



PROVINCIA DI VERONA

COMUNE DI CAZZANO DI TRAMIGNA

PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

DPCM 1/03/1991 - DGRV N. 4313 del 21/9/1993 - LQ 447 del 26/10/1995 - LR N. 21 del 10/05/1999

N. Progr.

2

RELAZIONE TECNICA

DATA

giugno 2011

SCALA

STUDIO DI PROGETTAZIONE URBANA E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

ANDREA e DANIEL MANTOVANI ARCHITETTI

collaboratori: pian. ter. Katia Brunelli, arch. Lara Parizzi,
arch. Andrea Mantovani, arch. Federico Visonà

via Valpolicella 58 - 37029 - San Pietro in Cariano tel. 0456801542 - fax.
0456801817 - e-mail: d.mantovani@awn.it - web: www.mantovanistudio.com

PROGETTISTA

arch. Daniel Mantovani

SEGRETARIO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

SINDACO

Indice.....	1
Premessa.....	2
Nozione di zonizzazione acustica secondo D.P.C.M. 01/03/1991 – Legge 447/95 – D.P.C.M. 14/11/1997.....	3
Indicazioni di approccio metodologico alla suddivisione in zone del territorio comunale (D.G.R.V. 21 settembre 1993 n. 4313).....	6
Classificazione acustica del territorio comunale di Cazzano di Tramigna – Aggiornamento.....	12
Indicatore per il rapporto ambientale (VAS).....	15
Cartografia ed elaborati di piano.....	16
Glossario di alcuni termini utilizzati.....	17

Il comune di Cazzano di Tramigna è dotato di Piano di Classificazione Acustica redatto ai sensi della Legge Quadro n. 447/1995 e della L.R. 21/1999 con i relativi allegati normativi.

Alla luce dell'approvazione della Variante al Piano Regolatore Generale con D.G.R. n. 65 del 8/7/2008 si è reso necessario un aggiornamento per classificare le nuove Zone Territoriali Omogenee introdotte con la variante urbanistica.

La variante urbanistica è stata redatta sulla Carta Tecnica Regionale su supporto informatico, quindi per l'aggiornamento del Piano di Classificazione Acustica si è utilizzato il nuovo supporto cartografico al fine di rendere omogenei e confrontabili i due supporti.

Durante la prima fase del percorso di redazione del Piano di Assetto del Territorio ai sensi della L.R. 11/2004 sono stati prodotti il Documento Preliminare Urbanistico ed il Rapporto Ambientale Preliminare (VAS), quest'ultimo è stato oggetto del parere n. 23 del 23 marzo 2010 da parte della Direzione Valutazione Progetti ed Investimenti.

All'interno del parere viene prescritto al punto 8: "... essere aggiornata la zonizzazione acustica del territorio comunale ai sensi della Legge 447/95 e smi ...".

Pertanto l'amministrazione comunale ha ritenuto necessario redarre tale aggiornamento anche per fornire un indicatore molto importante per le verifiche di mitigazione che potranno intervenire da parte della V.A.S. allegata al futuro P.A.T..

Il presente lavoro viene redatto con caratteristiche informatiche compatibili con gli standard richiesti dalla Regione Veneto per il S.I.T. e comporta anche un prezioso passo avanti nell'utilizzo delle nuove tecnologie per l'analisi del territorio.

La L.Q. 447/95 (così come il precedente Il D.P.C.M. 01/03/91) impone ai Comuni l'obbligo di adozione di una classificazione acustica del territorio (definita anche zonizzazione acustica). Questa operazione consiste nell'individuazione all'interno del territorio comunale di porzioni omogenee dello stesso (suddivisione in classi), alle quali vengono attribuiti valori limite del livello sonoro che in esse non devono essere superati.

Nelle linee guida ANPA, la zonizzazione acustica è definita come un atto tecnico politico di governo del territorio il cui obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale, industriale.

Definizione delle classi

Il D.P.C.M. 01 marzo 1991 e la successiva L.Q. 447/95 riportano le definizioni delle classi nelle quali deve essere ripartito il territorio comunale ai fini della zonizzazione acustica secondo quanto sotto elencato :

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 da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e 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.

Limiti acustici

I limiti massimi previsti dal D.P.C.M. 1/3/1991 per le sei classi erano riferiti al solo livello equivalente di immissione negli ambienti disturbati.

