

Regione del Veneto

Provincia di Vicenza



Comune di Romano d'Ezzelino

***RELAZIONE TECNICA
PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA***

Legge 26 ottobre 1995, n. 447

Il progettista: Fumagalli geom. Reginaldo

Consulenza tecnica: Modulo Ambiente Srl



INDICE

Paragrafo	Argomento	Pag
4.4	Aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo	21
8	Cartografia ed elaborati di presentazione	34
2.3.1	Classi di destinazione d'uso del territorio.....	12
4	Classificazione acustica del territorio del Comune di Romano d'Ezzelino.....	19
3.2.2	Classificazione degli ambiti territoriali – linee ferroviarie.....	18
3.2	Classificazione degli ambiti territoriali – rete viabilistica extraurbana	17
3.2.1	Classificazione degli ambiti territoriali – rete viabilistica.....	17
3.1.1	Classificazione degli ambiti territoriali con riferimento alle zone del PRG	14
3.1.2	Classificazione degli ambiti territoriali in modo diretto.....	15
3.1.3	Classificazione degli ambiti territoriali mediante punteggi parametrici	16
4.3	Classificazione del territorio.....	21
3.3	Classificazione lungo i confini di aree di diversa classe	19
4.2	Criteri per la predisposizione dello schema di zonizzazione.....	20
6.	Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore.....	29
2.1.2	D.P.C.M. 14 Novembre 1997.....	7
4.5	Dati metodo parametrico	22
2.1.3	Decreto 16 Marzo 1998.....	10
4.6	Edifici particolari.....	28
7	Glossario di alcuni termini utilizzati	32
2.3	I piani di classificazione acustica	12
3	Indicazioni di approccio metodologico alla suddivisione in zone del territorio comunale (D.G.R.V. 21 settembre 1993, N. 4313).....	14
3.1	Indicazioni generali della D.G.R.V. N. 4313/93.....	14
4.1	Individuazione delle zone di riferimento	19
2.1.1	Legge 447/95.....	6
2.2	Obblighi per l'Amministrazione Comunale.....	10
1	Premessa.....	3
5	Procedure per l'adozione della classificazione acustica	28
2	Provvedimenti normativi in materia di inquinamento acustico.....	4
2.1	Quadro normativo.....	4



1. PREMESSA

Le tematiche di salvaguardia dell'ambiente hanno assunto e assumeranno sempre maggiore importanza nella ns. società. Ne consegue che gli standard di riferimento sulla "qualità della vita" si sono evoluti e si evolveranno verso livelli sempre più elevati e complessivi. Anche il problema dell'inquinamento di tipo acustico è venuto perciò assumendo una rilevanza sempre maggiore.

In questo contesto si sono venute a realizzare delle specifiche normative che attualmente permettono una gestione del problema "inquinamento acustico" con un approccio complessivo ed unitario mirante non solo alla gestione dell' "esistente" o dei singoli aspetti.

L'attuale normativa nazionale di settore è così sostanzialmente riassumibile:

- Legge n. 477 del 26/10/95 *"Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico";*
- D.P.C.M. 01 marzo 1991 *"Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";*
- D.P.C.M. del 14 novembre 1997 *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";*
- Decreto del 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".*

La Legge Quadro sull'inquinamento acustico n° 447/95, oltre a fornire i principi fondamentali e complessivi per la tutela dell'ambiente, a definire i criteri procedurali e tecnici, a indicare le competenze, le scadenze, i controlli ed il quadro sanzionatorio, ha riconfermato l'obbligo dei Comuni a realizzare il Piano di Classificazione Acustica del proprio territorio. Questo si realizza tramite una suddivisione del territorio stesso in sei possibili tipi di aree a carattere omogeneo caratterizzate da livelli ammissibili massimi predefiniti. Questo piano si colloca quale strumento di programmazione del territorio che va ad integrare e completare, per lo specifico aspetto, gli altri strumenti di gestione del territorio che già competono ai Comuni:

-) P.R.G. (Piano Regolatore Generale);
-) P.U.T. (Piano Urbano del Traffico).

In questo contesto il Comune di Romano d'Ezzelino ha disposto il completamento della procedura, con riferimento anche alla Legge Regionale n° 21 del 10 maggio 1999, atta alla realizzazione di detto Piano di Classificazione Acustica di cui la presente documentazione costituisce la relazione tecnica.



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO
PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

2. PROVVEDIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO

2.1. QUADRO NORMATIVO

Tab I

Provvedimento	Contenuto
R.D. 18 Giugno 1931, n° 773	Approvazione del testo unico delle leggi di pubblica sicurezza
R.D. 27 Luglio 1934, n° 1265 (artt. 216 e 217)	Disciplina l'igiene del suolo e dell'abitato, considerando le industrie rumorose come insalubri
Codice Penale art. 659	Disturbo delle occupazioni o del riposo delle persone
Codice Civile art. 884	Disciplina le immissioni nei rapporti di vicinato, contemplando tra queste anche i rumori
Codice della navigazione aerea, art. 771	Prevede l'obbligatorietà del certificato acustico a bordo degli aeromobili
Legge 4 Febbraio 1968, n° 58	Modificazioni ed aggiunte agli articoli dal 714 al 717 del Codice della Navigazione
D.P.R. 24 luglio 1977, n° 616 (artt. 101, 102, 104)	Fissa le competenze di Stato, Regioni e Comuni in materia di inquinamento acustico ambientale
Legge 23 dicembre 1978, n° 833	Legge sulla riforma sanitaria, viene istituito il Servizio Sanitario Nazionale
D.P.R. 4 Luglio 1985, n° 461	Trattazione dell'Annesso 16 ICAO relativo alla protezione dell'ambiente dalle emissioni sonore degli aeromobili
Legge 8 Luglio 1986, n° 349	Legge istitutiva del Ministero dell'Ambiente
Legge 8 Giugno 1990, n° 142	Assegna alle Province l'organizzazione ed il rilevamento, la disciplina ed il controllo delle emissioni sonore
D.P.C.M. 01 marzo 1991	Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e all'esterno. Sei classi d'uso di aree omogenee dal punto di vista acustico
Codice della Strada, D.L 30 Aprile 1992, n° 285	Caratteristiche dei veicoli a motore, norme comportamentali sul loro uso per ridurre il disturbo alla popolazione dovuto al rumore
D.P.R. 26 Agosto 1993, n° 434	Regolamento di attuazione relativo all'imposta erariale in aggiunta ai diritti di approdo e partenza degli aeromobili
DG.R.V 21 settembre 1993 n° 4313	Criteri orientativi per la amministrazioni comunali del Veneto nella suddivisione del territorio secondo le classi previste nella tab. 1 allegata al DPCM 01 marzo 1991
Legge 26 ottobre 1995 n° 447	Legge quadro sull'inquinamento acustico. Principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico
D.M.A. 11 dicembre 1996	Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO
PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

D.M.A. 31 ottobre 1997	Metodologia del rumore aeroportuale
D.P.C.M. 14 novembre 1997	Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
D.P.C.M. 5 dicembre 1997	Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici
D.P.R. 11 dicembre 1997 n° 496	Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili
D.P.C.M. 18/09/97 D.P.C.M. 19/12/97 e seguenti	Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante (o di pubblico spettacolo) Proroga dei termini per l'acquisizione ed installazione delle apparecchiature di controllo e registrazione nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo
D.M.A. 16 marzo 1998	Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico
D.P.C.M. 31 marzo 1998	Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di Tecnico competente in acustica
D.P.R. 18 novembre 1998 n° 459	Regolamento in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario
D.P.C.M. 16 aprile 1999 n° 215	Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi
L.R. Veneto 10 maggio 1999 n° 21	Norme in materia di inquinamento acustico
D.M. 20 maggio 1999	Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico.
D.P.R. 9 novembre 1999 n° 476	Regolamento recante modificazioni al DPR 11/12/97 n. 496, concernente il divieto di voli notturni
D.M. 3 dicembre 1999	Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti.
D.M. 29 novembre 2000	Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore
D.P.R. 3 aprile 2001 n. 304	Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche
D.M.A. 23 novembre 2001	Modifiche all'allegato 2 del dm 29/11/00 – Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore
Legge 13 luglio 2002 n. 179	Disposizioni in materia ambientale
D.LGS. 4 settembre 2002 n. 262	Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto
D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142	Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO
PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

D.LGS. 17 gennaio 2005 n. 13	Attuazione della direttiva 2002/30/CE relativa all'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti comunitari
D.LGS. 19 agosto 2005 n. 194	Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale
D.M. 24 luglio 2006	Modifiche all'allegato I – Parte b, del decreto legislativo 4 settembre 2002, n. 262, relativo all'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate al funzionamento esterno

2.1.1 LEGGE N° 447/95 (sintesi degli aspetti salienti)

La legge n° 447/95 (legge quadro sull'inquinamento acustico) fissa i principi generali attraverso i quali lo Stato e gli Enti locali (Regioni, Province, e Comuni) possono intervenire nella gestione di questa materia.

