



COMUNE DI MOZZECANE

(Provincia di Verona)

PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

RELAZIONE TECNICA

E TABELLE DI ASSEGNAZIONE CLASSI

PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Riferimento normativo:

D.P.C.M. 01-03-1991 = Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.

D.Lgs. n. 277 del 15-08-1991 = Protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro.

D.G.R. n. 4313 del 21-09-1993 = 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. 01-03-1991: "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno". Immediata eseguibilità.

Legge n. 447 del 26-10-1995 = Legge quadro sull'inquinamento acustico.

D.P.C.M. del 18-09-1997 = Determinazione requisiti sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante.

D.P.C.M. del 14-11-1997 (G.U. n. 280 del 01-12-1997) = Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.

D.P.C.M. del 05-12-1997 (G.U. n. 297 del 22-12-1997) = Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.

D.M.A. del 16-03-1998 (G.U. n. 76 del 01-04-1998) = Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.

D.P.C.M. del 31-03-1998 = Tecnico competente.

D.P.R. n. 459 del 18-11-1998 (G.U. n. 2 del 04-01-1999) = Regolamento recante norme di esecuzione dell'art. 11 della L. n. 447/1995, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.

Estratti Legge n. 426 del 09-12-1998 = Nuovi interventi in campo ambientale.

D.P.C.M. n. 215 del 16-04-1999 = Regolamento requisiti acustici sorgenti sonore nei luoghi di pubblico spettacolo e pubblici esercizi.

L.R. n. 21 del 10-05-1999 = Norme in materia di inquinamento acustico. In particolare l'art. 3 detta disposizioni ai Comuni in materia di classificazione acustica del territorio.

Introduzione:

La classificazione acustica, intesa come strumento di pianificazione del territorio per la tutela della popolazione dall'inquinamento acustico, in Italia è stato introdotto dal D.P.C.M. 01-03-1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno". In particolare, l'art. 2 - comma 1° del decreto, stabiliva che i Comuni dovevano adottare il piano di classificazione acustica del territorio.

Il concetto di classificazione acustica è stato poi ripreso in maniera più incisiva dalla Legge 447 del 26.10.1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico". In particolare l'art. 6 della legge quadro indica chiaramente che il piano di classificazione acustica del territorio è di competenza del Comune.

Molto schematicamente l'operazione che il Comune dovrà fare consiste in:

- suddividere il territorio in 6 zone omogenee sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso del territorio;

- assegnare un valore limite massimo diurno e notturno valido per la rumorosità in ambiente esterno, a ciascuna porzione omogenea di territorio.

Significato e importanza del piano di classificazione acustica:

Con il termine "classificazione acustica", si intende la suddivisione del territorio comunale in 6 classi, già individuate dal D.P.C.M. 01-03-1991 e attualmente confermate dal D.P.C.M. 14-11-1997, sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso del territorio stesso.

La classificazione acustica è un atto tecnico-politico di governo del territorio, in quanto ne disciplina l'uso e ne vincola le modalità di sviluppo delle attività ivi svolte.

L'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 e industriale; in tal senso la classificazione acustica non può prescindere dal Piano Regolatore Generale, in quanto ancora questo costituisce il principale strumento di pianificazione del territorio.

E' pertanto fondamentale che il piano di classificazione acustica venga adottato dal Comune come parte integrante e qualificante del P.R.G. e che venga coordinato con gli altri strumenti urbanistici di cui il Comune è in possesso (es. rilevazione del traffico relativo alla strada statale).

