

1. ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO. LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	3
1.1 PREMESSA.....	3
1.2 IL RUMORE AMBIENTALE ED URBANO: LA LEGISLAZIONE	7
1.3 LEGGE 26 OTTOBRE 1995 N. 447.....	11
1.3.1.1 Legge 447/95 - Le Competenze Delle Regioni	15
1.3.1.2 Legge 447/95 - Le Competenze Delle Province.....	16
1.3.1.3 Legge 447/95 - Le Competenze Dei Comuni.....	17
1.4 GENERALITÀ SULLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO	19
1.4.1 <i>Classificazione del Territorio Comunale</i>	19
1.4.2 <i>Valori Limite Di Emissione</i>	20
1.4.3 <i>Valori Limite Di Immissione</i>	21
1.4.4 <i>Valori Di Attenzione</i>	23
1.4.5 <i>Valori Di Qualità</i>	23
1.4.6 <i>Inquinamento Acustico</i>	24
1.4.7 <i>Sorgenti Sonore</i>	25
1.4.8 <i>Infrastrutture Ferroviarie</i>	25
1.4.9 <i>Le infrastrutture stradali</i>	26
1.4.10 <i>Impianti A Ciclo Produttivo Continuo</i>	27
1.4.11 <i>Luoghi Di Intrattenimento Danzante, Di Pubblico Spettacolo E Nei Pubblici Esercizi</i>	28
1.4.12 <i>Provvedimenti Per La Limitazione Delle Emissioni Sonore</i>	28
2. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI.....	30
2.1 PREMESSA.....	30
2.2 METODOLOGIA UTILIZZATA	31
2.2.1 <i>Aspetti Generali</i>	32
2.2.2 <i>Aspetti Particolari</i>	34
2.3 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI.....	36
2.3.1 <i>Le fasce di pertinenza</i>	37
2.3.2 <i>Le aree cuscinetto</i>	38
2.3.3 <i>L'inquinamento Acustico - Traffico Ferroviario</i>	38
2.3.4 <i>L'inquinamento Acustico - Infrastrutture Stradali</i>	42

Piano di Classificazione Acustica

2.3.6 L'inquinamento Acustico - Impianti A Ciclo Produttivo Continuo.....	48
2.3.7 L'inquinamento Acustico - Sorgenti Sonore Nei Luoghi Di Intrattenimento Danzante E Di Pubblico Spettacolo E Nei Pubblici Esercizi.....	50
2.4 ACCOSTAMENTO ANOMALO TRA AREE TERRITORIALI	54
2.5 LE AREE DESTINATE A SPETTACOLO, A CARATTERE TEMPORANEO, OVVERO MOBILE, OVVERO ALL' APERTO	55
3. CRITERI PER LA REDAZIONE DELLA: DOCUMENTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO; VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO; CERTIFICAZIONE ACUSTICA DEGLI EDIFICI	57
3.1 RIFERIMENTI NORMATIVI	57
3.2 CAMPO DI APPLICAZIONE	59
3.3 DOCUMENTAZIONE DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO.....	61
3.3.1 <i>Contenuti della relazione previsionale di impatto acustico</i>	63
3.3.2 <i>Contenuti della relazione di valutazione di impatto acustico</i>	67
3.4 VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO	71
3.4.1 <i>Contenuti della relazione di valutazione previsionale del clima acustico</i>	71
3.5 CERTIFICAZIONE ACUSTICA DEGLI EDIFICI	75
3.5.1 <i>Certificato acustico preventivo di progetto</i>	75
3.5.2 <i>Certificato di conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici</i>	78
3.6 MODALITÀ DI CONTROLLO	79
4. CRITERI PER IL RILASCIO DELLE AUTORIZZAZIONI COMUNALI PER LE ATTIVITÀ TEMPORANEE.....	81
4.1 RIFERIMENTI NORMATIVI	81
4.2 CRITERI GENERALI	83
4.3 REGOLAMENTO COMUNALE - TIPO	85

ALLEGATI

1. Accostamento anomalo tra aree territoriali
2. Luoghi di intrattenimento danzante, di pubblico spettacolo e di pubblici esercizi
3. Sorgenti Sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi
4. Autorizzazioni Comunali per le attività temporanee

1. ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO.

LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1.1 PREMESSA

Il rumore oggi è fra le principali cause del peggioramento della qualità della vita nelle città. Infatti, sebbene la tendenza in ambito comunitario negli ultimi 15 anni mostri una diminuzione dei livelli di rumore più alti nelle zone maggiormente a rischio (definite zone nere), si è verificato contestualmente un ampliamento delle zone con livelli definiti di attenzione (chiamate zone grigie) che ha comportato un aumento della popolazione esposta ed ha annullato le conseguenze benefiche del primo fenomeno. Il rumore viene comunemente identificato come un "suono non desiderato" o come "una sensazione uditiva sgradevole e fastidiosa"; il rumore infatti, dal punto di vista fisico, ha caratteristiche che si sovrappongono e spesso si identificano con quelle del suono, al punto che un suono gradevole per alcuni possa essere percepito da altri come fastidioso. Il suono è definito come una variazione di pressione all'interno di un mezzo che l'orecchio umano riesce a rilevare. Il numero delle variazioni di pressione al secondo viene chiamata frequenza del suono ed è misurata in Hertz (Hz). L'intensità del suono percepito nel punto di misura, corrispondente fisicamente con l'ampiezza dell'onda di pressione, viene espressa in decibel con il livello di pressione sonora (L_p). I suoni che l'orecchio umano è in grado di percepire sono quelli che si trovano all'interno della cosiddetta banda udibile, caratterizzata da frequenze comprese tra 16 Hz e 16.000 Hz e da livelli di pressione sonora di circa 130 dB. In figura 1 viene rappresentata la banda udibile, delimitata superiormente dalla "soglia di dolore" e inferiormente dalla "soglia di udibilità": quest'ultima curva si sposta verso l'alto con l'avanzare dell'età di un individuo. Questo fenomeno noto come "presbiacusia" produce una perdita della capacità uditiva specialmente alle frequenze più elevate del campo udibile.

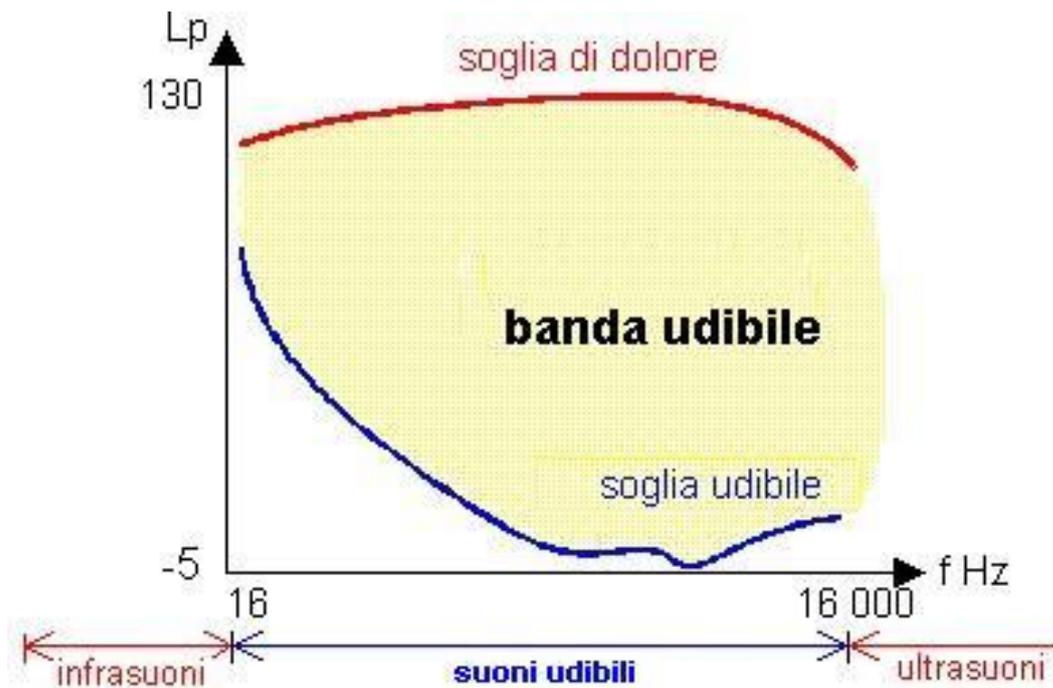


Figura 1 - Banda udibile per un individuo normoudente

Per avere un'idea dei livelli sonori che un individuo è in grado di percepire, viene riportata una tabella con i livelli sonori (in dBA) associati ad alcune sorgenti (fonte Ministero dell'Ambiente).