La legge quadro attribuisce:

- allo Stato: le funzioni di indirizzo, coordinamento o regolamentazione, nonché l'emanazione di 14 decreti attuativi;
- alle Regioni: l'emanazione di una legge regionale di pianificazione nella quale, in particolare, vengono dati indirizzi e criteri per i piani di classificazione acustica dei territori comunali e delle relative scadenze, per la redazione della documentazione di impatto acustico e delle modalità di controllo da parte dei Comuni nonché per l'organizzazione delle reti di controllo;
- alle Province: ai sensi della legge n° 142/90, vengono demandate le funzioni amministrative di interesse provinciale o sovracomunale, nonché le funzioni ad esse delegate dalle Regioni e dallo Stato;
- ai Comuni:
- la classificazione acustica del territorio comunale (art. 6, par. 1, capo a);
 - il coordinamento degli strumenti urbanistici con la classificazione (art. 6, par. 1, capo b) l'adozione dei piani di risanamento (art. 6, par. 1, capo c);
 - il controllo del rispetto della normativa all'atto del rilascio di concessioni di agibilità e di abitabilità (art. 6, par. 1, capo d);
 - l'adozione di regolamenti di attuazione della normativa statale e regionale (art. 6, par. 1, capo e);
 - la rilevazione ed il controllo delle emissioni sonore dei veicoli (art. 6, par. 1, capo f) le funzioni amministrative di controllo (art. 6, par. 1, capo g);
 - l'autorizzazione allo svolgimento di attività temporanee (art. 6, par. 1, capo h);
 - l'adeguamento del regolamento di igiene e sanità e/o di polizia municipale (art. 6, par. 2);
 - la redazione della relazione biennale sullo stato acustico (art. 7, par. 5);
 - l'emanazione di ordinanze contingibili ed urgenti (art. 9, par. 1).



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

I Comuni devono quindi procedere alla classificazione del proprio territorio suddividendolo in zone come previsto dalle vigenti disposizioni Nazionali e della Regione Veneto (D.P.C.M. 01/03/1991; D.P.C.M. 14/11/1997; D.G.R.V. 21 settembre 1993 n° 4313; L.R. 10 maggio 1999 n° 21).

La Legge quadro sull'inquinamento acustico n° 447 del 26-10-1995 regola l'inquinamento acustico ambientale dovuto a sorgenti fisse o mobili e l'introduzione di rumore sia in ambiente abitativo che in ambiente esterno, rimandando a successivi decreti attuativi la determinazione di limiti, modalità di misura ed altri aspetti tecnici.

2.1.2 - D.P.C.M. 14 Novembre 1997 (sintesi degli aspetti salienti)

Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 aggiorna, ed in parte annulla, le disposizioni del D.P.C.M. 01 marzo 1991. Rimangono valide le modalità di misura stabilite dal citato D.P.C.M. 01 marzo 1991 in attesa di un apposito decreto attuativo.

Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 ha introdotto i seguenti limiti di rumore.

a) Valori limite assoluti di immissione

Si riferiscono all'insieme di tutte le sorgenti sonore che insistono in una determinata area e devono essere inferiori ai valori fissati, per il periodo di riferimento, per la tipologia acustica assegnata alla zona in cui sono rilevati (ved. Tabella II). Essi coincidono con i valori massimi delle varie zone già contemplate dal D.P.C.M. 01 marzo 1991.

Tabella II - Valori limite assoluti [Leq in dB(A)] di immissione in ambiente (*globalità delle sorgenti presenti*)

<i>CLASSI DI DESTINAZIONE</i>	<i>Tempo di riferimento DIURNO (06.00-22.00)</i>	<i>Tempo di riferimento NOTTURNO (22.00-06.00)</i>
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.	50	40
CLASSE II: Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali	55	45
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, limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impegnano macchine operatrici	60	50



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO
PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

CLASSE IV: Aree di intensa attivita' 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, aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie	65	55
CLASSE V: Aree prevalentemente industriali Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni	70	60
CLASSE VI: Aree esclusivamente industriali Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi	70	70

b) Valori limite di emissione

Si riferiscono alla rumorosità delle singole sorgenti sonore e sono anch'essi legati alla tipologia della zona e dal periodo di riferimento (diurno o notturno). Questi limiti (ved. Tabella III) sono 5 dB(A) inferiori ai valori assoluti di immissione caratterizzanti ciascuna delle sei classi.

Tabella III - Valori limite di emissione [Leq in dB(A)] in ambiente esterno (*single sorgenti sonore fisse*)

<i>CLASSI DI DESTINAZIONE</i>	<i>Tempo di riferimento DIURNO (06.00-22.00)</i>	<i>Tempo di riferimento NOTTURNO (22.00-06.00)</i>
CLASSE 1: 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.	45	35
CLASSE II: Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali	50	40
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, limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impegnano macchine operatrici	55	45
CLASSE IV: Aree di intensa attivita' umana Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presen-	60	50



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO
PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

za di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali, 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	65	55
CLASSE VI: Aree esclusivamente industriali Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi	65	65

c) **Criteri di valutazione del rumore** fissati dal suddetto decreto 14-11-97, sono:

■ **Criterio del limite assoluto:** si applica per la valutazione delle immissioni acustiche nell'ambiente esterno prodotto dalle varie sorgenti di disturbo in rapporto ai valori limite stabiliti dalla normativa. L'immissione sonora complessiva non deve eccedere, nel tempo di riferimento, i valori indicati in Tabella II. Le singole sorgenti sono invece tenute a rispettare i livelli di emissione riportati in Tabella III. I livelli di immissione ed emissione sono differenziati oltre che per destinazione d'uso del territorio anche tra periodo diurno e notturno.

Per i Comuni nei quali non è ancora stata realizzata la classificazione acustica del territorio si deve fare riferimento alla zonizzazione provvisoria riportata nella Tabella IV;

Tabella IV - Valori limite massimi provvisori [Leq in dB(A)] in ambiente esterno
Art.6 D.P.C.M. 01 marzo 1991

<i>CLASSI DI DESTINAZIONE</i>	<i>Tempo di riferimento DIURNO (06.00-22.00)</i>	<i>Tempo di riferimento NOTTURNO (22.00-06.00)</i>
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n° 1444/68)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n° 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

■ **Criterio del limite differenziale:** si applica per la valutazione delle immissioni acustiche all'interno degli ambienti abitativi (art.2, comma 3 lett. b Legge n° 447/95). I livelli che lo compongono sono quelli del rumore ambientale e del rumore residuo che devono avere una differenza, con riferimento al tempo di misura, non superiore a 5 dB(A) nel periodo diurno e 3 dB(A) nel periodo notturno.

Il criterio del limite differenziale di immissione non si applica nei seguenti casi:

- nelle aree di Classe VI - aree esclusivamente industriali (art.4, comma 1 D.P.C.M. 14/11/97);
- quando, all'interno degli ambienti abitativi, il livello di rumore sia inferiore ai valori riportati in Tabella V (art.4, comma 2 D.P.C.M. 14/11/97).