I limiti introdotti dalla L.Q. 447/95 e definiti dal successivo D.P.C.M. 14/11/1997 sono più articolati rispetto ai limiti del D.P.C.M. 1/3/91, essi si suddividono in:

Valore limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;

Valore 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

Valori di qualità: il valore di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per la realizzazione degli obiettivi di tutela previsti dalla legge 447/95

Valori di attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente come sotto indicato:

- valori della tab 4 aumentati di 10 dB (nel periodo diurno) se riferiti al tempo a lungo termine TL 1 ora;
- valori della tab 4 aumentati di 5 dB (nel periodo notturno) se riferiti al tempo a lungo termine TL 1 ora;
- valori della tab 4 se riferiti al tempo di riferimento Tr .

I valori limite di immissione sono divisi inoltre in:

- **Valori limite assoluti**, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
- **Valori limite differenziali**, determinati con riferimento alla differenza tra il livello di rumore ambientale ed il rumore residuo;

Nelle Tab. 3, 4 e 5 sono riportati i valori limite sopraindicati.

Tab. 3 - Valori limite di emissione - Leq in dB(A)

classi di destinazione d'uso del territorio		tempi di riferimento	
		Diurno (06.00 - 22.00)	Notturmo (22.00 - 06.00)
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

Tab. 4 - Valori limite di immissione - Leq in dB(A)

classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00 - 22.00)	Notturmo (22.00 - 06.00)
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

Tab. 5 - Valori di qualità - Leq in dB(A)

classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00 - 22.00)	Notturmo (22.00 - 06.00)
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

**INDICAZIONI DI APPROCCIO METODOLOGICO ALLA SUDDIVISIONE IN ZONE DEL
TERRITORIO COMUNALE (D.G.R.V. 21 settembre 1993 n. 4313)**

Indicazioni generali del D.G.R.V. 21 settembre 1993 n. 4313

Secondo quanto dettato dal decreto la classificazione delle zone che compongono il territorio urbano può avvenire attraverso l'applicazione di alcuni principi che tuttavia non sono da ritenere vincolanti, ma che il decreto stesso indica quali indirizzi da intraprendere in senso generale.

Il decreto pertanto fornisce i seguenti criteri per l'individuazione delle classi acustiche da attribuire alle zone del territorio:

- 1) classificazione mediante punteggi parametrici
- 2) classificazione diretta
- 3) classificazione secondo PRG
- 4) classificazione di strade e ferrovie
- 5) fasce di transizione

Classificazione degli Ambiti Territoriali mediate punteggi Parametrici

Il paragrafo 4.0 del D.G.R.V. n. 4313 indica che la classificazione delle diverse zone che compongono il territorio urbano può avvenire attraverso l'utilizzo dei seguenti parametri di valutazione:

- a) la densità di popolazione
- b) La tipologia e l'intensità del traffico veicolare e ferroviario
- c) la densità di attività commerciali e terziarie
- d) la densità di attività artigianali

L'analisi dei quattro fattori su esposti secondo i pesi indicati nella seguente tabella, permetterebbe di classificare le diverse zone che compongono l'insediamento urbano assegnando ad ognuna di esse un punteggio.

Tab. 6 - Attribuzione dei parametri e dei punteggi agli elementi di classificazione

Parametri		Punteggio		
		1	2	3
	Densità di popolazione	Bassa	Media	Alta
	Traffico veicolare e ferroviario	Locale	Di attraversamento	Intenso
	Att. Commerciali e Terziario	Limitata pres.	Presenza	Elevata presenza
	Att. Artigianali	Assenza	Limitata Presenza	Presenza

La somma dei punteggi ottenuti per ogni zona consente di indicarne l'ambito di classificazione secondo lo schema sottoindicato:

- Le aree con valore di 4 sono indicate in classe II;
- Le aree con valori da 5 a 8 sono indicate in classe III;
- Le aree con valori superiori ad 8 sono indicate in classe IV;

Classificazione degli ambiti territoriali in modo diretto

Il paragrafo 2.0 del D.G.R.V. n. 4313 indica la possibilità di suddividere in classi il territorio comunale riferendone l'attribuzione di classe alla relativa funzione di fruizione o alla tipologia di particolari infrastrutture in esso presenti.