TABELLA DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Classe I: aree particolarmente protette	Vanno inseriti: i complessi ospedalieri, i complessi scolastici, le aree residenziali rurali e i nuclei di antica origine, le aree di rilevante interesse urbanistico vincolate da leggi speciali, I parchi pubblici di particolare interesse naturalistico; Non vanno inseriti: le singole scuole, gli edifici del servizio sanitario di minore dimensioni (es. poliambulatori), le aree verdi di quartiere.
Classe II: aree ad uso prevalentemente residenziale	Aree residenziali con bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali, traffico veicolare locale e assenza di attività artigianali e industriali.
Classe III: aree di tipo misto	Aree con media densità di popolazione, presenza di attività commerciali e uffici, limitata presenza di attività artigianali e assenza di attività industriali. Aree agricole. Traffico veicolare di attraversamento.
Classe IV: aree ad intensa attività umana	Aree con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali e uffici, presenza di attività artigianali, limitata presenza di attività industriale. Aree in prossimità delle infrastrutture portuali e dei trasporti. Aree interessate da intenso traffico veicolare.
Classe V: aree prevalentemente industriali	Aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni.
Classe IV: aree ad intensa attività umana	Aree interessate da attività industriali prive di insediamenti abitativi.

Individuazione delle zone in classi:

Per la suddivisione del territorio comunale nelle sei classi, ci si è basati sugli indirizzi e criteri metodologici riportati nell'allegato Al D.G.R. n. 4313 del 21-09-1993.

La Giunta Regionale, al fine di rendere omogenea l'azione di classificazione delle amministrazioni comunali del Veneto e di standardizzazione delle informazioni, ha inoltre dettato i seguenti principi generali:

- A: Di redarre la classificazione prevista dal D.P.C.M. 01-03-1991 sulla carta tecnica regionale in scala 1:5.000 con gli aggiornamenti che si renderanno eventualmente necessari;
- B: Di non creare micro suddivisioni di aree al fine di evitare una zonizzazione troppo frammentata, ma individuare, invece, nei limiti del possibile, aree con caratteristiche omogenee o comunque ambiti funzionali significativi;
- C: Di tracciare i confini tra le aree diversamente classificate lungo gli assi viabilistici o lungo gli elementi fisici naturali (fiumi, canali, ecc.)salvo i casi in cui le aree diversamente classificate coincidono con la zonizzazione di P.R.G.;
- D: Di realizzare la zonizzazione prescritta dal D.P.C.M. 01-03-1991 a partire dalla ricognizione delle caratteristiche territoriali esistenti.
- E: Per i comuni con forte fluttuazione turistica stagionale, si consiglia l'adozione di due classificazioni del territorio, di cui una valida per il periodo di maggiore affluenza turistica e l'altra per la rimanente parte dell'anno;
- F: Le fasce di pertinenza di cui al D.P.R. n. 459/1998 nulla hanno a che vedere con le fasce di transizione della D.G.R. 4313/1993 in quanto le prime riguardano l'esenzione di cui gode l'infrastruttura dall'applicazione dei limiti di immissione, mentre le seconde individuano la classificazione di porzioni di territorio adiacenti all'infrastruttura;

Nella redazione del piano di classificazione acustica si è quindi cercato di:

- a: Evitare eccessive suddivisioni del territorio che avrebbero come risultato una classificazione "a macchia di leopardo" di difficile gestione;
- b: Evitare altresì un'eccessiva semplificazione, che porterebbe a classificare vaste aree del territorio in classi elevate;
- c: Definire a priori l'unità minima con caratteristiche territoriali e urbanistiche omogenee; alcune normative suggeriscono a tale proposito l'isolato quale unità di superficie minima per la classificazione acustica;
- d: Tracciare i confini tra le aree diversamente classificate lungo gli assi viabilistici o lungo gli elementi fisici naturali (strade, canali, fiumi, ecc.)o seguendo i confini di proprietà;
- e: Evitare l'accostamento di classi con differenze di livello assoluto di rumore superiore a 5 dBA. È stato quindi necessario introdurre delle fasce di rispetto (o di transizione)degradanti, di solito previste nelle aree con limiti acustici superiori, ove sono imposti, dei limiti inferiori. Nel creare le fasce di rispetto è stata posta attenzione a non individuare fasce acusticamente insignificanti, con larghezza di alcuni metri, al solo scopo grafico di illustrare, per esempio, il passaggio da una classe IV

ad una classe I. Tuttavia è ragionevole prevedere che in alcuni casi, in modo particolare su aree già urbanizzate, vi sia l'adiacenza di zone con livelli sonori assegnati maggiori di 5 dB.

f: Individuare le zone destinate alle attività temporanee di spettacolo all'aperto o in luogo aperto al pubblico (sagre paesane, rappresentazioni musicali, cinema all'aperto, ecc.);

A tutt'oggi non è ancora stato emanato il decreto relativo alla rumorosità prodotta dalle strade, per cui l'unico riferimento per la classificazione del territorio in prossimità della rete viabilistica, è contenuto nella D.G.R. 4313.