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

Tabella V - Valori limite differenziali di immissione [Leq in dB(A)]

Ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile quando (art.4 D.P.C.M. 14 novembre 1997):

CONDIZIONE DI MISURA	Tempo di riferimento DIURNO (06.00-22.00)	Tempo di riferimento NOTTURNO (22.00-06.00)
Finestre aperte	Leq < 50	Leq < 40
Finestre chiuse	Leq < 35	Leq < 25

- alle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime, alle attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali ed ai servizi ed impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso (art. 4, § 3 D.P.C.M. 14/11/97);
- agli impianti a ciclo produttivo continuo (art. 2 D.M. 11/12/96), in funzione da prima dell'entrata in vigore della Legge n° 447 del 26/10/95, che rispettano i valori assoluti di immissione di cui alla Tabella I (art.3. D.M. 11/12/96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo").

2.1.3 - Decreto 16 marzo 1998 (sintesi degli aspetti salienti)

E' il decreto attuativo previsto dalla Legge n° 447 del 26/10/95 ed avente per oggetto "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico". Dal 15 aprile 1998 è entrato in vigore sostituendo, per gli aspetti in esso trattati, il D.P.C.M. 01 marzo 1991.

Questo decreto riporta le definizioni tecniche dei vari parametri acustici, le modalità di misura in ambiente esterno ed interno; quando applicare i fattori correttivi per la presenza di componenti tonali, a bassa frequenza ed impulsivi; e quali penalizzazione applicare ai livelli misurati.

2.2 - OBBLIGHI PER L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

La legge n° 447/95 stabilisce i seguenti obblighi per l'Amministrazione Comunale:

Classificazione acustica del territorio comunale (art. 6, par. 1, capo a)

I comuni, in conformità a quanto stabilito dalle regioni, (...) procedono alla classificazione del proprio territorio:

- tenendo presente preesistenti destinazioni d'uso del territorio;
- indicando aree di particolare utilizzo (ad es. aree per spettacoli a carattere temporaneo);
- stabilendo il divieto di contatto diretto di aree, anche appartenenti a comuni confinanti, per le quali il livello sonoro equivalente, misurato secondo i criteri del D.P.C.M. 01 marzo 1991, differisca di un valore superiore ai 5 dB(A).



Coordinamento degli strumenti urbanistici con la classificazione (art. 6, par. 1, capo b)

I PRG, i PIP, i PEP, i piani del traffico, i piani commerciali, (...) devono tenere presente la classificazione del territorio comunale, (...), in modo da creare un coordinamento con le determinazioni assunte ai sensi del capo (a).

Adozione piani di risanamento (art. 6, par. 1, capo e)

Nel caso di superamento dei valori di attenzione i comuni provvedono all'adozione di piani di risanamento acustico, tenendo presenti:

- il piano urbano del traffico
- i piani previsti dalla vigente legislazione in materia ambientale

I piani di risanamento dovranno essere approvati dal consiglio comunale e dovranno contenere:

- tipologia ed entità dei rumori presenti, incluse eventuali sorgenti mobili, nelle zone da risanare;
- individuazione dei soggetti cui compete l'intervento;
- priorità, modalità e tempi di risanamento;
- stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari;
- eventuale misure cautelari a carattere di urgenza a tutela dell'ambiente e della salute pubblica;

Controllo rispetto normativa all'atto rilascio di concessioni, agibilità, abitabilità (art. 6, par. 1, capo d)

I comuni sono chiamati al controllo del rispetto della normativa all'atto del rilascio di concessioni, agibilità, abitabilità; ed in particolare per nuovi impianti ed infrastrutture adibiti a:

- attività produttive;
- attività sportive e ricreative;
- postazioni di servizi commerciali polifunzionali.

Le domande di concessione edilizia, o autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere idonea documentazione di previsione di impatto acustico.

Adozione di regolamenti di attuazione della normativa statale e regionale (art. 6, par. 1, capo e)

I comuni sono chiamati all'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico.

Rilevazione e controllo delle emissioni sonore dei veicoli (art. 6, par. 1, capo f)

Ai comuni spetta la rilevazione ed il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel D.Lgs. 30 aprile 1992 n° 285, e successive modifiche.

Funzioni amministrative di controllo (art. 6, par. 1, capo g)

Il comune esercita le funzioni amministrative relative al controllo sull'osservanza:

- delle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;
- della disciplina del rumore prodotto dall'uso di macchine rumorose e da attività svolte all'aperto;
- della disciplina e delle prescrizioni tecniche relative all'attuazione delle disposizioni di cui all'art. 6
- della corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione fornita per il rilascio di concessioni di agibilità ed abitabilità.



Autorizzazione allo svolgimento di attività temporanee (art. 6, par. 1, capo h)

Il Comune per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, può concedere autorizzazione in deroga ai valori limite di zona nel rispetto delle prescrizioni dallo stesso indicate.

Adeguamento del regolamento di igiene e sanità o di polizia municipale (art. 6, par. 2)

I Comuni entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge, adeguano i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale, prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico con particolare riferimento al contenimento e all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dall'esercizio di attività che impiegano sorgenti sonore.

Redazione della relazione biennale sullo stato acustico (art. 7, par. 5)

Nei Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti la giunta comunale deve presentare al consiglio comunale una relazione biennale sullo stato acustico del comune. Il consiglio comunale approva la relazione e la trasmette alla Regione ed alla Provincia per le iniziative di competenza.

Per i comuni che adottano il piano di risanamento la prima relazione è allegata allo stesso. Per gli altri comuni la prima relazione è adottata entro due anni dalla data di entrata in vigore della presente legge.

Emanazione di ordinanze contingibili ed urgenti (art. 9, par. 1)

Qualora sia richiesto da eccezionali ed urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente il sindaco con provvedimento motivato può ordinare il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento o abbattimento delle emissioni sonore, inclusa l'inibitoria parziale o totale di determinate attività.

2.3 I PIANI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

La Legge 447/95, così come il precedente D.P.C.M. 01 marzo 1991, impone ai Comuni l'obbligo di adozione di una classificazione acustica del proprio territorio; questa operazione consiste nell'individuazione all'interno del territorio comunale di porzioni omogenee dello stesso a cui attribuire una delle sei classi definite dalla legge.

Nelle linee guida ANPA per l'elaborazione di piani comunali di risanamento acustico (Febbraio 1998), 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.”

2.3.1 Classi di destinazione d'uso del territorio

La normativa prevede che il territorio comunale sia suddiviso nelle seguenti sei classi omogenee dal punto di vista acustico:



CLASSE I: AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc..

CLASSE II: AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

CLASSE III: AREE DI TIPO MISTO

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impegnano macchine operatrici.

CLASSE IV: AREE DI INTENSA ATTIVITA' 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; 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.



3. INDICAZIONI DI APPROCCIO METODOLOGICO ALLA SUDDIVISIONE IN ZONE DEL TERRITORIO COMUNALE (D.G.R.V. 21 settembre 1993, N° 4313)

3.1. INDICAZIONI GENERALI DELLA D.G.R.V. N. 4313/93

Secondo quanto previsto dal decreto la classificazione delle zone che compongono il territorio urbano può avvenire attraverso l'applicazione di alcuni principi generali, indicati dal decreto stesso come indirizzi non vincolanti, per l'individuazione delle classi acustiche:

- classificazione secondo P.R.G.;
- classificazione diretta;
- classificazione tramite punteggi parametrici;
- classificazione strade e ferrovie;
- fasce di rispetto

3.1.1 Classificazione degli ambiti territoriali con riferimento alle zone del P.R.G.

Il D.G.R.V. n° 4313/93 al paragrafo 2.0 riporta i criteri per la suddivisione in classi del territorio comunale con riferimento alle aree urbanistiche come risultanti dal P.R.G..