Vengono in particolare indicate come appartenenti alla:

Classe I – Aree particolarmente protette

- complessi ospedalieri
- complessi scolastici
- parchi pubblici di scala urbana
- aree residenziali rurali
- aree di particolare interesse urbanistico (storico-paesaggistico-ambientale)

Classe II – Aree prevalentemente residenziali

- zone residenziali
- nuclei di antica origine
- centri rurali

cioè quelle in cui "l'abitare" è la funzione prioritaria, in cui le eventuali attività commerciali sono prevalentemente al servizio delle abitazioni, ed in cui risultano assenti le attività industriali e artigianali, e traffico di attraversamento;

Classe III – Aree di tipo misto

- aree rurali (interessate da attività che impiegano macchine operatrici)
- nuclei di antica origine
- zone urbane di espansione

Classe IV – Aree di intensa attività umana

- aree con limitata presenza di piccole industrie
- centri direzionali, ipermercati, centri commerciali

- aree portuali
- aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie
- aree urbane interessate da intenso traffico veicolare (con elevata presenza di attività terziarie e con presenza di attività artigianali)

Classe V – Aree prevalentemente industriali

- aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni
- aree a carattere prevalentemente produttivo, industriale o artigianale

Classe VI – Aree esclusivamente industriali

- aree esclusivamente interessate da attività produttiva e/o industriale e prive di insediamenti abitativi

Questa netta suddivisione garantisce l'attribuzione di alcune classi ad aree particolari del territorio in cui la funzione di fruizione dello stesso è precisamente determinata (come ad esempio le aree industriali inequivocabilmente classificabili in classe V o VI). A tal proposito quindi viene definita questa fase come classificazione diretta, senza l'ausilio, cioè, di ulteriori parametri di controllo.

Classificazione degli ambiti territoriali con riferimento alle zone del PRG

Il paragrafo 2.0 del D.G.R.V. n. 4313 indica i possibili criteri per la suddivisione in classi del territorio comunale riferendone la classificazione acustica alla zonizzazione urbanistica indicata dal P.R.G..

Tab. 7 – CLASSIFICAZIONE ACUSTICA E RAPPORTO CON ZONE P.R.G.

CLASSE	ZONE	DEFINIZIONE
I. aree particolarmente protette	F E4	Zone di rispetto Attrezzature di scala urbana Agricole a diffuso carattere insediativo Zone con vincolo paesaggistico
II. aree prevalentemente residenziali	C	residenziali di espansione
III. aree di tipo misto	B C E1, E2, E3....	Residenziale di completamento residenziali di espansione agricole normali e mista
IV. aree di intensa attività umana	A B	centri storici maggiori residenziale di completamento

	D D	aree portuali attività produttive nelle zone residenziali
V. aree prevalentemente industriali	D	insediamenti produttivi
VI. aree esclusivamente industriali	D	insediamenti produttivi

Questo tipo di approccio, apparentemente coerente e funzionale, si rivela in realtà insidioso e di difficile applicazione in quanto la formazione degli strumenti urbanistici in vigore si presenta sovente differenziata da comune a comune, e non permette quindi, se non per sommi capi, una classificazione acustica che tenga conto delle sole attribuzioni di piano. Infatti risultano altamente discordanti da piano a piano le attribuzioni che questi strumenti fanno per le diverse realtà territoriali, rendendo quindi impossibile al tecnico acustico l'attribuzione della classe acustica in funzione della sola e sommaria analisi delle zone B o delle zone C. Inoltre all'interno dello stesso piano regolatore molto spesso la definizione delle zone residenziali difficilmente si ferma all'identificazione di una sola zona, preferendo dettagliare il carattere delle stesse attraverso l'individuazione di sottozone B1, B2, B3, C1, C2 C3 ecc.

In particolare si presentano di difficile classificazione le zone a carattere residenziale anche per l'interagire di molteplici potenziali fattori producenti affollamento umano che mette ulteriormente in crisi qualsiasi attribuzione che non tenga conto di ulteriori parametri di tipo quantitativo-statistico di valutazione.

Si osserva infine come la frammentazione del territorio ottenuta mediante la definizione delle zone urbanistiche contrasti in modo insanabile con le leggi fisiche di propagazione del rumore, per tale motivo il D.G.R.V. 4313 invita i tecnici e gli Amministratori alla definizione di macrozone che, seppur accorpando aree urbanisticamente differenziate, abbiano analogie nello stato acustico ambientale.

