

COMUNE DI POFI

Assessorato Urbanistica

Assessorato Ambiente

REGOLAMENTO COMUNALE PER LA GESTIONE DELLE ATTIVITA' RUMOROSE

*ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera e) della legge 26 ottobre 1995 n. 447
e dell'art. 5 comma 1 lettera d) della legge regionale 3 agosto 2001 n. 18*

Progettisti:

Arch.	Maria Grazia Circelli
Arch.	Claudio Gioserio
Arch.	A. Andrea Giurato

Giugno 2003

Indice

1.	TITOLO I –Disposizioni generali	4
1.1	Finalità	4
1.2	Forme di inquinamento acustico	4
1.3	Definizioni	4
1.4	Misurazioni e controlli	5
2.	TITOLO II - Limiti massimi dei livelli di rumore	6
2.1	Classificazione del territorio comunale in zone acustiche	6
2.2	Criterio differenziale.....	6
3.	TITOLO III -Insediamenti esistenti –Adegamenti ai limiti di zona	7
3.1	Piani aziendali di risanamento.....	7
3.2	Attività rumorose già in esercizio.....	9
4.	TITOLO IV – Prevenzione dell’inquinamento acustico	10
4.1	Nuovi insediamenti produttivi, ricreativi e commerciali.....	10
4.2	Valutazioni di impatto acustico.....	11
4.3	Valutazione previsionale del clima acustico.....	13
4.4	Pianificazione urbanistica	13
4.5	Limiti di accettabilità.....	14
4.6	Rumore prodotto dal traffico veicolare	14
5.	TITOLO V – Attività temporanee.....	15
5.1	Attività temporanee, definizione e deroghe	15
5.2	Cantieri edili, stradali e assimilabili.....	15
5.3	Spettacoli e manifestazioni a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all’aperto.....	16
5.4	Procedura di autorizzazioni di attività temporanee.....	17
5.5	Autorizzazioni in deroga di attività temporanee.....	18
6.	TITOLO VI– Sanzioni	19
6.1	Determinazione delle sanzioni amministrative	19
6.2	Sospensione revoca autorizzazioni	20

7.	TITOLO VII– Disposizioni finali.....	21
7.1	Entrata in vigore	21
7.2	Aggiornamento del Piano di Zonizzazione acustica	21
8.	ALLEGATI.....	22
8.1	ALLEGATO A - Definizioni	22
8.2	ALLEGATO B – Strumentazione e modalità di misura (decreto 16 marzo 98).....	24
8.3	ALLEGATO C– Classi di destinazione d’uso del territorio.....	28
8.4	ALLEGATO D – Valori limite assoluti di immissione e di emissione.....	28
8.5	ALLEGATO E – Classi di destinazione d’uso del territorio.....	29
8.6	ALLEGATO F – Limiti di accettabilita’.....	30
8.7	ALLEGATO H – Modulistica – richieste nulla osta	30
8.8	ALLEGATO I – Modulistica – rilascio nulla osta	31
8.9	Riferimenti normativi	32

1. TITOLO I – Disposizioni generali

1.1 Finalità

1.1.1 Il presente regolamento stabilisce le modalità per l'attuazione, per quanto di competenza dell'Amministrazione Comunale, delle disposizioni dettate dal *Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997: "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale 1 dicembre 1997 n. 280.

1.1.2 Le norme del presente regolamento sono emanate in accordo a quanto stabilito dalla cartografia sulla quale è riportata la suddivisione del territorio comunale in classi acustiche, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 2 comma [1] del citato *D.P.C.M. 01.03.1991* e dal TITOLO II della *Legge Regionale n.18 del 3.08.2001* "Disposizioni in materia di inquinamento acustico per la pianificazione ed il risanamento del territorio", alle quali si fa esplicito riferimento.

1.1.3 Le norme presenti hanno per fine la tutela dell'ambiente e la salvaguardia della salute pubblica da alterazioni conseguenti all'inquinamento acustico, e quindi disciplinano l'esercizio delle attività che producono tali alterazioni, al fine di contenere la rumorosità entro i limiti di accettabilità stabiliti.

1.2 Forme di inquinamento acustico

Ai fini del presente regolamento, l'inquinamento acustico è da suddividersi in due forme principali:

- a) inquinamento acustico in ambiente esterno, che si riflette all'esterno degli ambienti nei quali ha origine o che viene prodotto da attività svolte all'aperto;
- b) inquinamento acustico in ambiente interno, che è prodotto all'interno di ambienti chiusi, art. 2 comma 1 lettere a) b) della 447/95

1.3 Definizioni

1.3.1 Le definizioni tecniche per l'attuazione del presente regolamento sono indicate nell' *allegato A*. Esse si rifanno a quanto citato dall'art. 2 della L. 447/95 e dalla *Legge Regionale n. 18 del*

03.08.2001, contenente le linee guida per l'applicazione sul territorio regionale dei disposti del citato D.P.C.M. 14.11.97.

1.3.2 A dette definizioni tecniche viene fatto esplicito riferimento per l'interpretazione del citato decreto, del presente regolamento e delle documentazioni presentate dal Comune nell'ambito di procedimenti amministrativi e di provvedimenti dallo stesso emessi.

1.4 Misurazioni e controlli

1.4.1 Nell' *allegato B* al presente regolamento sono riportate, in conformità a quanto disposto dal decreto 16 marzo 1998:

- a) le specifiche tecniche inerenti la strumentazione di misura da utilizzare per i rilevamenti dei livelli di rumore e le disposizioni che ne disciplinano l'impiego;
- b) le modalità procedurali per il rilevamento dei livelli di rumore;
- c) la presentazione dei risultati dei rilevamenti dei livelli di rumore mediante trascrizione su idoneo rapporto.

1.4.2 Le attività di controllo e rilevazione dei livelli di rumore, sia nell'ambiente esterno che negli ambienti abitativi, viene effettuata dagli organi competenti preposti a tali servizi, mediante osservanza delle disposizioni citate al comma precedente e riportate esplicitamente e dettagliatamente nell'*allegato B*.

2. TITOLO II - Limiti massimi dei livelli di rumore

2.1 Classificazione del territorio comunale in zone acustiche

2.1.1 L'adozione del Piano di Zonizzazione Acustica (cartografia e regolamento di attuazione) è effettuata dal Consiglio Comunale nell'ambito delle competenze allo stesso attribuite dall'art. 12 della L.R. n.18 del 03.08.2001.

2.1.2 Il territorio comunale è suddiviso in classi acustiche, come riportato nell'*allegato C*, in conformità a quanto disposto dall'art. 5 comma 1 lettera d), dal titolo II della L.R. n. 18 del 03.08.2001, dalla tabella A del D.P.C.M. 14.11.1997.

2.1.3 I livelli massimi di rumore ammessi in ciascuna classe sono riportati nell'*allegato D*, in conformità a quanto disposto dalla tabella "B" e "C" del citato D.P.C.M. 14.11.1997.