Tab. VI - 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 D D	centri storici maggiori residenziale di completamento aree portuali attività produttive nelle zone residenziali
V aree prevalentemente industriali	D	insediamenti produttivi
VI aree esclusivamente industriali	D	insediamenti produttivi



Questo esclusivo tipo di approccio, non solo per la notevole frammentazione di aree a diversa destinazione, anche di dimensioni molto ridotte, che caratterizza sovente il ns. tessuto territoriale, emerge non essere il più appropriato per la realizzazione di una classificazione acustica che recepisca al meglio le indicazioni delle specifiche normative attuative.

Si pensi a quanti fattori possono influire, in particolare per le zone a carattere residenziale, su una corretta reale valutazione di aree che pure appartengano allo stessa destinazione urbanistica (uno per tutti la densità di persone presenti).

3.1.2 Classificazione degli ambiti territoriali in modo diretto

Il D.G.R.V. n° 4313/93 al paragrafo 2.0 prospetta il metodo di suddivisione in classi del territorio comunale tramite l'attribuzione della classe acustica in funzione della tipologia di particolari infrastrutture presenti sul territorio o della destinazione di quest'ultimo.

Si riportano di seguito le specifiche indicazioni fornite:

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).

Aree quindi nella quali la tranquillità è elemento predominante e prioritario per la loro corretta fruizione.

Classe II - Aree prevalentemente residenziali:

- zone residenziali;
- nuclei di antica origine;
- centri rurali.

Aree quindi in cui: "l'abitare" è la funzione prioritaria, le eventuali attività commerciali sono prevalentemente al servizio delle abitazioni, le attività industriali e artigianali risultano assenti, il traffico è esclusivamente di tipo locale;

Classe III - Aree di tipo misto:

- zone residenziali;
- 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.



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

Classe V - Aree prevalentemente industriali:

- aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Classe VI - Aree esclusivamente industriali:

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

Questo approccio di suddivisione permette l'attribuzione di alcune classi a quelle aree del territorio in cui la funzione di fruizione dello stesso è determinata in modo certo senza necessità di ulteriori parametri di controllo (tipo: aree industriali inequivocabilmente classificabili in classe V o VI; aree su cui insistono ospedali; ecc.).

3.1.3 Classificazione degli ambiti territoriali mediante punteggi parametrici

Il D.G.R.V. n° 4313/93 al paragrafo 4.0 prospetta la possibilità di classificazione del territorio urbano attraverso l'utilizzo dei seguenti parametri di valutazione:

- a) densità di popolazione
- b) tipologia e intensità del traffico
- c) densità di attività commerciali e terziarie
- d) densità di attività artigianali

I risultati dell'elaborazione di detti parametri opportunamente indicizzati come proposto nella D.G.R.V. (rif. Tab. VII : predefinizione di tre range per singolo parametro, attribuzione di un valore di pari peso proprio di ogni range, somma dei quattro valori per l'ottenimento di un valore totale complessivo caratteristico della singola area), permettono di classificare le diverse zone dell'insediamento urbano con specifico riferimento alla ripartizione tra le classi II, III e IV.

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

		Punteggio		
		1	2	3
Parametri	Densità popolazione ⁽¹⁾	Bassa	Media	Alta
	Traffico veicolare	Locale	Di attraversamento	Intenso
	Attività Commerciali e Terziarie ⁽²⁾	Limitata presenza	Presenza	Elevata presenza
	Attività artigianali ⁽³⁾	Assenti	Limitata presenza	Presenza

La somma dei punteggi ottenuti per ogni zona ne indica l'ambito di classificazione secondo il seguente schema:

- **Le aree con valore 4 in classe II;**
- **Le aree con valori da 5 a 8 sono indicate in classe III;**
- **Le aree con valori da 9 a 12 sono indicate in classe IV.**

(1) La densità di popolazione, espressa in abitanti per ettaro, è stata ottenuta con riferimento ai dati disponibili degli abitanti residenti per Via ripartiti sul fronte strada delle aree residenziali e come densità media quella dell'area urbana.



- (2) La presenza di attività commerciali e terziarie, espressa in superficie di vendita per abitante, è stata calcolata sui dati disponibili forniti dalla tassazione sui rifiuti ed il valore medio di riferimento è la media a livello comunale.
- (3) La classificazione delle realtà produttive artigianali non comprese in aree già classificate in classe V o VI è espressa in superficie produttiva per abitante, ed il valore medio di riferimento è il valore medio del comune.

3.2 CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI - RETE VIABILISTICA EXTRAURBANA - LINEE FERROVIARIE.

3.2.1 Classificazione degli ambiti territoriali - rete viabilistica

La D.G.R.V. n° 4313/93 non individua una specifica classificazione per la rete viaria, in quanto di per sè le strade non costituiscono una zona, ma considera il sistema viabilistico come uno degli elementi che concorrono a stabilire le caratteristiche di un'area ed a classificarla; pertanto le strade di quartiere o locali (cioè in generale quelle a servizio dell'ambito urbano locale) sono considerate parte integrante dell'area di appartenenza ai fini della classificazione acustica e la loro presenza influisce esclusivamente per il tipo di traffico che le percorre (rif. paragrafo 4.0 D.G.R.V.).

Dove esistono invece assi viabilistici che si insinuano all'interno del tessuto urbano e che per il tipo di traffico che le percorre potrebbero condizionare la classificazione degli ambiti territoriali limitrofi con il rischio di indurre erroneamente a inserire tali ambiti in classi superiori a quelle previste dal D.P.C.M. 01 marzo 1991 (es.: autostrade; strade di grande comunicazione; strade a traffico elevato; strade di media importanza che insistono su aree agricole e su aree di particolare interesse urbanistico territoriale; ...), le Amministrazioni Comunali vengono invitate, al fine di evitare errori di classificazione e qualora non sussistano specifiche esigenze di maggiore tutela, a considerare le distanze minime a protezione del nastro stradale di cui al D.M. 1 aprile 1968 n° 1404, lettere A, B, C, come fasce di rispetto da inserire in classe IV.

Tab. VIII

<i>TIPOLOGIA STRADALE</i>	<i>DESCRIZIONE</i>	<i>FASCE DI RISPETTO</i>
<i>Strade tipo A</i>	<i>AUTOSTRADE e raccordi autostradali</i>	<i>60,00 m.</i>
<i>Strade tipo B</i>	<i>STRADE DI GRANDE COMUNICAZIONE O DI TRAFFICO ELEVATO: strade statali di grande comunicazione e strade a scorrimento veloce</i>	<i>40,00 m.</i>
<i>Strade tipo C</i>	<i>STRADE DI MEDIA IMPORTANZA: strade statali non comprese nella categoria precedente, strade provinciali e comunali con larghezza della sede superiore a 10,50 m</i>	<i>30,00 m.</i>
<i>Strade tipo D</i>	<i>STRADE DI INTERESSE LOCALE: strade provinciali e comunali non comprese tra quelle della categoria precedente.</i>	<i>20,00 m.</i>

Essendo stato emanato nel 2004 lo specifico D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447", questo aspetto, nell'attuazione dei criteri regionali, è stato scorporato.



Il D.P.R. prevede delle fasce fiancheggianti le infrastrutture (strade), dette "fasce di pertinenza acustica", di ampiezza variabile a seconda del genere (esistente e assimilabile, di nuova realizzazione) e della categoria dell'infrastruttura (autostrada, extraurbana principale, extraurbana secondaria, urbana di scorrimento, urbana di quartiere, locale) da 30 m e 250m per lato.

Per tali fasce di pertinenza vengono stabiliti dei valori di immissione nel territorio riferiti alla sola rumorosità prodotta dalla infrastruttura medesima.

Tali valori limite sono differenziati, secondo le categorie di ricettori, del periodo diurno o notturno, e per infrastrutture esistenti o di nuova realizzazione

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

Il decreto prevede inoltre che qualora vengano costruiti nuovi edifici, all'interno delle fasce di pertinenza sopra citate, le opere necessarie al rispetto dei limiti acustici di immissione all'interno degli edifici siano a carico del titolare della concessione edilizia.