Decibel	SORGENTE DI RUMORE
10/20	Fruscio di foglie, bisbiglio
30/40	Notte agreste
50	Teatro, ambiente domestico
60	Voce alta, ufficio rumoroso
70	Telefono, stampante, Tv e radio ad alto volume
80	Sveglia, strada con traffico medio
90	Strada a forte traffico, fabbrica rumorosa
100	Autotreno, treno merci, cantiere edile
110	Concerto rock
120	Sirena, martello pneumatico
130	Decollo di un aereo jet

In relazione alle sue specifiche modalità di emissione, un rumore può essere definito come continuo o discontinuo (se intervallato da pause di durata apprezzabile), stazionario o fluttuante (se caratterizzato da oscillazioni rapide del suo livello di pressione sonora superiori a ± 1 dB), costante o casuale (se presenta una completa irregolarità dei tempi e dei livelli di

emissione), impulsivo (se il fenomeno sonoro determina un innalzamento del livello di pressione in tempi rapidissimi, ossia meno di 0,5 secondi). Il rumore, specialmente quello esistente in ambito urbano, viene considerato di tipo complesso in quanto è dovuto alla presenza di numerose sorgenti quali le infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie, aeroporti, porti) e le attività rumorose che si svolgono nelle aree considerate (ad esempio attività industriali e artigianali, presenza di discoteche, etc). L'esame delle diverse sorgenti di rumore può essere utile a fornire indicazioni sulla comprensione del fenomeno "rumore" presente sul territorio nonché per trovare le giuste modalità per combatterlo.

La lotta contro il rumore può essere attuata secondo tre possibili interventi:

- agendo sulle sorgenti di rumore (riducendo le emissioni alla fonte o migliorando le condizioni di mobilità all'interno di una certa porzione di territorio);
- agendo sulla propagazione del rumore (allontanando il più possibile le aree residenziali dalle aree di maggiore emissione acustica);
- adottando dei sistemi di protezione passiva (barriere antirumore) agli edifici maggiormente esposti alle immissioni di rumore.

LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1.2 IL RUMORE AMBIENTALE ED URBANO: LA LEGISLAZIONE

Il problema dell'inquinamento acustico delle città italiane è sostanzialmente cambiato nel modo di essere affrontato conseguentemente alla pubblicazione di importanti disposizioni legislative emanate negli ultimi anni.

La Legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pone alla base della riduzione del danno ambientale conseguente all'inquinamento urbano da rumore, la redazione e la attuazione di piani di risanamento acustico, peraltro già in passato previsti dal D.P.C.M. 1 marzo 1991, "Limiti massimi di esposizione al rumore degli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno". Tali piani devono essere redatti da Stato, Regioni, Comuni, Enti gestori dei servizi pubblici di trasporto pubbliche e private, ecc., ciascuno per le sue competenze.

La definizione degli obiettivi di prevenzione, la individuazione delle aree da bonificare e la scelta delle azioni di risanamento, richiedono, così come previsto dalla Legge, la suddivisione previsionale in zone acusticamente omogenee dei territori comunali, cioè, in una frase, la classificazione acustica.

Sulla base del confronto tra i valori limite fissati dalla Legge per le diverse classi territoriali e la situazione acustica effettiva, ottenuta mediante rilevamenti strumentali, sarà possibile decidere, se, dove e come intervenire.

Pertanto, le due azioni sopra descritte (classificazione acustica e rilievi dei livelli di rumore) risultano attività necessarie e preliminari alla costruzione del quadro complessivo di azioni che portano alla definizione dei piani di risanamento dei territori comunali dall'inquinamento acustico.

Come è ben noto, la legge quadro 447/95 prevede che la classificazione acustica del territorio venga effettuata sulla base di criteri generali dettati dalle Regioni, mentre per quanto riguarda le modalità di effettuazione delle misure per la mappatura acustica occorre far riferimento al dettato di decreti e normative tecniche specifici.