Metodologia seguita:

Da un punto di vista strettamente metodologico si è partiti con la definizione delle zone particolarmente protette (classe I) e di quelle a più alto rischio (classi V e VI), in quanto più facilmente identificabili in base alle particolari caratteristiche di fruizione del territorio o a specifiche indicazioni di Piano Regolatore.

Si è proseguito poi con l'assegnazione delle classi II, III e IV e con la classificazione della viabilità.

Per la delimitazione delle classi II, III e IV, spesso compenstrate le une nelle altre senza nette demarcazioni, essendo il nostro un Comune di piccole dimensioni, è stata fatta una valutazione orientativa dei seguenti quattro parametri (metodologie di tipo qualitativo):

- la densità della popolazione (n. di abitanti per ettaro);
- la densità di attività commerciali (superficie occupata su n. abitanti);
- la densità di attività artigianali (superficie occupata su n. abitanti);
- il volume di traffico presente nella zona.

Per ciascun parametro sono state definite tre classi di variabilità (bassa, media ed elevata densità); a ciascuna classe sono associati dei punteggi così articolati a titolo esemplificativo (tab. 1):

- assenza del parametro in esame: punteggio pari a 0;
- bassa densità: punteggio pari a 1;
- media densità: punteggio pari a 2;
- alta densità: punteggio pari a 3;

TAB. 1: Assegnazione delle zone II, III e IV

Classi di variabilità dei parametri di valutazione e punteggi corrispondenti

PARAMETRO	VALORI			
	Nulla	Bassa	Media	Alta
a) densità di popolazione	Nulla	Bassa	Media	Alta
b) densità di esercizi commerciali	Nulla	Bassa	Media	Alta
c) densità di attività artigianali	Nulla	Bassa	Media	Alta
b) volume del traffico	Assente	Basso	Medio	Alto
PUNTEGGIO CORRISPONDENTE	0	1	2	3

Per ciascuna zona sono stati calcolati i quattro parametri ed i valori dei corrispondenti punteggi; la somma dei punteggi consente l'assegnazione della classe II, III o IV nell'area in esame.

Poiché la somma totale dei punteggi può variare tra 0 e 12, le classi II, III e IV vengono identificate come segue:

- zona II tutte quelle aree il cui punteggio sia compreso tra 1 e 4;
- zona III tutte quelle aree il cui punteggio sia compreso tra 5 e 8;
- zona IV tutte quelle aree il cui punteggio sia superiore a 8 o nelle quali sia rilevabile la presenza di piccole attività produttive (tab. 2).

Alla classe IV, in accordo con la definizione fornita dal D.P.C.M. 01-03-1991, appartengono le aree portuali ed aeroportuali, nonché le aree in prossimità delle ferrovie e delle grandi vie di comunicazione.

TAB. 2: Assegnazione delle zone II, III e IV in base al punteggio totale

PUNTEGGIO TOTALE A+B+C+D	CLASSIFICAZIONE
Da 1 a 4	II
Da 5 a 8	III
Da 9 a 12	IV

Per quanto riguarda la valutazione del volume di traffico presente, si è fatto riferimento alla seguente classificazione:

- traffico (punti 0): assenza di strade significative;
assente
- traffico (punti 1): attribuibile a strade di quartiere di
basso tipo E e F (D.Lgs. 30-04-1992, n. 285);
- traffico (punti 2): attribuibile a strade di quartiere di
medio tipo C e E (D.Lgs. 30-04-1992, n. 285);
- traffico alto (punti 3): attribuibile a strade di quartiere di
tipo A, B e D (D.Lgs. 30-04-1992, n. 285);

Per la classificazione degli elementi che caratterizzano l'area in esame, non disponendo di dati di tipo statistico, si è proceduto attraverso una conoscenza diretta del territorio e del suo utilizzo.