3.2.2 Classificazione degli ambiti territoriali - linee ferroviarie

La D.G.R.V. n° 4313/93 non individua una specifica classificazione per la rete ferroviaria, in quanto di per sé le ferrovie non costituiscono una zona.

Con analogia a quanto riportato per la rete viabilistica, le Amministrazioni Comunali sono invitate a considerare le distanze minime a protezione dei tracciati delle linee ferroviarie, di cui al D.P.R. n° 753/80, come fasce di rispetto da inserire in classe IV. La loro estensione, per ambo i lati, è di 30.00 m dal limite della zona di occupazione delle rotaie.

Per il rumore ferroviario è stato emanato, in applicazione della Legge 447/95, il D.P.R. 8 novembre 1998, che prevede delle fasce fiancheggianti le infrastrutture (binari), dette "fasce di pertinenza", di ampiezza variabile a seconda del genere (esistente o di nuova realizzazione) e della categoria dell'infrastruttura (ferrovie con velocità di progetto inferiore o superiore ai 200 km/h) di 100 m e 250m per lato.

Per tali fasce di pertinenza vengono stabiliti dei valori di immissione nel territorio riferiti alla sola rumorosità prodotta dalla infrastruttura medesima.

Tali valori limite sono differenziati, secondo le categorie di ricettori, del periodo diurno o notturno, e per infrastrutture esistenti o di nuova realizzazione

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

Il decreto prevede inoltre che qualora vengano costruiti nuovi edifici, all'interno delle fasce di pertinenza sopra citate, le opere necessarie al rispetto dei limiti acustici di immissione all'interno degli edifici siano a carico del titolare della concessione edilizia.



3.3 CLASSIFICAZIONE LUNGO I CONFINI DI AREE DI DIVERSA CLASSE

Nelle zone di confine tra le aree di diversa classe si assume come principio generale che siano rispettati i limiti relativi alla classe inferiore.

Il DGRV prevede la creazione di fasce di transizione per consentire il graduale passaggio del disturbo acustico dai limiti della zona superiore ai limiti della zona inferiore per alcuni casi con indicazione di ampiezze massime, casistica richiamata nella seguente tabella:

Tab. IX - Fasce di transizione acustica tra zone di classificazione diversa

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

Si è ritenuto di adottare fasce di transizione di ampiezza di 15 metri da applicarsi su ambo i lati (per complessivi 30 metri) nelle zone aventi contatto diretto e classi acustiche che differiscono di due o più classi (es. classe V e classe III). Quando tra le aree adiacenti e a diretto contatto si abbia una differenza di tre classi (es. classe V con classe II) la parte della fascia di transizione ricadente nella classe superiore assumerà il valore della classe intermedia superiore mentre la parte della fascia di transizione ricadente nella classe inferiore assumerà il valore della classe intermedia inferiore.

4. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI ROMANO D'EZZ.

Si premette che la seguente proposta di classificazione è stata realizzata sulla base del PRG vigente, sui dati e le cartografie fornite dall'Amministrazione di Romano d'Ezzelino ed elaborati con i criteri e le modalità tecniche in precedenza riportate. I risultati così ottenuti sono stati visionati e discussi con gli organi tecnici comunali.

4.1 INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE DI RIFERIMENTO

Il criterio adottato nella stesura di questa Classificazione Acustica, in rispetto al decreto emanato dalla Regione Veneto adeguato alla emanazione del decreto sulle infrastrutture stradali e sulle linee ferroviarie, è stato di tipo semiquantitativo; la metodologia operativa prevista per la classificazione del territorio è passata attraverso la individuazione delle zone con caratteristiche peculiari (Classi I, V e VI) e dimensioni rilevanti per le quali si è proceduto alla classificazione diretta, mentre la valutazione degli indici sopra identificati è stata applicata alle rimanenti aree urbane con verifica sia con la fruizione del territorio stesso sia con le indicazioni e previsioni del P.R.G. vigente.



Come unità planimetriche di riferimento sono state utilizzate le zone omogenee dedotte dal PRG.

Le zone agricole coprono una parte rilevante del territorio comunale ed essendo coltivate con utilizzo non “continuativo” di macchine operatrici si è ritenuto di ascriverle alla classe II.

La presenza di insediamenti produttivi artigianali si presenta frammista al tessuto residenziale facendo perdere così a molte aree la peculiare monofunzionalità residenziale.

Le attività commerciali sono particolarmente presenti lungo le principali strade che attraversano il centro cittadino e le varie frazioni.

Non è stata effettuata una campagna di rilevamenti fonometrici in quanto si è ritenuto di privilegiare in questa fase l'aspetto programmatico-gestionale rimandando ad una fase successiva l'effettuazione di misure dei livelli di rumore presenti al fine di individuare le situazioni che richiedano la realizzazione dei piani di risanamento acustico.

4.2 CRITERI PER LA PREDISPOSIZIONE DELLO SCHEMA DI ZONIZZAZIONE

La prima fase dell'analisi ha compreso:

- l'individuazione delle aree industriali più importanti;
- l'individuazione di parchi, scuole e aree varie da proteggere;
- l'individuazione delle attività commerciali ed artigianali significative;
- l'individuazione degli ambiti urbani che inequivocabilmente sono da attribuire ad una data classe.

Successivamente si sono definiti i criteri di elaborazione per le varie classi, considerando che:

- a) si è cercato di evitare una eccessiva frammentazione del territorio con zone a differente valore limite;
- b) l'unità di pianificazione minima adottata in generale è stata individuata di norma nell'isolato. Non sono state considerate singole aree diverse dall'isolato aventi superficie indicativamente inferiori agli 0,8 ha;
- c) si è tenuto costantemente presente il principio del rispetto della contiguità fisica di aree con valori limite che non differiscono per più di 5 decibel cercando di perseguirlo il più possibile. Si ritiene che questo criterio è certamente da applicare in modo rigoroso per le nuove destinazioni d'uso mentre per quelle già stabilite sia da adottare con un minimo di flessibilità;
- d) una zona a cui venga attribuita una data classe acustica può comprendere aree a destinazione urbanistica diversa;
- e) i piccoli parchi di quartiere, come le scuole non facenti parte di complessi scolastici ecc. che per le loro caratteristiche non hanno giustificato una classificazione acustica specifica di tipo diretto sono stati conglobati come facenti parte della classificazione dell'area circostante su cui si trova ad insistere;
- f) stesso dicasi per le attività produttive che per le caratteristiche attinenti le emissioni sonore (dimensioni dell'area produttiva, assenza di attività notturna, predominanza di aree residenziali circostanti, ecc.) si è ritenuto di inglobare anche in zone di classe III (aree di tipo misto) considerando la predominanza della fruizione della zona;
- g) in linea di massima si sono stabiliti i seguenti criteri:
 - aree agricole: zona di classe II;
 - aree montane non a destinazione residenziale o a coltivazione agricola: zona di classe I.



4.3 CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO

Dall'applicazione dei criteri parametrici regionali sopra riportati è stata scorporata, come già riportato, la componente viaria in forza del D.P.R. sulle infrastrutture stradali del 2004 (nuovi valori: classe II valore 3; classe III valori 4-6; classe IV valori 7-9). Nel territorio comunale sono risultate da applicarsi cinque classi di disturbo acustico.

Classe I: aree particolarmente protette

Sono emerse aree che hanno richiesto, con riferimento a quanto prospettato nella D.G.R.V. n° 4313/93, la classificazione diretta in questa classe.

Classe II: aree prevalentemente residenziali

Sono emerse aree che hanno ottenuto un punteggio appropriato per questo tipo di classe, con riferimento all'indice prefissato nella metodologia parametrica adottata ed in precedenza esposta. Questa classificazione è stata inoltre attribuita alle aree montane non destinate a coltivazione agricola in attuazione al criterio assunto al punto g) del secondo comma dell'art. 4.2.

Classe III: aree di tipo misto

Queste aree sono state ottenute per classificazione parametrica in ambito urbano ed , con riferimento all'indice prefissato nella metodologia parametrica adottata ed in precedenza esposta.