2.1.4 La delimitazione delle zone è stata eseguita su copia della cartografia esistente, in scala opportuna, utilizzando le regole predisposte nell'*allegato B* della citata L.R. n.18 del 03.08.2001 e riportate nell'*allegato E*.

2.2 Criterio differenziale

2.2.1 Le classi dalla prima alla quinta dell' *allegato C*, oltre ai limiti massimi in assoluto ammissibili per il rumore nell'ambiente esterno, di cui *allegato D*, sono stabilite anche le seguenti differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale). Sono escluse le zone esclusivamente industriali (classe VI – art. 4 del D.P.C.M. 14.11.1997),:

- a) 5 dB(A) durante il periodo diurno, dalle ore 6:00 alle ore 22:00;
- b) 3 dB(A) durante il periodo notturno, dalle ore 22:00 alle ore 6:00.

2.2.2 La misurazione deve essere effettuata all'interno degli ambienti abitativi e nel tempo di osservazione del fenomeno acustico.

2.2.3 La norma del presente art. 2.2. comma 1 non vige nei casi disciplinati dal successivo TITOLO V – Attività temporanee e attività transitorie.

3. TITOLO III -Insediamenti esistenti –Adegamenti ai limiti di zona

3.1 Piani aziendali di risanamento

3.1.1 Le imprese esercenti attività produttive o commerciali rumorose, qualora i livelli del rumore prodotto dall'attività svolta superino quelli stabiliti dal DPCM 14 novembre 1997 per le singole classi di destinazione d'uso del territorio, provvedono al graduale adeguamento della situazione esistente ai limiti di cui all' allegato D ad alle norme stabilite dal precedente art. 2.2 entro i sei mesi dalla data di approvazione del Piano di Zonizzazione Acustica.

3.1.2 Esse redigono e inviano al Comune un progetto di risanamento acustico (art.26 della L.R. 18/2001) che contiene:

- a) l'indicazione della tipologia di attività ed il relativo codice, secondo la vigente classificazione delle attività economiche stabilita dall' ISTAT;
- b) l'indicazione della zona di appartenenza e di quelle circostanti, secondo quanto previsto dalla classificazione in zone acustiche, allegando una o più planimetrie orientate ed in scala opportuna;
- c) l'indicazione della posizione delle sorgenti sonore connesse all'attività, specificando se sono poste all'aperto o in locali chiusi, utilizzando una o più planimetrie orientate ed in scala opportuna;
- d) l'elenco delle attività, dei cicli tecnologici o apparecchiature che danno luogo ad immissione di rumore nell'ambiente esterno;
- e) la descrizione delle attività e/o del ciclo tecnologico e l'elenco delle attrezzature e degli impianti esistenti precisando:
 - 1) se trattasi di attività o di impianto a ciclo continuo;
 - 2) le caratteristiche temporali di funzionamento nel periodo diurno e/o notturno con specificazione della durata, della continuità o della discontinuità, della frequenza di esercizio, della contemporaneità di esercizio delle sorgenti sonore;
 - 3) le condizioni di attività o di esercizio corrispondenti al massimo livello di rumore;

- f) i rilevamenti fonometrici effettuati, con l'indicazione dei relativi valori, posizioni, periodo e durata;
- g) l'indicazione delle motivazioni tecniche che hanno portato alla scelta delle modalità di adeguamento previste dal progetto;
- h) l'indicazione dei tempi richiesto per l'esecuzione del progetto, che comunque non deve superare i trenta mesi e le relative motivazioni.

Durante il periodo di adeguamento le imprese sono tenute al provvisorio rispetto dei limiti indicati nell'art. 6 del D.P.C.M. 01.03.1991 (vedi *allegato F*), salvo modifiche di Legge.

3.1.3 Le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto e delle connesse infrastrutture di cui all'articolo 10, comma 5 della l. 44711995, presentano al comune i piani di contenimento e di abbattimento del rumore, secondo quanto previsto dal citato articolo 10 e dalle relative disposizioni di attuazione.

3.1.4 I progetti ed i piani di cui, rispettivamente, ai commi 2 e 3 devono essere inviati al Comune il quale può richiedere all'impresa chiarimenti o ulteriori dati o prescrivere modifiche al piano di risanamento proposto, entro trenta giorni dalla ricezione degli stessi.

3.1.5 Il comune approva i progetti ed i piani di cui, rispettivamente, ai commi 2 e 3, entro novanta giorni dalla loro ricezione. Decorso inutilmente tale termine, il progetto si intende approvato.

3.1.6 Trascorso tale termine e in mancanza di comunicazione da parte del Comune, l'impresa interessata potrà iniziare i lavori di risanamento acustico, i quali dovranno comunque concludersi entro e non oltre diciotto mesi dall'entrata in vigore del P.Z.A., ferma restando la responsabilità dell'impresa stessa per quanto riguarda l'osservanza dei disposti di legge e del presente regolamento. La mancata pronuncia da parte del Comune di quanto previsto al comma 2 equivale ad assenso.

3.1.7 I lavori dovranno essere svolti nel rispetto delle eventuali prescrizioni del Comune.

3.2 Attività rumorose già in esercizio

3.2.1 I gestori o i responsabili delle discoteche, dei luoghi di intrattenimento danzante, dei circoli privati a ciò abilitati, delle attività di pubblico spettacolo, queste ultime solo se in luogo aperto, delle attività ricreative o sportive che utilizzino strumenti o impianti rumorosi in modo continuativo, in esercizio, entro sei mesi dalla data dell'entrata in vigore del P.Z.A, presentano (*secondo quanto previsto dall'art. 29 della L.R.18/2001*) al Comune la documentazione di impatto acustico di seguito descritta all'art.4.1 , ai fini della verifica del rispetto dei limiti di legge e della tutela del vicinato.

3.2.2 Nei casi in cui le attività determinino disagi di particolare rilevanza, il Comune può, anche prima della scadenza del termine previsto all'art.3.2 comma 1) , richiedere la documentazione di impatto acustico.

4. TITOLO IV – Prevenzione dell'inquinamento acustico

4.1 Nuovi insediamenti produttivi, ricreativi e commerciali

4.1.1 Le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico (art. 8 comma 4) Legge Quadro 447/95 e art. 18 comma 3) L.R. 18/2001), redatta da un professionista iscritto all'elenco regionale dei tecnici competenti in acustica.