Classificazione della viabilità:

Per quanto riguarda i criteri di classificazione delle aree in prossimità di strade e ferrovie, alcuni vincoli sono fissati nei decreti specifici ed in quello generale sui limiti.

I decreti prevedono delle fasce di pertinenza attorno alle infrastrutture, in cui valgono limiti specifici. Al di fuori di queste fasce la zonizzazione è forzata a partire almeno da una certa classe, dove anche l'infrastruttura deve rispettare i limiti, mentre all'interno di questa fascia la zonizzazione è libera (cercando comunque una continuità con la parte esterna), ma i limiti si applicano solo alle altre sorgenti eventualmente presenti e non all'infrastruttura.

Per la classificazione acustica del territorio in prossimità di infrastrutture di trasporto, si è adottato il seguente criterio:

FERROVIE: per le linee ferroviarie esistenti l'estensione di questa fascia è di 250 metri (D.P.R. n. 459/1998) per lato e classificata almeno in IV classe. Le aree non ancora edificate, interessate dall'attraversamento di linee ferroviarie, non potranno essere adibite agli usi previsti dalle classi I, II, III e IV.

STRADE: per le infrastrutture stradali, in attesa anche dell'emanazione del decreto specifico, l'articolazione è più complessa.

Per le strade extraurbane di tipo A, B e C, secondo il D.Lgs. 30-04-1192 n. 285 (ovvero autostrade e strade extraurbane principali e secondarie), la fascia di pertinenza è di 60 metri per lato e dal confine si è attuato una classificazione a partire almeno dalla IV classe.

Per le tratte urbane delle strade precedenti e per le strade di tipo D (strade urbane di scorrimento), l'estensione della fascia è di 20 metri per lato e da qui è prevista una zonizzazione a partire almeno a partire dalla III classe.

Per le strade di tipo E (urbane di quartiere) e F (locali) non è prevista fascia di rispetto e sono considerate parte integrante dell'are di appartenenza.

Si è ritenuto che la presenza di file continue di edifici lungo le infrastrutture di trasporto determini di fatto una discontinuità morfologica e quindi una barriera naturale che, ostacolando la propagazione del rumore, può consentire un restringimento di queste fasce, oppure un degradamento più rapido tra le zone, fino al limite di creare veri e propri salti di classe.

Nel caso specifico di Mozzecane, allo stato di fatto risultano due infrastrutture di trasporto principale: la ferrovia e la statale.

E' importante inoltre sottolineare che le novità introdotte dalla Legge Quadro porteranno la classificazione a incidere sul territorio in maniera più marcata rispetto al D.P.C.M. 01-03-1991, infatti, nel realizzare la classificazione in zone del territorio, si dovrà tener conto che la definizione di zona stabilisce automaticamente:

- i livelli di attenzione, superati i quali occorre procedere e avviare il Piano di Risanamento Comunale;
- i limiti massimi di immissione ed emissione, gli uni riferiti al rumore prodotto dalla globalità delle sorgenti, gli altri al rumore prodotto da ogni singola sorgente;
- i limiti di qualità da raggiungere nel medio-lungo periodo.

L'adozione del piano di classificazione acustica, quindi il rispetto di quanto previsto dalla L.R. n. 21 del 10.05.1999, è solo il primo passo che i Comuni devono compiere per la tutela dall'inquinamento acustico del proprio territorio.

Successivamente all'adozione del piano di classificazione acustica, la Legge n. 447/1995 prevede infatti:

- 1) campagne di misure finalizzate alla caratterizzazione acustica del territorio e quindi alla verifica del rispetto dei valori limite di attenzione assegnati alle zone;
- 2) la predisposizione di piani di risanamento acustico nei casi in cui i valori rilevati non rispettano i valori fissati dalla classificazione acustica.