Classe IV: aree ad intensa attività umana

A questa classe sono risultate appartenere aree sia ottenute tramite metodologia diretta sia ottenute con metodologia parametrica.

Classe V: aree prevalentemente industriali

Aree individuate a mezzo classificazione diretta.

La tipologia prevista in questo caso si adatta in modo accettabile sia per quanto attiene alla natura ed intensità del disturbo sonoro sia per quanto attiene agli obiettivi di tutela della salute e salvaguardia dell'ambiente alle zone previste dal PRG.

Classe VI: aree esclusivamente industriali

Si è ritenuto di non attribuire ad alcuna area la classificazione diretta in questa classe.

4.4 AREE DA DESTINARSI A SPETTACOLO A CARATTERE TEMPORANEO

All'Amministrazione Comunale viene mantenuta la facoltà di destinare tali aree con l'avvertenza di non penalizzare acusticamente le possibili attività circostanti.

La popolazione residente nelle vicinanze non dovrà comunque subire disagio tenendosi in debita considerazione anche gli aspetti acustici collaterali indotti dagli spettacoli stessi nei periodi sia antecedente sia posticipatamente agli stessi (traffico indotto, parcheggi, ...).



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO
PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

4.5 DATI METODO PARAMETRICO

Tab. X

Densità popolazione (Valore Medio Comunale 23,0)			
Valore Nominale	Bassa	Media	Alta
Intervallo	< 15,3	15,4 ÷ 30,6	> 30,7
Punteggio	1	2	3

Tab. XI

Tipologia di traffico			
Valore Nominale	Bassa	Media	Alta
Intervallo	---	---	---
Punteggio	---	---	---

Tab. XII

Densità di esercizi commerciali e terziari (Valore Medio Comunale 19,5)			
Valore Nominale	Bassa	Media	Alta
Intervallo	< 13	13 ÷ 26	> 26,1
Punteggio	1	2	3

Tab. XIII

Densità di attività produttive (Valore Medio Comunale 1,9)			
Valore Nominale	Assente	Presenza contenuta	Alta presenza
Intervallo	0,0	0,1 ÷ 3,8	> 3,9
Punteggio	1	2	3

'Fonti Comunali: TARSU
Ufficio Anagrafe



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO
PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

Tab. XIV - Punteggi parametrici base medi

	Densita' della popolazione – Punteggio medio	Tipologia traffico –Punteggio medio	Densita' attività commerciali e terziarie – Punteg. medio	Densità attività artigianali – Punteggio medio
Località Campo Solagna	1	-	1	1
Piazza Cadorna L.	3	-	1	1
Piazza Torre	1	-	1	2
Piazzale Chiesa	1	-	1	1
Piazzetta F.lli Moretto	3	-	3	1
Via 11 Febbraio	2	-	1	1
Via 2 Giugno	3	-	1	1
Via Albere	2	-	1	1
Via Alberico Da Romano	1	-	1	1
Via Albertoni	2	-	1	1
Via Albinoni Tomaso	3	-	1	1
Via Arsiero	3	-	1	1
Via Asiago	3	-	1	1
Via Astico	3	-	1	1
Via Baracca F.	2	-	3	1
Via Bari	3	-	1	3
Via Barsanti Eugenio	3	-	1	1
Via Bassanese	3	-	1	2
Via Belfiore	1	-	1	1
Via Bellini Vincenzo	3	-	1	1
Via Benacchio Celso	3	-	1	1
Via Bianchin Matteo	3	-	1	1
Via Boccherini Luigi	3	-	3	1
Via Borgo	3	-	3	1
Via Borsi Giosuè	3	-	1	1
Via Bortignoni	2	-	1	1
Via Bortoli Domenico	3	-	1	2
Via Brenta	3	-	1	1
Via Brigata Cadore	3	-	3	1
Via Buonarroti M.	3	-	2	1



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO
PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

Via Ca' Cornaro	1	-	2	1
Via Ca' Negri	3	-	1	3
Via Calvi P.Fortunato	3	-	1	1
Via Canova Antonio	3	-	1	1
Via Carducci Giosuè	3	-	1	1
Via Carlessi	3	-	1	1
Via Castellana	2	-	1	2
Via Castello	2	-	1	1
Via Cavour	3	-	1	1
Via Cesare Battisti	3	-	1	1
Via Cima 12	1	-	3	1
Via Cimarosa D.	3	-	1	1
Via Col Bastia	1	-	1	1
Via Col Caprile	3	-	1	1
Via Col d/Berretta	3	-	1	2
Via Col Molin	3	-	1	1
Via Col Moschin	3	-	1	1
Via Col Roigo	3	-	3	3
Via Col. Dissegna F.	3	-	1	1
Via Colombara	3	-	1	1
Via Commercio	1	-	3	3
Via Conti	2	-	1	1
Via Copernico N.	3	-	1	1
Via Corelli Arc.lo	3	-	1	1
Via Costalunga	1	-	1	1
Via Costantin S.	3	-	1	1
Via Cunizza da Romano	3	-	1	2
Via Da Palestrina	3	-	1	1
Via Dante Alighieri	3	-	1	1
Via De Gasperi A.	3	-	3	1
Via degli Alpini	3	-	1	1
Via dei Marmi	2	-	2	1
Via del Risorgimento	3	-	1	2
Via del Torrione	3	-	1	1



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO
PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

Via della Madonnetta	3	-	1	1
Via Donazzan G.	3	-	1	1
Via F.lli Bandiera	3	-	1	1
Via Fagarè	3	-	1	1
Via Farronati	3	-	1	1
Via Farronato E.	2	-	1	1
Via Fermi Enrico	3	-	1	1
Via Ferrari V.	1	-	3	1
Via Ferrazzi M.	3	-	1	2
Via Fiorolle	1	-	3	3
Via Firenze	3	-	1	1
Via Fogazzaro A.	2	-	1	1
Via Foscolo U.	3	-	1	1
Via Frescobaldi G.	3	-	1	1
Via Fusinato A	3	-	1	1
Via Galileo G.	3	-	1	1
Via Gheno P.	3	-	1	2
Via Ghiaia	3	-	1	1
Via Gioberti Vincenzo	3	-	1	1
Via Giotto	3	-	3	1
Via Giovanni XXIII	3	-	1	1
Via Giusti Giuseppe	3	-	1	1
Via Gozzano Guido	3	-	1	1
Via Isonzo	3	-	1	2
Via IV Novembre	3	-	1	1
Via Julia	3	-	1	2
Via Lanzarini	2	-	1	1
Via Leonardo da Vinci	3	-	1	1
Via Leopardi Giacomo	3	-	1	1
Via Madonna d/Grazie	3	-	1	1
Via Malipiero Francesco	1	-	1	1
Via Manin Daniele	3	-	1	2
Via Marcello Benedetto	3	-	1	2
Via Marchi	3	-	1	2



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO
PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

Via Marconi Guglielmo	3	-	1	1
Via Mardignon	2	-	1	1
Via Martiri del Grappa	3	-	1	1
Via Marze	3	-	1	2
Via Matteotti Giacomo	3	-	1	1
Via Meneghetti	3	-	1	1
Via Merlo	3	-	2	1
Via Minzoni G.	3	-	1	1
Via Modigliani Amedeo	3	-	1	1
Via Molinetto	2	-	3	1
Via Monte Asolone	3	-	1	1
Via Monte Cimone	3	-	1	1
Via Monte Ortigara	3	-	1	1
Via Monte Pasubio	1	-	3	3
Via Monte Pertica	3	-	3	3
Via Monte Tomba	1	-	3	3
Via Montello	3	-	1	1
Via Monti Vincenzo	3	-	1	1
Via Nardi	3	-	3	3
Via Negri Guido	3	-	1	1
Via Nicolini Oddone	3	-	1	1
Via Nievo Ippolito	3	-	1	2
Via Oslavia	3	-	1	1
Via Pacinotti A.	3	-	1	1
Via Palazzo Storto	2	-	3	1
Via Palladio Andrea	3	-	1	2
Via Papa Luciani	1	-	1	1
Via Parini Giuseppe	3	-	1	1
Via Pascoli Giovanni	3	-	3	1
Via Pasinato Antonio	3	-	1	1
Via Pellico Silvio	3	-	1	1
Via Pergolesi G.B.	3	-	3	1
Via Perosi Lorenzo	1	-	1	1
Via Petrarca Francesco	3	-	1	2