4.1.2 I soggetti interessati presentano, in allegato ai progetti, apposita documentazione di impatto acustico, nella quale sono indicati:

- a) la tipologia di attività ed il relativo codice, secondo la vigente classificazione delle attività economiche stabilita dall'ISTAT;
- b) la zona di appartenenza dell'area interessata e di quelle circostanti, secondo quanto previsto dalla classificazione in zone acustiche, allegando una o più planimetrie orientate ed in scala opportuna;
- c) la posizione delle sorgenti sonore connesse all'attività, specificando se sono poste all'aperto o in locali chiusi, utilizzando una o più planimetrie orientate ed in scala opportuna, con profili quotati;
- d) l'elenco dei cicli tecnologici e/o apparecchiature e/o sorgenti che danno luogo ad immissione di rumore nell'ambiente esterno;
- e) la descrizione dell'attività e/o del ciclo tecnologico nonché l'elenco delle attrezzature e degli impianti esistenti precisando:
 - 1) se trattasi di attività e/o impianti a ciclo continuo;
 - 2) le caratteristiche temporali di funzionamento nel periodo diurno c/o notturno;
 - 3) le condizioni di esercizio corrispondenti al massimo livello di rumore;
- f) la stima, con metodi previsionali, dei livelli di rumore indotti nell'ambiente esterno ed abitativo, con la evidenziazione della compatibilità con i limiti di legge;

g) la descrizione della verifica di compatibilità con quanto indicato alla lettera f) che deve essere effettuata "post operam". In caso di incompatibilità con quanto previsto dalla medesima lettera f), deve essere ripresentata nuova documentazione di impatto acustico.

4.1.3 Nel caso di opere interne in edifici adibiti ad insediamenti produttivi la relazione di asseveramento dovrà indicare il rispetto dei livelli massimi di rumore ammessi nella classe acustica di appartenenza dell'edificio.

4.1.4 La domanda di licenza o di autorizzazione all'esercizio delle attività produttive (vd. ALLEGATO H – modello M1-M2) , sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, che si prevede possano produrre valori di emissione superiori a quelli definiti dal DPCM 14 novembre 1997, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lett. a), L. 447/1995, , deve contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività o dagli impianti. La relativa documentazione deve essere inviata all'ufficio competente per l'ambiente del comune ai fini del rilascio del relativo nulla-osta.

4.1.5 L'amministrazione darà risposta rilasciando o rifiutando il nulla osta d'impatto acustico, entro 60 giorni dalla data di protocollo (vedi ALLEGATO I –modello R1-R2)

4.2 Valutazioni di impatto acustico

4.2.1 Sono tenuti a presentare al Comune la documentazione di impatto acustico con le indicazioni dell'art.18 della L.R. 18/2001 i seguenti soggetti :

- titolari dei progetti per la realizzazione, la modifica e il potenziamento delle opere elencate dall' art. 8, comma 2 della L. 447/95 e di seguito riportate :
 - o opere sottoposte a valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 6 della L. 349/1986;
 - o aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
 - o strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al D.Lgs. n.285/1992 e successive modificazioni;
 - o discoteche;
 - o circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;

- impianti sportivi e ricreativi;
- ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.
- i richiedenti il rilascio (vd. art. 4.1)
 - di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive e ricreative ed a postazioni di servizi commerciali polifunzionali
 - di altri provvedimenti comunali di abilitazione all'utilizzazione degli immobili e delle infrastrutture di cui sopra;
 - di qualunque altra licenza od autorizzazione finalizzata all'esercizio di attività produttive;

4.2.2 La documentazione di impatto acustico deve contenere gli stessi documenti elencati nel precedente articolo 4.1.

4.2.3 Laddove, in luogo della domanda di rilascio dei provvedimenti di autorizzazione, di cui ai commi precedenti, sia prevista denuncia di inizio di attività, od altro atto equivalente, la documentazione prescritta dal comma 1 deve essere prodotta dal soggetto interessato unitamente alla denuncia stessa, od al diverso atto equivalente.

4.2.4 La documentazione di impatto acustico prescritta ai sensi dei commi precedenti, qualora i livelli di rumore previsti superino i valori di emissione definiti dal DPCM 14 novembre 1997, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lett. a), L. 447/1995, deve espressamente contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività o dagli impianti.

4.2.5 La Giunta Comunale, sentiti gli organi competenti, potrà individuare le attività che per loro natura non comportano emissioni acustiche di rilievo e che per tale ragione potranno essere esonerate dalla presentazione della valutazione di impatto acustico o dell'autocertificazione sottoscritta da tecnico competente.

4.2.6 L'amministrazione darà risposta rilasciando o rifiutando il nulla osta d'impatto acustico, entro 60 giorni dalla data di protocollo.

4.3 Valutazione previsionale del clima acustico

4.3.1 I soggetti pubblici e privati interessati alla realizzazione delle tipologie di insediamenti elencati dall'art. 8, comma 3, L.447/1995 e di seguito elencati, sono tenuti a presentare la relazione previsionale di clima acustico con le indicazioni dell'art.19 della L.R. 18/2001:

- scuole e asili nido;
- ospedali;
- case di cura e di riposo;
- parchi pubblici urbani ed extraurbani;
- nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere indicate all'art. 8, comma 2 della L. 447/95

4.3.2 Si definisce come clima acustico, l'insieme degli eventi sonori che caratterizzano lo stato acustico di un determinata area.

4.3.3 La valutazione previsionale del clima acustico deve contenere:

- a) la planimetria in scala 1:2.000 dell'area interessata all'opera, con la localizzazione delle principali sorgenti sonore che determinano il clima acustico dell'area stessa;
- b) l'indicazione della classificazione acustica del territorio in cui ricade l'insediamento;
- c) le isolivello relative allo stato acustico prima della realizzazione dell'opera
- d) lo stato revisionale acustico dei luoghi dopo la realizzazione dell'opera, con l'eventuale indicazione degli interventi idonei a ricondurre i livelli sonori della classe di appartenenza dell'opera stessa nonché una stima dei costi per al realizzazione.

4.3.4 L'amministrazione darà risposta rilasciando o rifiutando il nulla osta d'impatto acustico, entro 60 giorni dalla data di protocollo.

4.4 Pianificazione urbanistica

4.4.1 Nella redazione di nuovi strumenti urbanistici, compreso il Regolamento Edilizio, loro revisioni e varianti, le destinazioni d'uso delle aree devono essere stabilite considerando i prevedibili

effetti dell'inquinamento acustico, in modo da prevenire e contenere i disturbi alla popolazione insediata.

4.4.2 Qualsiasi intervento di pianificazione urbanistica deve essere programmato, collocato e progettato in pieno accordo e nel rispetto della classificazione in zone acustiche del territorio comunale, operata tramite il Piano di Zonizzazione Acustica.

4.5 Limiti di accettabilità

4.5.1 Il livello sonoro di valutazione, relativo all'insieme di tutte le sorgenti esterne al luogo disturbato non deve superare i limiti massimi stabiliti, per la zona interessata, dall' *allegato D*.

4.6 Rumore prodotto dal traffico veicolare

4.6.1 Salvo quanto disposto dalle leggi vigenti sulle caratteristiche e l'impiego dei mezzi di segnalazione acustica, dei silenziatori e dei dispositivi atti in generale a ridurre la rumorosità dei veicoli a motore, è comunque fatto obbligo di assumere, nell'utilizzo di tali veicoli, nell'ambito del territorio di questo Comune, comportamenti tali da ridurre la rumorosità al minimo richiesto dalle manovre ed operazioni alle quali sono adibiti i veicoli stessi.