Quanto sopra per evidenziare che la stesura del piano di classificazione acustica non è vincolata all'effuazione di rilievi strumentali. La suddivisione del territorio in zone va eseguita sulla base delle destinazioni d'uso vigenti del territorio e non sulla base di campagne di misura di caratterizzazione acustica del territorio.

ZONA "1" STR. STATALE		
Superficie complessiva	=	Mq. 550.400
Superficie abitabile	=	Mq. 71.895
Superficie esercizi commerciali	=	Mq. 26.484
Superficie attività artigianali	=	Mq. 63.541
Abitanti	=	N° 1.280

PARAMETRO			PUNTEGGIO (0=nullo, 1=basso, 2=medio, 3=alto)
A) densità di popolazione Numero abitanti ----- Superficie Complessiva	=	0,002	1
B) densità di esercizi comm.li Superficie esercizi ----- Numero Abitanti	=	20,69	3
C) densità di attività artigianali Superficie attività ----- Numero Abitanti	=	49,64	3
D) volume del traffico Presenza di strade ad alto scorrimento	=	Alto	3
		TOTALE	10
ULTERIORI PARAMETRI DI VALUTAZIONE			
Superficie Aziende ----- Superficie Totale	=	0,164	Alta
Sup. Abitabile + Sup. Attività ----- Superficie Complessiva	=	0,294	Media
		CLASSE(*)	IV

(*) da 1 a 4 = classe II, da 5 a 8 = classe III, da 9 a 12 = classe IV (vedi tab. 2)

ZONA "2" SERRAGLIO		
Superficie complessiva	=	Mq. 150.000
Superficie abitabile	=	Mq. 31.518
Superficie esercizi commerciali	=	Mq. 0,00
Superficie attività artigianali	=	Mq. 613
Abitanti	=	N° 480

PARAMETRO			PUNTEGGIO (0=nullo, 1=basso, 2=medio, 3=alto)
A) densità di popolazione Numero abitanti	=	0,003	1
Superficie Complessiva			
B) densità di esercizi comm.li Superficie esercizi	=	0,000	0
Numero Abitanti			
C) densità di attività artigianali Superficie attività	=	1,277	1
Numero Abitanti			
D) volume del traffico Presenza di strade di quartiere di tipo E de F (D.Lgs. 285/1992)	=	basso	1
		TOTALE	3
ULTERIORI PARAMETRI DI VALUTAZIONE			
Superficie Aziende	=	0,004	Nulla
Superficie Totale			
Sup. Abitabile + Sup. Attività	=	0,214	Media
Superficie Complessiva			
		CLASSE(*)	II

(*) da 1 a 4 = classe II, da 5 a 8 = classe III, da 9 a 12 = classe IV (vedi tab. 2)

ZONA "3" MAFFIOLI		
Superficie complessiva	=	Mq. 92.500
Superficie abitabile	=	Mq. 18.264
Superficie esercizi commerciali	=	Mq. 80
Superficie attività artigianali	=	Mq. 4.027
Abitanti	=	N° 386

PARAMETRO			PUNTEGGIO (0=nessuno, 1=basso, 2=medio, 3=alto)
A) densità di popolazione Numero abitanti	=	0,004	2
Superficie Complessiva			
B) densità di esercizi comm.li Superficie esercizi	=	0,207	1
Numero Abitanti			
C) densità di attività artigianali Superficie attività	=	10,433	2
Numero Abitanti			
D) volume del traffico Presenza di strade di quartiere di tipo E de F (D.Lgs. 285/1992)	=	Basso	1
		TOTALE	6
ULTERIORI PARAMETRI DI VALUTAZIONE			
Superficie Aziende	=	0,044	Bassa
Superficie Totale			
Sup. Abitabile + Sup. Attività	=	0,242	Media
Superficie Complessiva			
		CLASSE(*)	III