Classificazione degli ambiti territoriali con riferimento alla rete viabilistica extraurbana

Il D.G.R.V. non classifica esplicitamente la rete viaria, in quanto di per se le strade non costituiscono una zona, ma individua il sistema viabilistico come uno degli elementi che concorrono a stabilire le caratteristiche di un'area e a classificarla; pertanto le strade di quartiere o locali (cioè in generale tutte quelle a carattere prettamente urbano) sono considerate parte integrante dell'area di appartenenza ai fini della classificazione acustica e la loro presenza influisce sulla classificazione soltanto per il tipo di traffico che le percorre (così come indicato dal D.G.R.V. al paragrafo 4.0 e qui trattato al precedente punto 3.3 e

relativa tab.6)

Ciononostante si possono presentare casi in cui l'esistenza di un asse viabilistico che si insinua all'interno del tessuto urbano, potrebbe condizionare la classificazione di un ambito territoriale, e indurre erroneamente a inserire tale ambito in una classe superiore a quella prevista. E' il caso di autostrade, di strade di grande comunicazione e di traffico elevato e di strade di media importanza che insistono su aree agricole e su aree di particolare interesse urbanistico territoriale.

In casi particolari, al fine di evitare errori di classificazione e qualora non sussistano specifiche esigenze di maggiore tutela, vengono invitate le Amministrazioni Comunali a considerare le distanze minime a protezione del nastro stradale di cui D.M. 1/4/1968 n. 1404, lettere A, B, C, come fasce di rispetto da inserire in classe IV, come sotto riportato:

- Strade di tipo A) 60.00 m.
- Strade di tipo B) 40.00 m.
- Strade di tipo C) 30.00 m.
- Strade di tipo D) 20.00 m.

E' opportuno ricordare che per il rumore stradale il decreto relativo è ancora in fase di discussione, questo regolamento di disciplina prevederà delle fasce fiancheggianti le infrastrutture, dette "fasce di pertinenza", di ampiezza variabile a seconda del genere e della categoria dell'infrastruttura stessa (da 60 m a 20 m per lato a seconda del tipo) come individuata nel D.Lgs. 30/04/92 n. 285.

Le attuali strutture di decreto, indicano le fasce di pertinenza come elementi sussidiari alla zonizzazione acustica del territorio, esse vanno a sovrapporsi alla zonizzazione realizzata costituendo delle "fasce di esenzione" relative alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale rispetto al limite di zona locale, che dovrà invece essere rispettato dall'insieme di tutte le altre sorgenti che interessano detta zona.

Per quello che riguarda le infrastrutture del traffico, è importante infine osservare che le strade di quartiere o locali sono considerate parte integrante dell'area di appartenenza ai fini della classificazione acustica, ovvero per esse non si ha fascia di pertinenza.

Classificazione lungo i confini di aree di diversa classe

Il par 3.0 del D.G.R.V disciplina gli aspetti relativi alla contiguità di zone con classificazione acustica diversa. indicando quanto segue:

- Nelle zone di confine tra le aree di diversa classe si assume come principio generale che siano rispettati i limiti relativi alla classe inferiore.
- In alcuni casi vengono previste delle fasce di transizione, riportate nella tabella 8, nelle quali si prevede il graduale passaggio del disturbo acustico dai limiti della zona

superiore ai limiti della zona inferiore.

- Per quanto attiene alla localizzazione di dette fasce il D.G.R.V. lascia ampia libertà, permettendo alle Amministrazioni Comunali di inserire le fasce totalmente nella zona di classe superiore o in quella inferiore, ovvero a cavallo delle stesse

Tab.8 – FASCE DI TRANSIZIONE ACUSTICA TRA ZONE DI CLASSIFICAZIONE DIVERSA

	CLASSIFICAZIONE ZONE CONFINANTI	AMPIEZZA MASSIMA FASCIA DI TRANSIZIONE
A	V e VI confinanti con III	50 m
B	V e VI confinanti con II	100 m
C	V e VI confinanti con parchi urbani	100 m
D	III e IV confinanti con parchi urbani	50 m
E	IV rispetto viabilistico confinante con I	50 m

Classificazione di zone particolari

Alcune zone del P.R.G. si presentano talvolta di esigue dimensioni e inglobate in isolati fortemente caratterizzati da altre zone con definizione urbanistica diversa.