4.6.2 Il Sindaco può adottare misure per la regolamentazione del traffico veicolare in determinate strade o zone, con riguardo alla limitazione del flusso di veicoli, all'adozione di specifici limiti di velocità, all'istituzione di isole pedonali o di sensi unici, nonché alla prescrizione di ogni altro intervento ritenuto adeguato, in modo che non vengano superati i valori limite di cui all'art. 4.5.

4.6.3 Nell'adozione dei provvedimenti di cui al comma precedente il Sindaco può ammettere il superamento dei limiti massimi di zona, per le strade esistenti all'entrata in vigore del presente regolamento, qualora il rispetto degli stessi costituisca grave ostacolo per la viabilità e conseguentemente possa influire negativamente sulla sicurezza e l'ordine pubblico.

4.6.4 Nella eventuale redazione del Piano Urbano del Traffico Veicolare, ai sensi del Decreto Legislativo 30.04.1992 n. 285, "Nuovo Codice della Strada", gli interventi devono essere programmati in pieno accordo e nel rispetto della classificazione in zone acustiche del territorio operata tramite il Piano di Zonizzazione Acustica.

5. TITOLO V – Attività temporanee

5.1 Attività temporanee, definizione e deroghe

5.1.1 Si definisce attività rumorose temporanea qualsiasi attività che si esaurisce in periodi di tempo limitati e/o legata ad ubicazioni variabili. Rientrano in tale definizione, tra l'altro, cantieri edili e manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico, discoteche all'aperto, piano bar all'aperto, attività all'interno di impianti sportivi, qualora comportino l'impiego di impianti e/o macchinari rumorosi.

5.1.2 Le attività rumorose temporanee, devono essere autorizzate anche in deroga ai limiti di cui al D.P.C.M. 14.11.1997 ed al presente regolamento, dal Sindaco, il quale stabilisce le opportune prescrizioni per limitare l'inquinamento acustico, sentito il parere del servizio preposto dal competente Organo di Vigilanza di cui all'art. 1.4.2.

5.1.3 Non sono soggette ad autorizzazioni le feste religiose patronali, feste laiche e consimili, comizi elettorali.

5.1.4 L'autorizzazione è rilasciata dal comune entro 30 giorni dalla data di protocollo (art. 17 comma 6 L.R. n. 18/2001)

5.2 Cantieri edili, stradali e assimilabili

5.2.1 In caso di attivazione di cantieri, le macchine e gli impianti in uso sia fissi che mobili dovranno essere conformi alle rispettive norme di omologazione e certificazione e dovranno essere collocate in postazioni che possano limitare al meglio la rumorosità verso soggetti disturbabili. Per le altre attrezzature non considerate nella normativa nazionale vigente, quali gli attrezzi manuali, dovranno essere utilizzati tutti gli accorgimenti e comportamenti per rendere meno rumoroso il loro uso.

Gli avvisatori acustici potranno essere utilizzati solo se non sostituibili con altri di tipo luminoso e nel rispetto delle vigenti norme antinfortunistiche.

5.2.2 Il Sindaco può, qualora lo richiedano esigenze locali o ragioni di pubblica utilità, autorizzare (vd. ALLEGATO H – modello M5 e ALLEGATO I- modello R5) l'attività temporanea in deroga a quanto stabilito dal presente regolamento.

5.2.3 L'attivazione di macchine rumorose e l'esecuzione di lavori rumorosi in cantieri edili al di sopra dei limiti di zona è consentito nei giorni feriali dalle ore 8.00 alle ore 19.00 e il sabato dalle ore 8 alle ore 13. L'attivazione di macchine rumorose e l'esecuzione di lavori rumorosi in cantieri stradali al di sopra dei limiti di zona è consentito nei giorni feriali, dalle ore 7.00 alle ore 20.00. L'attivazione di cantieri edili e stradali al di sopra dei limiti di zona non è consentita in prossimità di ricettori sensibili (scuole, case di cura e di riposo, ecc.) o in aree di classe I e II senza la deroga opportunamente rilasciata dall'amministrazione. Nel caso delle scuole è possibile attivare i cantieri edili e stradali al di sopra dei limiti di zona al di fuori dell'orario scolastico.

5.2.4 Il limite massimo di emissione da non superare è di 70 dB Leq(A). Non si considerano i limiti differenziali. Tale limite si intende fissato in facciata degli edifici, in corrispondenza dei recettori più disturbati o più vicini. Nel caso di ristrutturazioni interne il limite, misurato all'interno dei locali più disturbati o più vicini, è di 65dB (A). Le modalità di misura del livello equivalente di pressione sonora ponderato A sono quelle indicate dal D.M. 16 marzo 1998 per un tempo di almeno 30 minuti.

5.2.5 Ai cantieri edili o stradali da attivarsi per il ripristino urgente dell'erogazione di servizi pubblici (linee telefoniche ed elettriche, condotte fognarie, acqua potabile, gas, ripristino di sistemi viari essenziali, ecc.) ovvero in situazioni di pericolo per l'incolumità della popolazione e di pericolo immediato per l'ambiente e il territorio, è concessa deroga agli orari, ai limiti massimi di rumorosità ed agli adempimenti amministrativi previsti dal presente regolamento.

5.3 Spettacoli e manifestazioni a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto

5.3.1 Sono da considerarsi attività rumorose a carattere temporaneo, oltre a quelle già indicate all' art. 5.1 del presente regolamento, quelle esercitate presso pubblici esercizi o circoli privati a supporto dell'attività principale licenziata (quali ad es.: piani-bar, serate musicali, ecc.), allor quando non superino complessivamente 10 giornate nell'arco di un anno.

5.3.2 Salvo quanto previsto all'art. 5.3 comma 1) relativamente alle attività temporanee esercitate presso pubblici esercizi e circoli privati, la localizzazione delle aree da destinarsi a manifestazioni e

spettacoli a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto è individuata nella cartografia del piano di classificazione acustica del territorio.

5.3.3 Per manifestazioni e spettacoli a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto da attivarsi in aree diverse da quelle sopra richiamate, dovrà essere indirizzata al Sindaco specifica domanda di autorizzazione in deroga, accompagnata dalla valutazione di impatto acustico, almeno 30 giorni prima dell'inizio della attività. Il Sindaco, sentito il parere della A.S.L., autorizza l'attività rumorosa temporanea in deroga al presente regolamento.

5.3.4 Il funzionamento delle sorgenti sonore al di sopra dei livelli di zona, e' consentito dalle ore 8.00 alle ore 13.00 e dalle ore 16.00 alle ore 24.00. Per le aree dove siano presenti edifici scolastici ad una distanza inferiore a 200 metri l'orario di funzionamento delle sorgenti sonore al di sopra dei livelli di zona è consentito solo al di fuori dell'orario scolastico.