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO
PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

Via Piave	3	-	1	2
Via Povesè	1	-	1	1
Via Pragalera	3	-	1	1
Via Pragolin	1	-	3	1
Via Raffaello Sanzio	3	-	1	1
Via Ragazzi del '99	3	-	1	1
Via Redipuglia	3	-	1	2
Via Rivoltella	3	-	1	1
Via Roma	2	-	1	2
Via Romana	3	-	1	1
Via Romita	3	-	1	2
Via San Domenico Savio	3	-	1	1
Via S.G.B. De La Salle	2	-	1	1
Via S. Giovanni Bosco	3	-	1	1
Via S. Gregorio Barbarigo	3	-	1	2
Via San Francesco	3	-	1	1
Via San Giuseppe	3	-	1	1
Via San Pio X	3	-	1	2
Via Sant' Anna	3	-	1	1
Via Signori	3	-	1	1
Via Spin	3	-	3	2
Via Sturzo Luigi	3	-	1	1
Via Tartarini Giuseppe	3	-	1	1
Via Tedesca	1	-	1	1
Via Ten. Velo E.	3	-	2	1
Via Tescaro Don Giuseppe	1	-	3	1
Via Tommaseo Nicolò	3	-	1	2
Via Torino	3	-	3	1
Via Torricelle	2	-	1	1
Via Trieste	3	-	1	2
Via Valle S. Felicità	3	-	3	1
Via Valsugana	1	-	1	1
Via Veneto	3	-	1	1
Via Visentin Primo	3	-	1	2



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO
PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

Via Volta Alessandro	3	-	1	1
Via XXIV Maggio	3	-	1	1
Via XXV Aprile	3	-	1	1
Via Zaghi	3	-	1	2
Via Zanella Giacomo	3	-	1	1
Via Zonta Gaspare	3	-	1	1
Viale Europa	3	-	1	3
Viale G. Giardino	3	-	1	2
Viale Manzoni Alessandro	3	-	1	2
Vicolo Bassanese	3	-	1	2
Vicolo Carlessi	2	-	3	1
Vicolo Cornolare	1	-	1	1
Vicolo Gianese	3	-	1	1
Vicolo Nievo Ippolito	2	-	1	1
Vicolo Piave	3	-	1	1
Vicolo Vecelio Tiziano	3	-	3	1

4.6 – EDIFICI PARTICOLARI

Si ritiene opportuno evidenziare che per edifici particolari quali: insediamenti scolastici, sanitari o religiosi collocati in prossimità delle viabilità principali si valuti l'opportunità di realizzare, se necessario, piani di interventi di miglioramento sulle caratteristiche passive degli edifici stessi onde garantirne una appropriata fruibilità.

Quindi, in seguito all'approvazione della zonizzazione si dovranno valutare, anche tramite apposite campagne di misurazione, le situazioni di criticità presenti nel territorio onde determinare quali interventi da porre in atto siano i più idonei.

Per quanto attiene futuri piani di lottizzazione-ristrutturazione, è importante realizzare un'appropriata pianificazione di specifici regolamenti tendenti ad ottenere un preventivo controllo sulle nuove concessioni edilizie prima del rilascio delle concessioni edilizie stesse con valutazioni di clima/impatto acustico ai sensi della Legge quadro n.447/95 con la possibilità, eventualmente, di porre vincoli progettuali (sui serramenti, sui muri, ecc...).

5 - PROCEDURE PER L'ADOZIONE DELLA ZONIZZAZIONE

Le procedure per l'assunzione dell'atto deliberativo di classificazione acustica possono essere ricondotte, per analogia con la vigente legislazione per la programmazione territoriale, alle forme di partecipazione cosiddette "popolari" seguite per l'adozione degli strumenti di pianificazione urbanistica secondo le procedure regionali.



A tal fine, ad esempio, il Comune potrebbe procedere alla pubblicazione della proposta di classificazione acustica.

Tale proposta si sottopone alle osservazioni di chiunque ne abbia interesse (enti pubblici, associazioni varie, privati cittadini) e va inviata, inoltre, alla Provincia competente per territorio ed altresì trasmessa ai Comuni limitrofi per le eventuali osservazioni.

Una volta divenuta esecutiva la deliberazione comunale di approvazione della classificazione acustica, viene inviata, con i relativi allegati, all'ARPA o Aziende Sanitarie ed ai Settori e Assessorati della Provincia di appartenenza per le azioni di loro competenza.

L'art. 6 della Legge quadro sull'inquinamento acustico impone che la classificazione acustica e gli strumenti urbanistici siano coordinati tra loro. E' compito delle leggi regionali specificare le modalità con cui attuare tale coordinamento.

6. CRITERI PER LA PREDISPOSIZIONE, DA PARTE DELLE SOCIETÀ E DEGLI ENTI GESTORI DEI SERVIZI PUBBLICI DI TRASPORTO O DELLE RELATIVE INFRASTRUTTURE, DEI PIANI DEGLI INTERVENTI DI CONTENIMENTO E ABBATTIMENTO DEL RUMORE

Di seguito si riporta un elenco degli interventi di bonifica acustica, il campo di impiego, l'efficacia e il costo unitario come riportato nell'allegato 3 del decreto Ministero dell'Ambiente 29 novembre 2000.

Tab XVIII - Caratterizzazione e indice dei costi di interventi di bonifica acustica

Tipo di intervento	Campo di impiego	Efficacia	Costo unitario
Pavimentazione antirumore tradizionali	Impiego in situazioni non particolarmente critiche o ad integrazione di altri interventi	3 dB per tutti i ricettori a prescindere dalla quota relativa alla infrastruttura	7,75 €/mq (15.000 L./mq) di superficie stradale trattata
Pavimentazioni eufoniche	Impiego in situazioni non particolarmente critiche o ad integrazione di altri interventi	5 dB per tutti i ricettori a prescindere dalla quota relativa alta infrastruttura; è efficace anche alle basse frequenze	15,49 €/mq (30.000 L./mq) di superficie stradale trattata
Barriere antirumore artificiali (metalliche, in legno, calcestruzzo, argilla espansa, trasparenti, biomuri)	Impiego tipico in presenza di ricettori di altezza media posti in prossimità della infrastruttura	14 dB per i ricettori posti nella zona A dell'ombra; 7 dB per i ricettori posti nella zona B dell'ombra; 0 dB per i ricettori posti fuori dalla zona d'ombra	206,58 €/mq (400.000 L./mq)



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO
PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