Poiché il D.G.R.V. 4313, richiede esplicitamente di evitare la formazione di microzone, al fine di rendere omogenea la classificazione del territorio si rende necessario effettuare in alcuni casi l'accorpamento e la correzione di classe omogeneizzandola a quella delle zone vicine più significative.

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE DI CAZZANO DI
TRAMIGNA - AGGIORNAMENTO**

Classificazione diretta

Il criterio adottato nella stesura della Zonizzazione vigente è relativo all'analisi delle destinazioni previste dal P.R.G. e dall'altra alle prevalenti condizioni di effettiva fruizione del territorio.

La metodologia utilizzata abbraccia le varie metodologie, diretta, indiretta e con l'attribuzione dei punteggi parametrici, creando uno zoning coerente con le indicazioni di legge.

L'aggiornamento prevede la classificazione di n. 5 nuove zone di tipo residenziale di espansione, che attraverso la lettura integrata del territorio e del piano vigente ci può permettere l'utilizzo della metodologia "diretta".

Le nuove zone possono essere classificate come:

Classe II – Aree prevalentemente residenziali

- zone residenziali
- nuclei di antica origine
- centri rurali

cioè quelle in cui "l'abitare" è la funzione prioritaria, in cui le eventuali attività commerciali sono prevalentemente al servizio delle abitazioni, ed in cui risultano assenti le attività industriali e artigianali, e traffico di attraversamento.

In modo analogo si è ritenuto opportuno riclassificare le zone A di centro Storico del Capoluogo in quanto non sono da considerarsi "zone industriali D" a tutti gli effetti seppur con la presenza delle attività delle cantine vitivinicole, pertanto sono state definite:

Classe IV – Aree di intensa attività umana

TAB. 9 - ZONE A CLASSIFICAZIONE DIRETTA

CAZZANO DI TRAMIGNA			
Aree di PRG	DESCRIZIONE	CLASSE	NOTE
C2a/2	Espansione residenziale	II	
C2b/6	Espansione residenziale	II	
C2b/9	Espansione residenziale	II	
C2b/10	Espansione residenziale	II	
C2b/11	Espansione residenziale	II	
A/8	Centro Storico	IV	

A/11	Centro Storico	IV	
A/12	Centro Storico	IV	
A/14	Centro Storico	IV	
A/15	Centro Storico	IV	
C1b/1	Completamento	III	

Zone particolari e correzione della Classificazione

Non sono presenti zone che richiedano correzioni alla classificazione sopra determinata.

Classificazione delle fasce di pertinenza della rete viabilistica Extra urbana

Ai sensi D.I. 1/04/1968, le infrastrutture presenti sul territorio che abbisognano dell'attribuzione di distanze minime di protezione risultano essere:

Strada	Tipo	Fascia di pertinenza	Note
S.P. n. 37a dei Ciliegi	C	30	Traffico leggero di attraversamento

Fasce di transizione lungo i confini di aree di diversa classe

Si è ritenuto necessario individuare delle fasce di transizione, qualora le zone a confine rientrassero nella casistica prevista nel capitolo afferente alla tabella 8. In particolare sono state indicate n. 2 fasce, una in località Costeggiola ed una in capoluogo entrambi di 50 ml.

Definizione delle aree destinate a manifestazioni di pubblico spettacolo a carattere temporaneo

Nel presente strumento le zone delimitano anche aree del territorio destinate nel corso dell'anno a manifestazioni di pubblico spettacolo a carattere temporaneo (spettacoli viaggianti, concerti, fiere e sagre locali ecc...).

L'Amministrazione Comunale indica quali aree, oggetto di piccoli spettacoli, manifestazioni e attività sportive di modesta entità, necessitano di richiedere le autorizzazioni in deroga ai sensi dell'art. 6, par. 1 cap h della L.Q. 447/95.

La classificazione secondo i precedenti criteri indica per queste aree una collocazione in zone di classe di vario grado, a volte non sempre idonee all'uso suddetto.