5.3.5 Il limite massimo di emissione da non superare e' di 70 dB Leq(A). Non si considerano i limiti differenziali. Tale limite si intende fissato in facciata degli edifici, in corrispondenza dei recettori più disturbati o più vicini. Nel caso di attività rumorose temporanee svolte all'interno degli edifici, il limite, misurato all'interno dei locali più disturbati o più vicini, è di 65 dB(A). Le modalità di misura del livello equivalente di pressione sonora ponderato A sono quelle indicate dal D.M. 16 marzo 1998 per un tempo di almeno 30 minuti.

5.4 Procedura di autorizzazioni di attività temporanee

5.4.1 L'esercizio di attività rumorosa a carattere temporaneo sul territorio comunale nel rispetto dei limiti di rumore e di orario indicati agli art. precedenti necessita di autorizzazione (vd. ALLEGATO H- modello M3 - M4) da inviare al Sindaco almeno 30 giorni prima dell'inizio dell'attività rumorosa.

5.4.2 La domanda di autorizzazione è corredata da una relazione illustrativa dei macchinari ed impianti rumorosi che si ha necessità di utilizzare, della tipologia della sorgente sonora e del livello di emissione sonora che la stessa produce. Nell'istanza devono essere precisati l'ubicazione dell'attività temporanea in relazione agli edifici circostanti e gli orari, diurno e/o notturno, per i quali viene richiesta l'autorizzazione, e le misure di attenuazione del rumore e di bonifica acustica predisposte.

5.4.3 Il Comune al fine del rilascio dell'autorizzazione (vd. ALLEGATO I- modello R3-R4), verifica presso i competenti uffici comunali:

- a) per i cantieri edili, che per le opere che con gli stessi si intendono eseguire, sia stata rilasciata la concessione od autorizzazione edilizia o, nel caso che si tratti di opere eseguite per conto del Comune, che il richiedente sia il titolare del contratto di appalto, o il proprietario;
- b) per le manifestazioni, che le stesse siano state autorizzate ai fini della disciplina, se esiste, relativa alle medesime.

5.4.4 Il rilascio dell'autorizzazione avviene entro trenta giorni dalla domanda o dalla sua integrazione, qualora richiesta. Decorso inutilmente questo intervallo di tempo, l'autorizzazione si intende rilasciata.

5.5 Autorizzazioni in deroga di attività temporanee

5.5.1 Qualora, per eccezionali e contingenti motivi documentabili, il legale rappresentante dell'attività rumorosa a carattere temporaneo ritenga necessario superare i limiti di rumore e/o di orario indicati nel regolamento , dovrà indirizzare al Sindaco specifica domanda di autorizzazione in deroga almeno 30 giorni prima dell'inizio della attività. Il Sindaco, valutate le motivazioni eccezionali e contingenti, sentito il parere della A.S.L. , autorizza l'attività rumorosa temporanea in deroga al presente regolamento. L'autorizzazione in questo caso contiene indicazioni dei valori massimi e delle eventuali specifiche prescrizioni, tenendo conto dell'esigenza di tutelare il riposo delle persone.

5.5.2 È facoltà del Sindaco derogare ai termini temporali stabiliti in precedenza, in considerazione del carattere sociale e/o di pubblica utilità di talune manifestazioni.

5.5.3 La violazione delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione potrà comportare la revoca della stessa e l'attività rumorosa dovrà essere immediatamente adeguata ai limiti massimi e orari del presente regolamento.

6. TITOLO VI– Sanzioni

6.1 Determinazione delle sanzioni amministrative

6.1.1 Il mancato rispetto del presente regolamento è soggetto alle sanzioni amministrative previste all'art.10 della L.447/95 e all'art. 22 della L.R. 18/2001. Vengono fissate le seguenti sanzioni di carattere amministrativo per inadempienze e mancato rispetto delle norme contenute nel presente regolamento.

6.1.2 Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 650 del codice penale, chiunque non ottempera al provvedimento legittimamente adottato dall'autorità competente ai sensi dell'articolo 9, è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 1032.91 a euro 10329.14.

6.1.3 Chiunque, nell'esercizio o nell'impiego di una sorgente fissa o mobile di emissioni sonore, supera i valori limite di emissione o (la "o" è stata introdotta con legge 9 dicembre 1998, n. 426) di immissione di cui all'articolo 2, comma 1, lettere e) e f), fissati in conformità al disposto dell'articolo 3, comma 1, lettera a), è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 516.46 a euro 5164.57.

6.1.4 La violazione dei regolamenti di esecuzione di cui all'articolo 11 e delle disposizioni dettate in applicazione della legge 447/95, dalle regioni, dalle province e dai comuni, è punita con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 258.23 a euro 10329.14.

6.1.5 Il 70 per cento delle somme derivanti dall'applicazione delle sanzioni di cui ai commi 1, 2 e 3 del presente articolo è versato all'entrata del bilancio dello Stato per essere riassegnato, con decreto del Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica, ad apposita unità previsionale di base dello stato di previsione del Ministero dell'ambiente (modificato con legge 9 dicembre 1998, n. 426), per essere devoluto ai comuni per il finanziamento dei piani di risanamento di cui all'articolo 7, con incentivi per il raggiungimento dei valori di cui all'articolo 2, comma 1, lettere f) e h).

6.1.6 In deroga a quanto previsto ai precedenti commi, le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, ivi comprese le autostrade, nel caso di superamento dei valori di cui al comma 6.1.3, hanno l'obbligo di predisporre e presentare al comune piani di

contenimento ed abbattimento del rumore, secondo le direttive emanate dal Ministro dell'ambiente con proprio decreto entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge. Essi devono indicare tempi di adeguamento, modalità e costi e sono obbligati ad impegnare, in via ordinaria, una quota fissa non inferiore al 5 per cento dei fondi di bilancio previsti per le attività di manutenzione e di potenziamento delle infrastrutture stesse per l'adozione di interventi di contenimento ed abbattimento del rumore. Per quanto riguarda l'ANAS la suddetta quota è determinata nella misura dell'1,5 per cento dei fondi di bilancio previsti per le attività di manutenzione. Nel caso dei servizi pubblici essenziali, i suddetti piani coincidono con quelli di cui all'articolo 3, comma 1, lettera i) della L. 447/95; il controllo del rispetto della loro attuazione è demandato al Ministero dell'ambiente.

6.2 Sospensione revoca autorizzazioni

6.2.1 Il persistente e ripetuto mancato rispetto dei limiti massimi di rumorosità (massimo 2 volte) di cui al D.P.C.M. 14.11.1997, comporta, oltre alle sanzioni previste dalle vigenti leggi e dal presente Regolamento, la sospensione della attività rumorosa e della licenza o autorizzazione d'esercizio fino all'avvenuto adeguamento ai limiti fissati dalla normativa.