Infine per quanto riguarda le modalità di definizione delle azioni di risanamento acustico, occorre far riferimento, oltre a quanto previsto dalla Legge, alle tecniche sia già consolidate sia più innovative utilizzabili per ridurre l'impatto acustico delle attività svolte nel territorio considerato.

La Legge quadro 447/95 sull'inquinamento acustico demanda l'approfondimento dei vari aspetti affrontati dalla legge all'emanazione di specifici decreti e regolamenti di attuazione.

Gli argomenti affrontati dai decreti spaziano dai requisiti acustici delle sorgenti sonore e degli edifici, ai valori limite di emissione, immissione, attenzione e qualità, dalle tecniche di

rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico, alle direttive per la riduzione del rumore nell'ambito dei servizi pubblici di trasporto e delle relative infrastrutture.

Vanno inoltre menzionate le Leggi Regionali di recepimento della normativa statale, inerenti le direttive ai Comuni sui criteri per la zonizzazione acustica, per la documentazione di previsione di impatto acustico e clima acustico, ed altre regolamentazioni.

- Decreto Ministero dell'Ambiente, 11 dicembre 1996, *"Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo"* (G.U. n. 52 del 4.3.97)
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 18 settembre 1997, *"Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante"* (G.U. n. 233 del 6.10.97). La sua entrata in vigore, per la parte relativa all'acquisto della strumentazione è stata prorogata di sei mesi dal D.P.C.M. 19.12.97 (G.U. n. 296 del 20.12.97). E' stato quindi abrogato dalle disposizioni dell'Art. 8 del D.P.C.M. 16.4.99 n. 215 (G.U. n. 153 del 2.7.99)
- Decreto Ministero dell'Ambiente, 31 ottobre 1997, *"Metodologia di misura del rumore aeroportuale"* (G.U. n. 267 del 15.11.97)
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 14 novembre 1997, *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"* (G.U. n. 280 del 1.2.97)
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 5 dicembre 1997, *"Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"* (G.U. n. 297 del 22.12.97)
- Decreto del Presidente della Repubblica, 11 dicembre 1997, n. 496, *"Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili"* (G.U. n. 20 del 26.1.98)
- Decreto Ministero dell'Ambiente, 16 marzo 1998, *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento da rumore"* (G.U. n.76 del 1.4.98)
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 31 marzo 1998 *"Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio della attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b) e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"* (G.U. n. 120 del 26.5.98)
- Decreto del Presidente della Repubblica, 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” (G.U. n. 2 del 4.1.99)

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 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”* (G.U. n.153 del 2.7.99)
- Decreto del Ministero dell’Ambiente, 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”* (G.U. n. 225 del 24.9.99)
- Decreto del Presidente della Repubblica, 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”* (G. U. n. 295 del 17.11.99)
- Decreto del Ministero dell’Ambiente, 3 dicembre 1999, *“Procedure antirumore e zone di rispetto degli aeroporti”* (G.U. n. 289 del 10.12.99)

Per quello che riguarda i compiti attribuiti dalla Legge 447/95 alle Regioni, in data 29 novembre 2001 la Regione Marche ha pubblicato la L.R. n. 28 del 14 novembre 2001: Norme per la tutela dell’ambiente esterno e dell’ambiente abitativo dall’inquinamento acustico nella Regione Marche. Tale normativa regionale, oltre ai dettami della Legge Quadro, è stata integralmente e fedelmente applicata per la redazione della classificazione acustica del territorio del Comune.

Altre ulteriori norme di riferimento nel campo della acustica ambientale risultano:

- Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici n° 1769 del 30.4.1966 *“Criteri di valutazione e collaudo dei requisiti acustici nelle costruzioni edilizie”*.
- Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici n. 3150 del 22.5.1967 *“Criteri di valutazione e collaudo dei requisiti acustici degli edifici scolastici”*.
- Decreto Ministeriale 18.12.1975 *“Norme tecniche aggiornate relative all’edilizia scolastica, ivi compresi gli indici minimi di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica da osservarsi nell’esecuzione di opere di edilizia scolastica”*.
- Normativa tecnica UNI 9435, *“Sistemi schermatici. Misura della attenuazione acustica degli schermi sottili in campo libero simulato”*, 1989.

