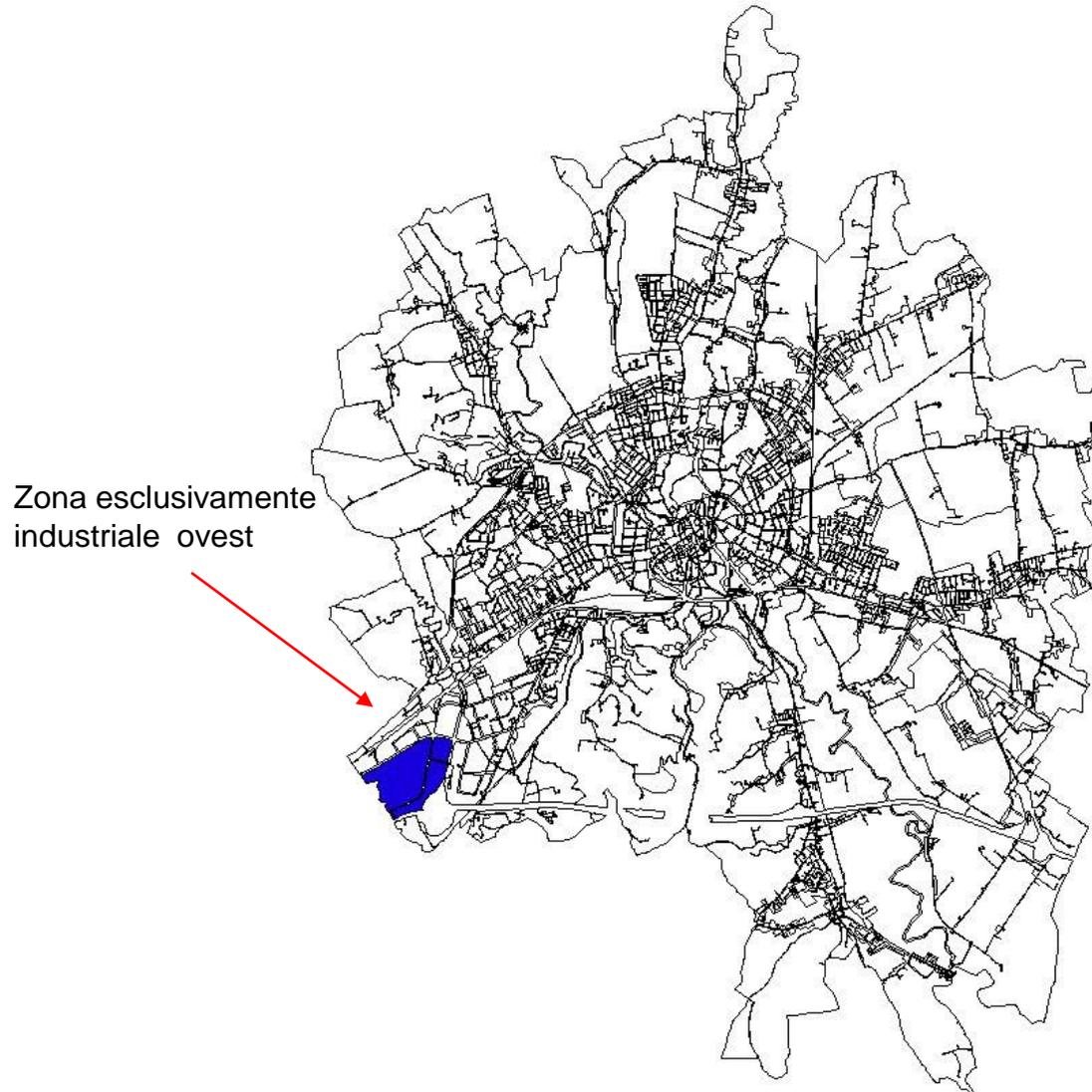
L'individuazione delle classi V , VI , come per le zone di classe I , è stata effettuata dal Settore Ambiente e Tutela del Territorio. Come indirizzo generale vengono classificate come tali le aree industriali del P.R.G. del 2004 vigente (zone D).

Zone di Classe V



Le zone di Classe V sono state individuate dal Settore Ambiente e Tutela del Territorio; si tratta di zone con elevata, ma non esclusiva, presenza di attività artigianali e attività industriali.

Zone di Classe VI



Le zone di classe VI sono state individuate dal Settore Ambiente e Tutela del Territorio del Comune: si tratta di aree ad utilizzo esclusivamente industriale concentrate nella zona industriale ovest e caratterizzate dalla presenza di industria pesante.