7. TITOLO VII– Disposizioni finali

7.1 Entrata in vigore

7.1.1 Il presente regolamento poiché parte integrante del P.Z.A, entra in vigore contestualmente all'entrata in vigore del P.Z.A. stesso.

7.1.2 La Giunta Comunale assicura la sua diffusione agli uffici e servizi, agli organi di decentramento e partecipazione, agli ordini professionali interessati, alle associazioni delle imprese artigiane commerciali ed industriali ed alla popolazione.

7.2 Aggiornamento del Piano di Zonizzazione acustica

7.2.1 Il Piano di Zonizzazione Acustica è soggetto a variazioni, da effettuarsi con atto deliberativo del Consiglio Comunale.

7.2.2 Tali variazioni possono risultare necessarie in seguito ad emanazioni di leggi, ricorrenti casi particolari, realizzazioni di nuovi insediamenti o modifiche di quelli esistenti, tali da rendere necessaria l'attribuzione alle zone coinvolte di classificazioni acustiche diverse rispetto a quelle presenti.

7.2.3 Al fine di aggiornare, modificare e integrare il P.Z.A. e relativo Regolamento in modo coerente, potrà essere costituito un "osservatorio" composto da funzionari interni all'Amministrazione Comunale, con il compito di riunirsi con cadenza prestabilita.

8. ALLEGATI

8.1 ALLEGATO A - Definizioni

8.1.1 Si intende per:

a) 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 dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi;

b) ambiente abitativo: ogni ambiente interno ad 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 D.Lgs. 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;

c) 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 dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative;

d) sorgenti sonore mobili: tutte le sorgenti sonore non comprese nella lettera c);

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

f) 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;

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

h) 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.

8.1.2 I valori di cui al comma 8.1.1, lettere e), f), g) e h), sono determinati in funzione della tipologia della sorgente, del periodo della giornata e della destinazione d'uso della zona da proteggere.

8.1.3 3. I valori limite di immissione sono distinti in:

- a) valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
- b) valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.

8.1.4 I provvedimenti per la limitazione delle emissioni sonore sono di natura amministrativa, tecnica, costruttiva e gestionale. Rientrano in tale ambito: a) le prescrizioni relative ai livelli sonori ammissibili, ai metodi di misurazione del rumore, alle regole applicabili alla fabbricazione;

b) le procedure di collaudo, di omologazione e di certificazione che attestino la conformità dei prodotti alle prescrizioni relative ai livelli sonori ammissibili; la marcatura dei prodotti e dei dispositivi attestante l'avvenuta omologazione;

c) gli interventi di riduzione del rumore, distinti in interventi attivi di riduzione delle emissioni sonore delle sorgenti e in interventi passivi, adottati nei luoghi di immissione o lungo la via di propagazione dalla sorgente al ricettore o sul ricettore stesso;

d) i piani dei trasporti urbani ed i piani urbani del traffico; i piani dei trasporti provinciali o regionali ed i piani del traffico per la mobilità extraurbana; la pianificazione e gestione del traffico stradale, ferroviario, aeroportuale e marittimo;

e) la pianificazione urbanistica, gli interventi di delocalizzazione di attività rumorose o di ricettori particolarmente sensibili.

8.1.5 E' definito tecnico competente (art. 2 comma 6 della legge 447/95) la figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo. Il tecnico competente deve essere in possesso del diploma di scuola media superiore ad indirizzo tecnico o del diploma universitario ad indirizzo scientifico ovvero del diploma di laurea ad indirizzo scientifico.

8.1.6 L'attività di tecnico competente può essere svolta previa presentazione di apposita domanda all'assessorato regionale competente in materia ambientale corredata da documentazione comprovante l'aver svolto attività, in modo non occasionale, nel campo dell'acustica ambientale da almeno quattro anni per i diplomati e da almeno due anni per i laureati o per i titolari di diploma universitario.

8.1.7 Le attività di cui al comma 8.1.5 possono essere svolte altresì da coloro che, in possesso del diploma di scuola media superiore, siano in servizio presso le strutture pubbliche territoriali e vi svolgano la propria attività nel campo dell'acustica ambientale, alla data di entrata in vigore della presente legge nonché da coloro che, a prescindere dal titolo di studio, possano dimostrare di avere svolto, alla data di entrata in vigore della presente legge, per almeno cinque anni, attività nel campo dell'acustica ambientale in modo non occasionale (modifica introdotta con Legge 9 dicembre 1998, n. 426).

8.1.8 9. I soggetti che effettuano i controlli devono essere diversi da quelli che svolgono le attività sulle quali deve essere effettuato il controllo.

8.2 ALLEGATO B – Strumentazione e modalità di misura (decreto 16 marzo 98)

8.2.1 Definizioni

1. **Sorgente specifica:** sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico
2. **Tempo a lungo termine (τL):** rappresenta un insieme sufficientemente ampio di TR all'interno del quale si valutano i valori di attenzione. La durata di TL è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità di lungo periodo.
3. **Tempo di riferimento (TR):** 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 ore 06.00 e le ore 22.00 e quello notturno compreso tra le ore 22.00 e le ore 06.00.
4. **Tempo di osservazione (TO):** è un periodo di tempo compreso in TR nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.
5. **Tempo di misura (τM):** all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (τM) 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.
6. **Livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata "A":** L_A , 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".
7. **Livelli dei valori massimi di pressione sonora** L_{ASmax} , L_{AFmax} , L_{AImax} : esprimono i valori massimi della pressione sonora ponderata in curva "A" e costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".
8. **Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "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
9. **Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo al tempo a lungo termine TL ($L_{Aeq,TL}$):** il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo al tempo a lungo termine ($L_{Aeq,TL}$)

10. Livello di rumore ambientale (LA): 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. E' il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:

- 1) nel caso dei limiti differenziali, è riferito a T_M ,
- 2) nel caso di limiti assoluti è riferito a T_R .

11. Livello di rumore residuo (LR): 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.

12. Livello differenziale di rumore (LD): differenza tra livello di rumore ambientale (LA) e quello di rumore residuo (LR):?

$$L_D = L_A - L_R$$

13. Livello di emissione: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", dovuto alla sorgente specifica. E' il livello che si confronta con i limiti di emissione.

14. Fattore correttivo (Ki): è la correzione in dB(A) introdotta per tener conto della presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza il cui valore è di seguito indicato:

- per la presenza di componenti impulsive $K_I = 3$ dB
- per la presenza di componenti tonali $K_T = 3$ dB
- per la presenza di componenti in bassa frequenza $K_B = 3$ dB

I fattori di correzione non si applicano alle infrastrutture dei trasporti.

15. Presenza di rumore a tempo parziale: esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale, nel caso di persistenza del rumore stesso per un tempo totale non superiore ad un'ora. Qualora il tempo parziale sia compreso in un'ora il valore del rumore ambientale, misurato in L_{Aeq} deve essere diminuito di 3 dB(A); qualora sia inferiore a 15 minuti il L_{Aeq} deve essere diminuito di 5 dB(A).