Piano di Classificazione Acustica

- Normativa tecnica UNI 9433, “Valutazione del rumore negli ambienti abitativi”, 1989.
- Normativa tecnica UNI 9884, “Acustica. Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale”, 1991.
- Normativa tecnica UNI ISO 7188, “Acustica. Misura del rumore emesso dalle autovetture nelle condizioni rappresentative di traffico urbano”, 1991.
- Normativa tecnica UNI 9884, “Acustica. Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale”, 1997.

La norma fondamentale e di riferimento è quindi costituita dalla Legge n. 447 del 26/10/1995, “Legge quadro sull’inquinamento acustico”, che basandosi e riprendendo alcuni aspetti di primaria importanza contenuti nel D.P.C.M. 1 marzo 1991, “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”, li inserisce in un quadro organico che ha nelle Regioni, nelle Province e, soprattutto nei Comuni, i soggetti fondamentali per la messa in atto di politiche contro l’inquinamento acustico.

1.3 LEGGE 26 OTTOBRE 1995 N. 447

La Legge Quadro stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, ai sensi e per gli effetti dell'art.117 della Costituzione, regolando e disciplinando direttamente la materia dell'inquinamento acustico.

Una delle principali novità della Legge Quadro consiste nell'adozione di una strategia preventiva per affrontare il problema dell'inquinamento acustico. All'interno di questa chiave d'azione il legislatore considera l'inquinamento da rumore un fattore strettamente connesso alla pianificazione territoriale.

Per la realizzazione degli obiettivi della legge il legislatore definisce un percorso fondato sul decentramento delle funzioni, mantenendo la potestà di indirizzo e di coordinamento dello Stato e rafforzando il ruolo degli enti locali, soprattutto dei Comuni.

Tra le competenze dei Comuni hanno particolare importanza la Classificazione Acustica del territorio comunale ed il conseguente coordinamento con gli strumenti urbanistici adottati; l'adozione dei Piani di Risanamento Acustico; il controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a impianti e infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive, ricreative e a servizi commerciali polifunzionali, nonché dei provvedimenti che abilitano alla loro utilizzazione e di quelli di autorizzazione o licenza all'esercizio di attività produttive; l'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale; la rilevazione e controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli; l'adeguamento dei regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico.

La legge si compone di 17 articoli:

Articolo 1 – *“Finalità della legge”*

- principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, ai sensi e per gli effetti dell'art.117 della Costituzione.

Articolo 2 – *“Definizioni”*

- riporta alcune definizioni di base (inquinamento acustico, ambiente abitativo, sorgente sonora fissa, sorgente sonora mobile, valori limite di emissione e di immissione) – Comma 1;

Piano di Classificazione Acustica

- vengono definiti alcuni nuovi parametri per caratterizzare i fenomeni acustici, quali i valori di attenzione (il livello di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente) ed i valori di qualità (i livelli di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge) – Comma 1.

La legge si preoccupa pertanto non solo della tutela della salute ma anche, a differenza del DPCM 1/3/91, del conseguimento di un clima acustico ottimale per il comfort delle persone.

- valori limite di immissione sono distinti, concordemente con quanto previsto dal DPCM dell'1/3/91, in valori limite assoluti e valori limite differenziali – Comma 3.
- provvedimenti per la limitazione delle immissioni sonore; questi possono essere di natura amministrativa, tecnica, costruttiva e gestionale; al fine della tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico, la legge riconosce quindi l'importanza, non solo degli interventi di tipo attivo sulle sorgenti o di tipo passivo lungo le vie di propagazione o sui ricettori, ma soprattutto di strumenti quali i piani urbani del traffico e più in generale i piani urbanistici – Comma 5.
- definizione di Tecnico Competente come la figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori di rumore definiti dalla legge, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le attività di controllo – Comma 6.

Articolo 3 – “*Competenze dello stato*”

individua le molteplici competenze assegnate dalla legge allo Stato.