(*) da 1 a 4 = classe II, da 5 a 8 = classe III, da 9 a 12 = classe IV (vedi tab. 2)

ZONA "4" BOARA		
Superficie complessiva	=	Mq. 101.500
Superficie abitabile	=	Mq. 11.039
Superficie esercizi commerciali	=	Mq. 0
Superficie attività artigianali	=	Mq. 162
Abitanti	=	N° 168

PARAMETRO			PUNTEGGIO (0=nulla, 1=basso, 2=medio, 3=alto)
A) densità di popolazione Numero abitanti	=	0,002	1
Superficie Complessiva			
B) densità di esercizi comm.li Superficie esercizi	=	0,000	0
Numero Abitanti			
C) densità di attività artigianali Superficie attività	=	0,964	1
Numero Abitanti			
D) volume del traffico Presenza di strade di quartiere di tipo E de F (D.Lgs. 285/1992)	=	Basso	1
		TOTALE	3
ULTERIORI PARAMETRI DI VALUTAZIONE			
Superficie Aziende	=	0,002	Nulla
Superficie Totale			
Sup. Abitabile + Sup. Attività	=	0,110	Bassa
Superficie Complessiva			
		CLASSE(*)	II

(*) da 1 a 4 = classe II, da 5 a 8 = classe III, da 9 a 12 = classe IV (vedi tab. 2)

ZONA "5" FONTANA		
Superficie complessiva	=	Mq. 182.000
Superficie abitabile	=	Mq. 41.923
Superficie esercizi commerciali	=	Mq. 1.566
Superficie attività artigianali	=	Mq. 1.855
Abitanti	=	N° 712

PARAMETRO			PUNTEGGIO (0=nullo, 1=basso, 2=medio, 3=alto)
A) densità di popolazione Numero abitanti	=	0,004	2
Superficie Complessiva			
B) densità di esercizi comm.li Superficie esercizi	=	2,199	2
Numero Abitanti			
C) densità di attività artigianali Superficie attività	=	2,605	1
Numero Abitanti			
D) volume del traffico Presenza di strade di quartiere di tipo E de F (D.Lgs. 285/1992)	=	Basso	1
		TOTALE	6
ULTERIORI PARAMETRI DI VALUTAZIONE			
Superficie Aziende	=	0,019	Bassa
Superficie Totale			
Sup. Abitabile + Sup. Attività	=	0,249	Media
Superficie Complessiva			
		CLASSE(*)	III

(*) da 1 a 4 = classe II, da 5 a 8 = classe III, da 9 a 12 = classe IV (vedi tab. 2)

ZONA "6" SAN ZENO		
Superficie complessiva	=	Mq. 120.000
Superficie abitabile	=	Mq. 22.314
Superficie esercizi commerciali	=	Mq. 0
Superficie attività artigianali	=	Mq. 75
Abitanti	=	N° 455

PARAMETRO			PUNTEGGIO (0=nullo, 1=basso, 2=medio, 3=alto)
A) densità di popolazione Numero abitanti	=	0,004	2
Superficie Complessiva			
B) densità di esercizi comm.li Superficie esercizi	=	0,000	0
Numero Abitanti			
C) densità di attività artigianali Superficie attività	=	0,165	1
Numero Abitanti			
D) volume del traffico Presenza di strade di attraversamento di tipo C ed E (D.Lgs. 285/1992)	=	Medio	2
		TOTALE	5
ULTERIORI PARAMETRI DI VALUTAZIONE			
Superficie Aziende	=	0,001	Nulla
Superficie Totale			
Sup. Abitabile + Sup. Attività	=	0,187	Media
Superficie Complessiva			
		CLASSE(*)	III

(*) da 1 a 4 = classe II, da 5 a 8 = classe III, da 9 a 12 = classe IV (vedi tab. 2)

ZONA "7" GREZZANO		
Superficie complessiva	=	Mq. 200.000
Superficie abitabile	=	Mq. 22.395
Superficie esercizi commerciali	=	Mq. 1.027
Superficie attività artigianali	=	Mq. 1.522
Abitanti	=	N° 382