E' opportuno pertanto prevedere per le attività nelle aree suddette le necessarie

autorizzazioni in deroga ai sensi dell'art. 6, par. 1 capo h della L.Q. 447/95

Tabella di identificazione delle zone destinate a pubblico spettacolo all'aperto			
Zona n°	Classe prevista	Destinazione attuale	Note
P.zza Matteotti FESTA ANNUALE DELLE CILIEGIE	III	Piazzale per attività all'aperto	
Mercato ortofrutticolo FESTE OCCASIONALI	V	Strutt. artigianale	
Loc. Monti vicino ex scuole elementari SAGRETTA DEI MONTI	III RURALE	Piazzale per attività all'aperto	
Loc. Campiano, Piazza SAGRA DI SAN BERNARDO	III	Piazzale per attività all'aperto	

INDICATORE PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

Nella seguente tabella sono evidenziate le percentuali di territorio rientranti all'interno delle diverse classi acustiche. Tale metodologia è definita dagli atti di indirizzo regionali di cui alla D.G.R.V. n. 3811 del 9/12/2009.

COMUNE DI CAZZANO DI TRAMIGNA		
CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	SUPERFICIE	PERC.
TIPOLOGIA	MQ	%
CLASSE 1	20.597,00	0,17%
CLASSE 2	203.937,00	1,66%
CLASSE 3	265.896,00	2,17%
CLASSE 3A	11.237.806,00	91,74%
CLASSE 4	37.240,00	0,30%
CLASSE 5	210.572,00	1,72%
STRADE ED IDROGRAFIA	273.952,00	2,24%
TOT.	12.250.000,00	100,00%

CARTOGRAFIA ED ELABORATI DI PRESENTAZIONE

Il documento di classificazione acustica del territorio comunale è composto dai seguenti elaborati

- Tav. n. 1 - Classificazione acustica territorio Comunale, su C.T.R. in scala 1: 5.000
- Tav. n. 2 - Relazione Tecnica
- Supporto CD-ROM

GLOSSARIO DI ALCUNI TERMINI UTILIZZATI

Inquinamento acustico: l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

Ambiente abitativo: ogni ambiente interno a un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive

Ambiente di lavoro: è un ambiente confinato in cui operano uno o più lavoratori subordinati, alle dipendenze sotto l'altrui direzione, anche al solo scopo di apprendere un'arte, un mestiere, un professione. Sono equiparati ai lavoratori subordinati i soci di enti cooperativi, anche di fatto, e gli allievi di istituti di istruzione o laboratori-scuola

Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A (Leq(A)): è il parametro fisico usato per la misura del rumore, definito dalla relazione seguente:

$$Leq(A) = 10 \log \left[\frac{1}{T} \int_0^T (pA(t)/p_0)^2 dt \right] \text{ dB(A)}$$

dove $pA(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderato secondo la curva A di cui alle norme IEC n.651; p_0 è la pressione sonora di riferimento assunta uguale a 20 μ pascal in condizioni standard; T è l'intervallo di tempo di integrazione; $Leq(A)$ esprime il livello energetico medio del rumore ponderato in curva A, nell'intervallo di tempo considerato

Livello di pressione sonora L_p : esprime il valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro mediante la scala logaritmica dei decibel (dB) ed è dato dalla relazione seguente:

$$L_p = 10 \log (p/p_0)^2 \text{ (dB)}$$

dove p è il valore efficace della pressione sonora misurata in Pascal e p_0 è la pressione sonora di riferimento assunta uguale a 20 μ pascal in condizioni standard

Rumore: qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente

Sorgenti sonore fisse: gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi di mezzi di

trasporto di persone e mezzi; le aree adibite ad attività sportive e ricreative

Sorgenti sonore mobili: tutte le sorgenti sonore non comprese al punto 11

Valore limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa

Valore 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

Valori di attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente

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 legge n.447 del 26 ottobre 1995

I valori di cui ai punti precedenti sono determinati in funzione della tipologia della sorgente, del periodo della giornata e della destinazione d'uso della zona da proteggere.

I valori limite di immissione sono distinti in:

valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale

valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo

Zoning: all'interno del P.R.G., divisione del territorio in zone territoriali omogenee ai sensi dell'art. 17 della legge 6 agosto 1967, n. 765.

Coordinamento e progettazione

arch. Daniel Mantovani

Tecnico Competente in Acustica Ambientale della
Regione Veneto n. 342