Articolo 4 – “*Competenze delle Regioni*”

Importanti funzioni di coordinamento e di controllo sono assegnate alle Regioni, le quali devono provvedere, entro un anno dall'entrata in vigore della Legge Quadro, ad emanare leggi regionali di recepimento – Comma 1.

2. Le Regioni in base alle proposte pervenute ed alle disponibilità finanziarie assegnate dallo Stato, definiscono le priorità per gli interventi di risanamento e predispongono un piano triennale di intervento per la bonifica dall'inquinamento acustico.

Articolo 5 – “*Competenze delle province*” riguardo:

- funzioni amministrative in materia di inquinamento acustico prevista dalla legge 8 giugno 1990, n. 142;
- le funzioni a esse assegnate dalle leggi regionali.
- le funzioni di controllo e di vigilanza.

Articolo 6 – “*Competenze dei comuni*”:

- individua le competenze specifiche dei Comuni, i rapporti dei Comuni con gli altri enti locali.
- Specifica alcuni importanti adempimenti comunali con risvolti di carattere urbanistico-territoriale, quali:
 - la classificazione del territorio comunale (art-4, comma 1, lettera a)
 - il coordinamento degli strumenti urbanistici
 - l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di cui all'articolo 2, comma 3, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso.

Articolo 7 – “*Piani di risanamento acustico*”:

- verifica del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie
- rilevazione e controllo delle emissioni acustiche prodotte dai veicoli.
- fissa la competenza comunale in materia di autorizzazioni in deroga ai valori limite di immissione (art.2 comma3) per lo svolgimento di attività temporanee – Comma 1.

Le istituzioni locali, in particolare i Comuni, assumono finalmente un ruolo centrale in merito al problema dell'inquinamento acustico, con competenze di carattere programmatico, decisionale e di controllo. Tale evento è stato, per molto tempo, auspicato; infatti, la conoscenza delle specifiche problematiche locali è un presupposto indispensabile per l'espletamento di azioni relative ad una materia così strettamente legata alla realtà territoriale.

Articolo 8 – ***“Disposizioni in materia di impatto acustico”***:

- tutti i progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale, ai sensi dell'art. 6 della legge n. 349 dell'8 luglio 1986, devono essere redatti in conformità alle esigenze di tutela dall'inquinamento acustico delle popolazioni interessate;
- stesso tipo di valutazione deve essere effettuata, su richiesta dei Comuni, anche per la realizzazione, modifica e potenziamento di categorie di opere non soggette alla procedura di VIA ai sensi della predetta legge n. 349 (per es. strade urbane, discoteche, circoli privati e pubblici esercizi con presenza di macchinari rumorosi, impianti sportivi e ricreativi, ecc.); è fatto inoltre obbligo di produrre una valutazione previsionale del clima acustico delle aree destinate alla realizzazione delle opere per uso pubblico e residenziale, e sono fissate nuove procedure per la redazione delle domande per il rilascio di concessioni edilizie.

Articolo 9 – ***“Ordinanze coningibili e urgenti”***:

prevede la possibilità, qualora richiesto da eccezionali e urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente, per i Sindaci, i Prefetti, i Presidenti di Province o Regioni, di emanare ordinanze per il contenimento o l'abbattimento di emissioni sonore – Comma 1.

Articolo 10 – ***“Sanzioni amministrative”***:

- Sanzioni amministrative che prevedono il pagamento di somme variabili da 500.000 a 20.000.000 di lire (258,22 a 10329,17) – Comma 1, 2, 3;
- Il 70 per cento delle somme derivanti dall'applicazione delle sanzioni viene versato all'entrata del bilancio dello Stato per essere riassegnato ad un'apposita unità previsionale di base dello stato di previsione del Ministero dell'ambiente, per essere poi 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 – Comma 4.