PARAMETRO			PUNTEGGIO (0=nullo, 1=basso, 2=medio, 3=alto)
A) densità di popolazione Numero abitanti	=	0,002	1
Superficie Complessiva			
B) densità di esercizi comm.li Superficie esercizi	=	2,688	2
Numero Abitanti			
C) densità di attività artigianali Superficie attività	=	3,984	1
Numero Abitanti			
D) volume del traffico Presenza di strade di attraversamento di tipo C ed E (D.Lgs. 285/1992)	=	Medio	2
		TOTALE	6
ULTERIORI PARAMETRI DI VALUTAZIONE			
Superficie Aziende	=	0,013	Bassa
Superficie Totale			
Sup. Abitabile + Sup. Attività	=	0,125	Bassa
Superficie Complessiva			
		CLASSE(*)	III

(*) da 1 a 4 = classe II, da 5 a 8 = classe III, da 9 a 12 = classe IV (vedi tab. 2)

ZONA "8" TORMINE		
Superficie complessiva	=	Mq. 94.800
Superficie abitabile	=	Mq. 12.679
Superficie esercizi commerciali	=	Mq. 216
Superficie attività artigianali	=	Mq. 0
Abitanti	=	N° 150

PARAMETRO			PUNTEGGIO (0=nullo, 1=basso, 2=medio, 3=alto)
A) densità di popolazione Numero abitanti	=	0,002	1
Superficie Complessiva			
B) densità di esercizi comm.li Superficie esercizi	=	1,440	1
Numero Abitanti			
C) densità di attività artigianali Superficie attività	=	0,000	0
Numero Abitanti			
D) volume del traffico Presenza di strade di quartiere di tipo E de F (D.Lgs. 285/1992)	=	Basso	1
		TOTALE	3
ULTERIORI PARAMETRI DI VALUTAZIONE			
Superficie Aziende	=	0,002	Nulla
Superficie Totale			
Sup. Abitabile + Sup. Attività	=	0,136	Bassa
Superficie Complessiva			
		CLASSE(*)	II

(*) da 1 a 4 = classe II, da 5 a 8 = classe III, da 9 a 12 = classe IV (vedi tab. 2)

ZONA "9" QUISTELLO		
Superficie complessiva	=	Mq. 66.500
Superficie abitabile	=	Mq. 9.436
Superficie esercizi commerciali	=	Mq. 871
Superficie attività artigianali	=	Mq. 0
Abitanti	=	N° 173

PARAMETRO			PUNTEGGIO (0=nessuno, 1=basso, 2=medio, 3=alto)
A) densità di popolazione Numero abitanti	=	0,003	1
Superficie Complessiva			
B) densità di esercizi comm.li Superficie esercizi	=	0,000	0
Numero Abitanti			
C) densità di attività artigianali Superficie attività	=	5,035	2
Numero Abitanti			
D) volume del traffico Presenza di strade di quartiere di tipo E de F (D.Lgs. 285/1992)	=	Basso	1
		TOTALE	4
ULTERIORI PARAMETRI DI VALUTAZIONE			
Superficie Aziende	=	0,013	Bassa
Superficie Totale			
Sup. Abitabile + Sup. Attività	=	0,155	Bassa
Superficie Complessiva			
		CLASSE(*)	II

(*) da 1 a 4 = classe II, da 5 a 8 = classe III, da 9 a 12 = classe IV (vedi tab. 2)

ZONA "10" PALAZZO CANOSSA		
Superficie complessiva	=	Mq. 78.000
Superficie abitabile	=	Mq. 2.144
Superficie esercizi commerciali	=	Mq. 0
Superficie attività artigianali	=	Mq. 0
Abitanti	=	N° 14