16. Livello di rumore corretto (LC): è definito dalla relazione:

$$L_C = L_A + K_I + K_T + K_B$$

8.2.2 Strumentazione di misura.

1. Il sistema di misura deve essere scelto in modo da soddisfare le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Le misure di livello equivalente dovranno essere effettuate direttamente con un fonometro conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Nel caso di utilizzo di segnali registrati prima e dopo le misure deve essere registrato anche un segnale di calibrazione. La catena di registrazione deve avere una risposta in frequenza conforme a quella richiesta per la classe 1 della EN 60651/1994 e una dinamica adeguata al fenomeno in esame. L'uso del registratore deve essere dichiarato nel rapporto di misura.
2. I filtri e i microfoni utilizzati per le misure devono essere conformi, rispettivamente, alle norme EN 61260/1995 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994, EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995. I calibratori devono essere conformi alle norme CEI 29-4 (errata corrige CEI 29- 14).

3. La strumentazione e/o la catena di misura, prima e dopo ogni ciclo di misura, deve essere controllata con un calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 942/1988. Le misure fonometriche eseguite sono valide se le calibrazioni effettuate prima e dopo ogni ciclo di misura, differiscono al massimo di 0,5 dB. In caso di utilizzo di un sistema di registrazione e di riproduzione, i segnali di calibrazione devono essere registrati.
4. Gli strumenti ed i sistemi di misura devono essere provvisti di certificato di taratura e controllati almeno ogni due anni per la verifica della conformità alle specifiche tecniche. Il controllo periodico deve essere eseguito presso laboratori accreditati da un servizio di taratura nazionale ai sensi della legge 11 agosto 1991, n. 273.
5. Per l'utilizzo di altri elementi a completamento della catena di misura non previsti nelle norme di cui ai commi 1 e 2 del presente articolo, deve essere assicurato il rispetto dei limiti di tolleranza della classe 1 sopra richiamata.

8.2.3 Modalità di misura del rumore.

1. Prima dell'inizio delle misure è indispensabile acquisire tutte quelle informazioni che possono condizionare la scelta del metodo, dei tempi e delle posizioni di misura. I rilievi di rumorosità devono pertanto tenere conto delle variazioni sia dell'emissione sonora delle sorgenti che della loro propagazione. Devono essere rilevati tutti i dati che conducono ad una descrizione delle sorgenti che influiscono sul rumore ambientale nelle zone interessate dall'indagine. Se individuabili, occorre indicare le maggiori sorgenti, la variabilità della loro emissione sonora, la presenza di componenti tonali e/o impulsive e/o di bassa frequenza.
2. La misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A" nel periodo di riferimento ($L_{Aeq,TR}$):

$$T_R = \sum_{i=1}^n (T_o)_i$$

3. La metodologia di misura rileva valori di ($L_{Aeq,TR}$) rappresentativi del rumore ambientale nel periodo di riferimento, della zona in esame, della tipologia della sorgente e della propagazione dell'emissione sonora. La misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.
4. **Il microfono** da campo libero deve essere orientato verso la sorgente di rumore; nel caso in cui la sorgente non sia localizzabile o siano presenti più sorgenti deve essere usato un microfono per incidenza casuale. Il microfono deve essere montato su apposito sostegno e collegato al fonometro con cavo di lunghezza tale da consentire agli operatori di porsi alla distanza non inferiore a 3 m dal microfono stesso.
5. **Misure all'interno di ambienti abitativi:** Il microfono della catena fonometrica deve essere posizionato a 1,5 m dal pavimento e ad almeno 1 m da superfici riflettenti. Il rilevamento in ambiente abitativo deve essere eseguito sia a finestre aperte che chiuse, al fine di individuare la situazione più gravosa. Nella misura a finestre aperte il microfono deve essere posizionato a 1 m dalla finestra; in presenza di onde stazionarie il microfono deve essere posto in corrispondenza del massimo di pressione sonora più vicino alla posizione indicata precedentemente. Nella misura a finestre chiuse, il microfono deve essere posto nel punto in cui si rileva il maggior livello della pressione acustica.
6. **Misure in esterno.** Nel caso di edifici con facciata a filo della sede stradale, il microfono deve essere collocato a 1 m dalla facciata stessa. Nel caso di edifici con distacco dalla sede stradale o di spazi liberi, il microfono deve essere collocato nell'interno dello spazio fruibile da persone o comunità e, comunque, a non meno di 1 m dalla facciata dell'edificio. L'altezza del microfono sia per misure in aree edificate che per misure in altri siti, deve essere scelta in accordo con la reale o ipotizzata posizione del ricettore.
7. Le misurazioni devono essere eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; la velocità del vento deve essere non superiore a 5 m/s. Il microfono deve essere

comunque munito di cuffia antivento. La catena di misura deve essere compatibile con le condizioni meteorologiche del periodo in cui si effettuano le misurazioni e comunque in accordo con le norme CEI 29-10 ed EN 60804/1994.

8. **Rilevamento strumentale dell'impulsività dell'evento.** Ai fini del riconoscimento dell'impulsività di un evento, devono essere eseguiti I rilevamenti dei livelli $LA_{I\max}$ e $LA_{S\max}$ per un tempo di misura adeguato. Detti rilevamenti possono essere contemporanei al verificarsi dell'evento oppure essere svolti successivamente sulla registrazione magnetica dell'evento.
9. **Riconoscimento dell'evento sonoro impulsivo:** Il rumore è considerato avente componenti impulsive quando sono verificate le condizioni seguenti: l'evento è ripetitivo; la differenza tra $LA_{I\max}$ ed $LA_{S\max}$ è superiore a 6 dB; la durata dell'evento a -10 dB dal valore $LA_{F\max}$ è inferiore a 1 s. L'evento sonoro impulsivo si considera ripetitivo quando si verifica almeno 10 volte nell'arco di un'ora nel periodo diurno ed almeno 2 volte nell'arco di un'ora nel periodo notturno. La ripetitività deve essere dimostrata mediante registrazione grafica dell'livello L_{AF} effettuata durante il tempo di misura T_M . L'accertata presenza di componenti impulsive nel rumore implica che il valore di $LA_{eq,TR}$ viene incrementato di un fattore correttivo K_I così come definito al punto 15 dell'allegato A.
10. **Riconoscimento di componenti tonali di rumore.** Al fine di individuare la presenza di componenti tonali (CT) nel rumore, si effettua un'analisi spettrale per bande normalizzate di 1/3 di ottava. Si considerano esclusivamente le CT aventi carattere stazionario nel tempo ed in frequenza. Se si utilizzano filtri sequenziali si determina il minimo di ciascuna banda con costante di tempo Fast. Se si utilizzano filtri paralleli, il livello dello spettro stazionario è evidenziato dal livello minimo in ciascuna banda. Per evidenziare CT che si trovano alla frequenza di incrocio di due filtri ad 1/3 di ottava, possono essere usati filtri con maggiore potere selettivo o frequenze di incrocio alternative. L'analisi deve essere svolta nell'intervallo di frequenza compreso tra 20 Hz e 20 kHz. Si è in presenza di una CT se il livello minimo di una banda supera I livelli minimi delle bande adiacenti per almeno 5 dB. Si applica il fattore di correzione K_T come definito al punto 15 dell'allegato A, soltanto se la CT tocca una isofonica eguale o superiore a quella più elevata raggiunta dalle altre componenti dello spettro. La normativa tecnica di riferimento è la ISO 266:1987 (*errata corrige ISO226:1987*).
11. **Presenza di componenti spettrali in bassa frequenza:** Se l'analisi in frequenza svolta con le modalità di cui al punto precedente, rivela la presenza di CT tali da consentire l'applicazione del fattore correttivo K_T nell'intervallo di frequenze compreso fra 20 Hz e 200 Hz, si applica anche la correzione K_B così come definita al punto 15 dell'allegato A, esclusivamente nel tempo di riferimento notturno.