Articolo 11 – ***“Regolamenti di esecuzione”***

Articolo 12 – ***“Messaggi pubblicitari”***

Articolo 13 – ***“Contributi agli enti locali”***

Articolo 14 – “*Controlli*”

Articolo 15 – “*Regime transitorio*”

Articolo 16 – “*Abrogazione di norme*”

Articolo 17 – “*Entrata in vigore*”

1.3.1.1 LEGGE 447/95 - LE COMPETENZE DELLE REGIONI

1. Le regioni, entro il termine di un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge, definiscono con legge:
 - a) i criteri in base ai quali i comuni, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio ed indicando altresì aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, procedono alla classificazione del proprio territorio nelle zone previste dalle vigenti disposizioni per l'applicazione dei valori di qualità.
 - b) i poteri sostitutivi in caso di inerzia dei comuni o degli enti competenti ovvero di conflitto tra gli stessi;
 - c) modalità, scadenze e sanzioni per l'obbligo di classificazione delle zone ai sensi della lettera a) per i comuni che adottano nuovi strumenti urbanistici generali o particolareggiati;
 - d) le modalità di controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle 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 dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
 - e) le procedure e gli eventuali ulteriori criteri per la predisposizione e l'adozione da parte dei comuni di piani di risanamento acustico;
 - f) i criteri e le condizioni per l'individuazione, da parte dei comuni il cui territorio presenti un rilevante interesse paesaggistico-ambientale e turistico, di valori inferiori a quelli determinati dalla legge

- g) le modalità di rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico qualora esso comporti l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi;
 - h) le competenze delle province in materia di inquinamento acustico ai sensi della legge 8 giugno 1990, n. 142;
 - i) l'organizzazione nell'ambito del territorio regionale dei servizi di controllo di cui all'articolo 14 (Legge 26 ottobre 1995, n. 447);
 - l) i criteri da seguire per la redazione della documentazione;
 - m) i criteri per la identificazione delle priorità temporali degli interventi di bonifica acustica del territorio.
2. Le regioni, in base alle proposte pervenute e alle disponibilità finanziarie assegnate dallo Stato, definiscono le priorità e predispongono un piano regionale triennale di intervento per la bonifica dall'inquinamento acustico, fatte salve le competenze statali relative ai piani di cui all'articolo 3, comma 1, lettera i) (Legge 26 ottobre 1995, n. 447), per la redazione dei quali le regioni formulano proposte non vincolanti. I comuni adeguano i singoli piani di risanamento acustico al piano regionale.

Inoltre come previsto dall'articolo 13 della legge 26 ottobre 1995, n.447, le regioni nell'ambito dei propri bilanci possono concedere contributi in conto interessi e in conto capitale per le spese da effettuarsi dai comuni e dalle province per l'organizzazione del sistema di monitoraggio e di controllo, nonché per le misure previste nei piani di risanamento. Nella concessione dei contributi ai comuni è data priorità ai comuni che abbiano adottato i piani di risanamento.

1.3.1.2 LEGGE 447/95 - LE COMPETENZE DELLE PROVINCE

1. Sono di competenza delle province:

- a) le funzioni amministrative in materia di inquinamento acustico previste dalla legge 8 giugno 1990, n. 142;
- b) le funzioni ad esse assegnate dalle leggi regionali;
- c) le funzioni di controllo e di vigilanza di per l'attuazione della presente legge in ambiti territoriali ricadenti nel territorio di più comuni ricompresi nella circoscrizione provinciale, utilizzando le strutture delle Agenzie Regionali dell'ambiente di cui al

decreto-legge 4 dicembre 1993, n. 496, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 gennaio 1994, n. 61..

Il personale incaricato dei controlli e il personale delle agenzie regionali dell'ambiente, nell'esercizio delle medesime funzioni di controllo e di vigilanza, può accedere agli impianti e alle sedi di attività che costituiscono fonte di rumore, e richiedere i dati, le informazioni e i documenti necessari per l'espletamento delle proprie funzioni. Tale personale è munito di documento di riconoscimento rilasciato dall'ente o dall'agenzia di appartenenza. Il segreto industriale non può essere opposto per evitare od ostacolare le attività di verifica o di controllo (articolo 14, comma 3 Legge 26 Ottobre 1995, n.447).

1.3.1.3 LEGGE 447/95 - LE COMPETENZE DEI COMUNI

1. Sono di competenza dei comuni, secondo le leggi statali e regionali e i rispettivi statuti:

- a) la classificazione del territorio comunale;
- b) il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati;
- c) l'adozione dei piani di risanamento;
- d) il controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle 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 dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
- e) l'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico;
- f) la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni;
- g) i controlli di cui all'articolo 14, comma 2 (Legge 26 ottobre 1995, n. 447);
- h) l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso.