Tipo di intervento	Campo di impiego	Efficacia	Costo unitario
Barriere antirumore artificiali integrate con elemento antidiffrattivo superiore	Impiego tipico in presenza di ricettori di altezza media posti in prossimità della infrastruttura; con elevata densità di ricettori nella zona d'ombra	15 dB per i ricettori posti nella zona A dell'ombra; 7,5 dB per i ricettori posti nella zona B d'ombra; 0 dB per i ricettori posti fuori dalla zona d'ombra	232,41 €/mq (450.000 L./mq)
Barriere antirumore formate da muro cellulare (alveolare) rinverdito in calcestruzzo o legno	Impiego tipico in presenza di ricettori di altezza media posti in prossimità della infrastruttura	19 dB per i ricettori posti nella zona A d'ombra; 10 dB per i ricettori posti nella zona B dell'ombra; 0 dB per i ricettori posti fuori dalla zona d'ombra	299,55 €/mq (580.000 L./mq) per interventi su linee ferroviarie in normale esercizio; 253,06 €/mq (490.000 L./mq) per interventi su nuove ferrovie, strade autostrade o tracciati esistenti con possibilità di deviazione del traffico
Barriere vegetali antirumore	Impiego per situazioni non particolarmente critiche con ampie fasce di territorio non edificato tra i ricettori e la sede stradale	1 dB ogni 3 m di spessore della fascia piantata	77,47 €/mq (150.000 L./mq) di terreno piantumato, escluso il costo del terreno
Barriere di sicurezza di tradizionali	Applicazioni congiunte di sicurezza ed acustiche	2 dB	180,76 €/mq (350.000 L./mq)
Barriere di sicurezza di tipo ecotecnico	Applicazioni congiunte di sicurezza ed acustiche	3 dB	258,23 €/mq (500.000 L./mq)
Trattamento antirumore imbocchi di gallerie	Zone con edifici in prossimità di gallerie; l'intervento consiste in un rivestimento interno della galleria	2 dB fino a 30 m dall'imbocco	25822,85 € (50.000.000 L.) per imbocco
Rilevato antirumore	Richiede una fascia di territorio non edificato tra i ricettori e l'infrastruttura, pari ad almeno 2,1 volte l'altezza del rilevato. Intervento integrabile con barriere vegetali	13 dB per i ricettori posti nella zona A dell'ombra; 6dB per i ricettori posti nella zona B dell'ombra; 0 dB per i ricettori posti fuori dalla zona d'ombra	154,94 €/mq (300.000 L./mq) per altezze minori o eguali a 3 m dal piano della infrastruttura, senza piantumazioni ed escluso il costo del terreno; 258,23 €/mq (500.000 L./mq) per altezze superiori a 3 m e fino a 6 m dal piano stradale, senza piantumazioni ed escluso il costo del terreno



COMUNE DI ROMANO D'EZZELINO
PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Gennaio 2007
Ediz. 1

Tipo di intervento	Campo di impiego	Efficacia	Costo unitario
Copertura a cielo aperto, con grigliato di pannelli acustici (baffles)	Aree densamente popolate; edifici alti rispetto all'infrastruttura	10 dB per i ricettori posti al di sopra della copertura; 16 dB per i ricettori posti nella zona d'ombra al di sotto della copertura	258,23 €/mq (500.000 L./mq) di sede stradale coperta fino a 18 m di larghezza; 309,87 €/mq (600.000 L./mq) di sede stradale coperta oltre 18 m di larghezza
Copertura totale	Aree molto popolate con edifici alti rispetto alla infrastruttura e livello di rumore elevato	Superiore a 25 dB	438,99 €/mq (850.000 L./mq) di sede stradale coperta
Giunti silenziosi	Ricettori vicini a ponti viadotti; intervento ad integrazione di altri per ridurre i rumori impulsivi	3 dB di Lmax	619,75 €/mq (1.200.000 L./mq) per escursioni dei giunti di 15 mm; 10.329,14 €/mq (20.000.000 L./mq) per escursioni dei giunti di 50 mm
Finestre antirumore auto-ventilanti	Situazioni particolarmente gravose non completamente risanabili con interventi passivi sulla infrastruttura; si adottano anche insieme ad altri tipi di interventi	34 dB	1.549,37,23 €/mq (3.000.000 L./mq) per finestre con ventilazione naturale; 1.807,60 €/mq (3.500.000 L./mq) per finestre con ventilazione forzata
Rivestimenti fonoassorbenti delle facciate degli edifici	Contesti densamente urbanizzati per migliorare il clima acustico di zona	3 dB	51,65 €/mq (100.000 L./mq)

Nota: la zona d'ombra di una barriera acustica è la parte di territorio schermata dalla barriera e delimitata dal piano dell'infrastruttura e dal piano passante per la mezzzeria della corsia o binario di corsa più lontani dalla barriera e per la sommità della barriera stessa. La zona d'ombra si divide in due parti:

1. Zona A o di massima protezione, compresa fra il piano in cui si trova l'infrastruttura ed il piano ad essa parallelo passante per la sommità della barriera;
2. Zona B compresa fra il piano parallelo all'infrastruttura e passante per la sommità della barriera ed il piano passante per la mezzzeria della corsia o binario di corsa più lontani dalla barriera e per la sommità della barriera stessa.

Il territorio posto al di fuori delle zone A e B non è protetto dalla barriera acustica



7 - GLOSSARIO DI ALCUNI TERMINI IN ORDINE ALFABETICO

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 [art. 2 § 1 punto b) L.447/95].

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 [art. 2 § 1 punto a) L.447/95].

Livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata "A" L_{AS} , L_{AF} , L_{AI} : esprimono i valori efficaci in media logaritmica mobile della pressione sonora ponderata "A" L_{PA} secondo le costanti di tempo "slow", "fast", "impulse" [allegato A punto 6. del D.M. 16/03/1998].

Livelli dei valori massimi di pressione sonora L_{Amax} , L_{AFmax} , L_{AImax} : esprimono i valori massimi della pressione sonora ponderata in curva "A" e costanti di tempo "slow", "fast", "impulse" [allegato A punto 7. del D.M. 16/03/1998].

Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A ($L_{eq}(A)$): valore del livello di pressione sonora ponderata "A" di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo:

$$L_{Aeq, T} = 10 \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] dB (A)$$

dove L_{Aeq} è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante t_1 e termina all'istante t_2 ; $p_A(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata "A" del segnale acustico in Pascal (Pa); $p_0=20 \mu Pa$ è la pressione sonora di riferimento [allegato A punto 8. del D.M. 16/03/1998].

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



$$L_p = 10 \log \left(\frac{p}{p_0} \right)^2 \text{ dB (A)}$$

dove p è il valore efficace della pressione sonora misurata in Pascal (Pa) e p_0 è la pressione di riferimento che si assume uguale a 20 micropascal in condizioni standard [allegato A punto 7. D.P.C.M. 01/03/1991].

Livello di rumore ambientale (L_A): è 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 e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona [allegato A punto 11. D.M. 16/03/1998].

Livello di rumore residuo (L_R): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici [allegato A punto 12. D.M. 16/03/1998].

Livello differenziale (L_D): differenza tra il livello di rumore ambientale (L_A) e quello di rumore residuo (L_R):
 $L_D = (L_A - L_R)$ [allegato A punto 13. D.M. 16/03/1998].

Rumore.....: qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente [allegato A punto 2. D.P.C.M. 01/03/1991].

Sorgente specifica.....: sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico [allegato A punto 1. del D.M. 16/03/1998].

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 merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative [art. 2 § 1 punto c) L.447/95].

Sorgenti sonore mobili: tutte le sorgenti sonore non comprese al punto precedente [art. 2 § 1 punto d) L.447/95].

Tempo a lungo termine (T_L): rappresenta un insieme sufficientemente ampio di T_R all'interno del quale si



valutano i valori di attenzione. La durata di T_L è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità di lungo periodo [allegato A punto 2. del D.M. 16/03/1998]

Tempo di misura (T_M): all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (T_M) di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno [allegato A punto 5. del D.M. 16/03/1998].

Tempo di osservazione (T_O): è un periodo di tempo compreso in T_R nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare [allegato A punto 4. del D.M. 16/03/1998].

Tempo di riferimento (T_R): rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e quello notturno compreso tra le h 22,00 e le h 6,00 [allegato A punto 3. del D.M. 16/03/1998].

Valore limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa [art. 2 § 1 punto e) L.447/95].

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 [art. 2 § 1 punto f) L.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 [art. 2 § 1 punto g) L.447/95].

Valori di qualità.....: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo, con le tecnologie e metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge n. 447 del 26 ottobre 1995 [art. 2 § 1 punto h) L.447/95].

8 - CARTOGRAFIA ED ELABORATI DI PRESENTAZIONE

Composizione cartografia ed elaborati:

- carta di progetto della classificazione acustica riferita a tutto il territorio comunale su Carta Tecnica Regionale in scala 1:5000 e composta dalle Tavole 1, 2, 3 e 4;
- relazione tecnica;
- regolamento attività rumorose.