8.2.4 Presentazione dei risultati.

I risultati dei rilevamenti devono essere trascritti in un rapporto che contenga almeno i seguenti dati:

- a) data, luogo, ora del rilevamento e descrizione delle condizioni meteorologiche, velocità e direzione del vento;
- b) tempo di riferimento, di osservazione e di misura;
- c) catena di misura completa, precisando la strumentazione impiegata e relativo grado di precisione, e del certificato di verifica della taratura;
- d) I livelli di rumore rilevati;
- e) classe di destinazione d'uso alla quale appartiene il luogo di misura;
- f) le conclusioni;
- g) modello, tipo, dinamica e risposta in frequenza nel caso di utilizzo di un sistema di registrazione o riproduzione;
- h) elenco nominativo degli osservatori che hanno presenziato alla misurazione;
- i) identificativo e firma leggibile del tecnico competente che ha eseguito le misure.

8.3 ALLEGATO C– Classi di destinazione d’uso del territorio

Classe I

Aree particolarmente protette.

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

Classe II

Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate 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 impiegano macchine operatrici.

Classe IV

Aree di intensa attività umana

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Classe V

Aree prevalentemente industriali

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Classe VI

Aree esclusivamente industriali

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

8.4 ALLEGATO D – Valori limite assoluti di immissione e di emissione

VALORI DEI LIMITI MASSIMI DEL LIVELLO SONORO EQUIVALENTE
(LeqA) RELATIVI ALLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL
TERRITORIO DI RIFERIMENTO
(D.P.C.M. 14 novembre 1997)

Limiti massimi di immissione
[Leq in dB(A)]

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (6,00-20,00)	Notturno (22,00-6,00)
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

Limiti massimi di emissione
[Leq in dB(A)]

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (6,00-20,00)	Notturno (22,00-6,00)
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

8.5 ALLEGATO E – Classi di destinazione d'uso del territorio

INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO
(L.R. 3 agosto 2001, n° 18, Allegato B)

Classe	Tipologia	Colore
I	Particolarmente protetta	Verde
II	Prevalentemente residenziale	Giallo
III	Di tipo misto	Arancione
IV	Intensa attività umana	Rosso
V	Prevalentemente industriale	Viola
VI	Industriale	Blu

8.6 ALLEGATO F – Limiti di accettabilita'

limiti di accettabilita'
[Leq in dB(A)]
(D.P.C.M. 1° marzo 1991)

ZONIZZAZIONE	LIMITE DIURNO Leq(A) dB(A)	LIMITE NOTTURNO Leq(A) dB(A)
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

* Zone di cui all'art. 2 del decreto ministeriale 02.04.1968, n. 1444.

8.7 ALLEGATO H – Modulistica – richieste nulla osta

MODULO M1

Richiesta nulla osta impatto acustico attivita' produttive rumorose oltre i 400 mq.

MODULO M2

Richiesta nulla osta impatto acustico attivita' produttive rumorose fino a 400 mq.

MODULO M3

Richiesta nulla osta impatto acustico attivita' musicali temporanee

MODULO M4

Richiesta nulla osta impatto acustico attivita' musicali permanenti

MODULO M5

Richiesta di autorizzazione in deroga per i cantieri

8.8 ALLEGATO I – Modulistica – rilascio nulla osta

MODULO R1

RILASCIO NULLA OSTA IMPATTO ACUSTICO ATTIVITA' PRODUTTIVE
RUMOROSE OLTRE I 400 mq.

MODULO R2

RILASCIO NULLA OSTA IMPATTO ACUSTICO ATTIVITA' PRODUTTIVE
RUMOROSE FINO A 400 mq.

MODULO R3

RILASCIO NULLA OSTA IMPATTO ACUSTICO ATTIVITA' MUSICALI
TEMPORANEE

MODULO R4

RILASCIO NULLA OSTA IMPATTO ACUSTICO ATTIVITA' MUSICALI
PERMANENTI

MODULO R5

NULLA OSTA IMPATTO ACUSTICO - RILASCIO DI AUTORIZZAZIONE IN DEROGA
PER I CANTIERI

8.9 Riferimenti normativi

Legge regionale n. 18 del 03 agosto 2001 Disposizioni in materia d'inquinamento acustico.

Legge 26 ottobre 1995, n. 447 Legge quadro sull'inquinamento acustico

D.P.C.M. 14 novembre 1997 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore

D.P.C.M. 1° marzo 1991 Limiti di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno

Decreto 16 marzo 1998 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico

Decreto 11 dicembre 1996 Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo

Decreto 31 ottobre 1997 Metodologia di misura del rumore aeroportuale.

D.P.R. 11 dicembre 1997 Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili

D.P.R. 18 novembre 1998, n. 459 Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario

Decreto 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

Decreto 9 novembre 1999, n. 476 Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n.496, concernente il divieto di voli notturni in vigore dal: 18-12-1999

Decreto 3 dicembre 1999 Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti

D.P.C.M. 16 aprile 1999 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.

D.P.C.M. 5 dicembre 1997 Determinazione dei requisiti acustici degli edifici

D.P.C.M. 31 marzo 1998 Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera b), e dell'articolo 2, commi 6,7 e 8, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"

D.L. 15 agosto 1991, n. 277 Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro

D.L. 14 agosto 1996, n. 494 e.s.m. Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili.

Codice Penale

art. 659 C.P.

art. 844 C.C.

Norme tecniche

Elenco norme tecniche UNI e ISO

Aggiornamenti normativi

Legge 9 dicembre 1998, n. 426 Nuovi interventi in campo ambientale

Legge 23 dicembre 1998, n. 448 Misure di finanza pubblica per la stabilizzazione e lo sviluppo

20
21
22

23

24
25
26