PARAMETRO			PUNTEGGIO (0=nullo, 1=basso, 2=medio, 3=alto)
A) densità di popolazione Numero abitanti	=	0,00018	1
Superficie Complessiva			
B) densità di esercizi comm.li Superficie esercizi	=	0,000	0
Numero Abitanti			
C) densità di attività artigianali Superficie attività	=	0,000	0
Numero Abitanti			
D) volume del traffico Presenza di strade di quartiere di tipo E de F (D.Lgs. 285/1992)	=	Basso	1
		TOTALE	2
ULTERIORI PARAMETRI DI VALUTAZIONE			
Superficie Aziende	=	0,000	Nulla
Superficie Totale			
Sup. Abitabile + Sup. Attività	=	0,03	Bassa
Superficie Complessiva			
		CLASSE(*)	I

(*) da 1 a 4 = classe II, da 5 a 8 = classe III, da 9 a 12 = classe IV (vedi tab. 2)

ZONA "11" BATTISTINA		
Superficie complessiva	=	Mq. 30.000
Superficie abitabile	=	Mq. 755
Superficie esercizi commerciali	=	Mq. 965
Superficie attività artigianali	=	Mq. 3.650
Abitanti	=	N° 12

PARAMETRO			PUNTEGGIO (0=nullo, 1=basso, 2=medio, 3=alto)
A) densità di popolazione Numero abitanti	=	0,0004	1
Superficie Complessiva			
B) densità di esercizi comm.li Superficie esercizi	=	80,42	3
Numero Abitanti			
C) densità di attività artigianali Superficie attività	=	304,17	3
Numero Abitanti			
D) volume del traffico Presenza di strade di attraversamento di tipo C ed E (D.Lgs. 285/1992)	=	Medio	2
		TOTALE	9
ULTERIORI PARAMETRI DI VALUTAZIONE			
Superficie Aziende	=	0,15	Media
Superficie Totale			
Sup. Abitabile + Sup. Attività	=	0,18	Media
Superficie Complessiva			
		CLASSE(*)	IV

(*) da 1 a 4 = classe II, da 5 a 8 = classe III, da 9 a 12 = classe IV (vedi tab. 2)

PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

COMPLESSIVO ZONE ABITATE		
Superficie complessiva	=	Mq. 1.685.700
Superficie abitabile	=	Mq. 242.451
Superficie esercizi commerciali	=	Mq. 29.373
Superficie attività artigianali	=	Mq. 73.822
Abitanti	=	N° 4.354

PARAMETRO		
A) densità di popolazione Numero abitanti	=	0,003
Superficie Complessiva		
B) densità di esercizi comm.li Superficie esercizi	=	6,746
Numero Abitanti		
C) densità di attività artigianali Superficie attività	=	16,955
Numero Abitanti		
ULTERIORI PARAMETRI DI VALUTAZIONE		
Superficie Aziende	=	0,061
Superficie Totale		
Sup. Abitabile + Sup. Attività	=	0,202
Superficie Complessiva		

TABELLA

VALORI LIMITE DI EMISSIONE

CLASSI di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06,00-22,00)	Notturno (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

TABELLA

VALORI ASSOLUTI DI EMISSIONE

CLASSI di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06,00-22,00)	Notturno (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

TABELLA

VALORI DI QUALITA'

CLASSI di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06,00-22,00)	Notturno (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

DEFINIZIONI

Valori limite assoluti

Determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale.

Valori limite di emissione

Valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

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.

Livello di rumore residuo - Lr

É il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato 'A' che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti. Esso deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale.

Livello di rumore ambientale - La

É il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato 'A' prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo (come definito al punto 3) e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti.

Valori limite differenziali

Determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.

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 presente legge.

Decibel (dB)

Scala di riferimento con la quale, in acustica, si indica il livello del fenomeno sonoro.

Curva di ponderazione (A)

Curva di ponderazione in frequenza del segnale sonoro che simula la risposta uditiva dell'orecchio umano.

Livello di pressione sonora

Esprime il valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro mediante la scala dei decibel.

Frequenza

Numero di oscillazioni dell'onda sonora riferito ad un secondo.