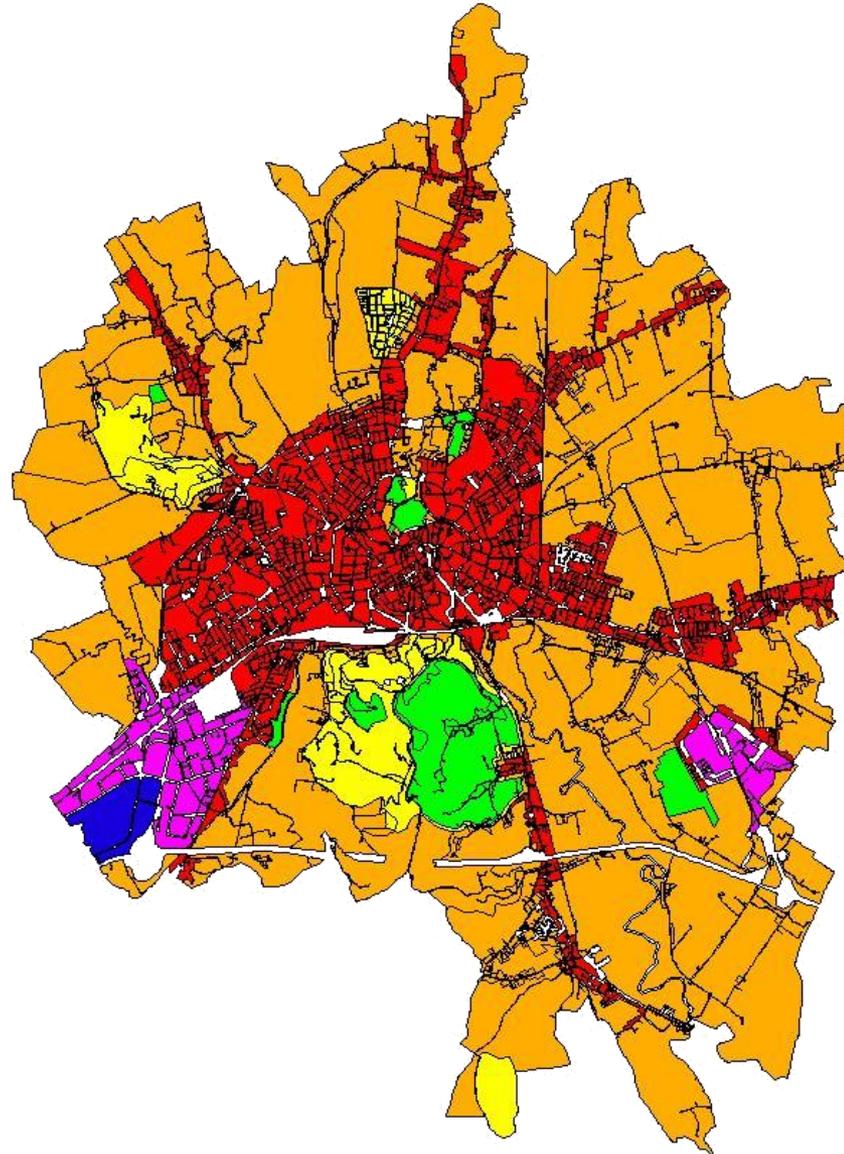
Metodo qualitativo

Il risultato finale, esposto nella slide successiva, è la proposta di zonizzazione acustica del territorio comunale della città di Vicenza.

La suddivisione del territorio non eredita l'iniziale ripartizione in isolati dei censimenti utilizzati, sia per le necessità di calcolo nell'applicazione del metodo quantitativo, sia per la successiva fase di omogeneizzazione ed individuazione di zone peculiari.

Proposta di zonizzazione acustica del Territorio Comunale della Città di Vicenza – anno 2008

Classe I	
Classe II	
Classe III	
Classe IV	
Classe V	
Classe VI	



Adozione e pubblicazione del Piano

Il Piano di Classificazione Acustica è stato adottato con deliberazione di Giunta Comunale n.228 del 22 luglio 2009.

Il piano è stato integralmente pubblicato sul sito del Comune di Vicenza e partire dal 24 agosto 2009 è stata data ampia diffusione della sua adozione mediante apposizione di manifesti. Gli stessi manifesti invitavano la cittadinanza e comunque tutti i soggetti interessati a formulare proposte e osservazioni entro il 30 novembre 2009.

Le osservazioni pervenute

n.	data	Prot.	soggetto	note
1	19 ottobre 2009	76616/AMB	Provincia di Vicenza	
2	6 novembre 2009	82188/AMB	Provincia di Vicenza	
3	9 novembre 2009	72058	Valore Ambiente Srl	
4	30 novembre 2009	77703	ASCOM	
5	30 novembre 2009	78144	Alcuni residenti Centro Storico	
6	30 novembre 2009	78146	Sandro Guaiti – Cinzia Bottene	
7	30 novembre 2009	78147	Studio Legale Biasi	
8	12 gennaio 2010	1558	Comitato Zona San Giovanni	fuori termine
9	30 dicembre 2010	89376	Centrale del Latte di Vicenza SpA	fuori termine