Piano di Classificazione Acustica

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 controllo, al contenimento e all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dall'esercizio di attività che impiegano sorgenti sonore.
3. I comuni il cui territorio presenti un rilevante interesse paesaggistico-ambientale e turistico, hanno la facoltà di individuare limiti di esposizione al rumore inferiori a quelli fissati dalla Legge 26 ottobre 1995, n. 447, secondo gli indirizzi determinati dalla regione di appartenenza. Tali riduzioni non si applicano ai servizi pubblici essenziali di cui all'articolo 1 della legge 12 giugno 1990, n. 146.
4. Sono fatte salve le azioni espletate dai comuni ai sensi del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 1° marzo 1991, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 57 dell'8 marzo 1991, prima della data di entrata in vigore della presente legge. Sono fatti salvi altresì gli interventi di risanamento acustico già effettuati dalle imprese ai sensi dell'articolo 3 del citato decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 1° marzo 1991. Qualora detti interventi risultino inadeguati rispetto ai limiti previsti dalla classificazione del territorio comunale, ai fini del relativo adeguamento viene concesso alle imprese un periodo di tempo pari a quello necessario per completare il piano di ammortamento degli interventi di bonifica in atto, qualora risultino conformi ai principi di cui alla presente legge ed ai criteri dettati dalle regioni.

1.4 GENERALITÀ SULLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

1.4.1 CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

La zonizzazione acustica, così come prevista dalla tabella A del D.P.C.M. 14/11/1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore” e dall’articolo 2 della legge regionale n.28 del 14/11/2001 “Norme per la tutela dell’ambiente esterno e dell’ambiente abitativo dall’inquinamento acustico nella Regione Marche”, consiste nella suddivisione del territorio comunale nelle sei classi riportate nella tabella sottostante, con riferimento sia al territorio urbanizzato sia a quello in cui le trasformazioni urbanistiche non sono ancora attuate.

Classi acustiche (Tab. A del D.P.C.M. 14.11.97)

<p>CLASSE I - aree particolarmente protette</p> <p>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.</p>
<p>CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</p> <p>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 e artigianali</p>
<p>CLASSE III - aree di tipo misto</p> <p>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</p>
<p>CLASSE IV - aree di intensa attività umana</p> <p>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</p>
<p>CLASSE V - aree prevalentemente industriali</p> <p>Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.</p>
<p>CLASSE VI - aree esclusivamente industriali</p> <p>Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi</p>

Il D.P.C.M. 14/11/97 fissa, per ciascuna classe, i limiti massimi di esposizione al rumore all'interno di ogni zona territoriale, utilizzando come indicatore il livello continuo equivalente di pressione ponderato A, espresso in dB(A) ed associando ad ogni zona quattro coppie di valori limite, uno per il periodo diurno (dalle ore 6 alle 22) e uno per il periodo notturno (dalle ore 22 alle 6).

1.4.2 VALORI LIMITE DI EMISSIONE

Articolo 2, comma 1, punto e) della Legge quadro 447/95:

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

Valori limite di emissione - Leq in dB(A)

Definizione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora.		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	45	35
II Aree prevalentemente residenziali	50	40
III Aree di tipo misto	55	45
IV Aree di intensa attività umana	60	50
V Aree prevalentemente industriali	65	55
VI Aree esclusivamente industriali	65	65
Note: I valori limite di emissione del rumore da sorgenti mobili e da singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono anche regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.		

Tali valori sono definiti dall' Art. 6 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

I valori limite di emissione del rumore da sorgenti mobili e da singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono anche regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.

1.4.3 VALORI LIMITE DI IMMISSIONE

Articolo 2, comma 1, punto f) della Legge quadro 447/95:

- f) valore limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori;

I valori limite di immissione sono distinti in:

- Valori limiti assoluti
- Valori limiti differenziali

valori limite assoluti:

Articolo 2, comma 3, punto a) della Legge quadro 447/95:

- a) valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;

Definizione: il valore massimo di rumore, determinato con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale, che può essere immesso dall'insieme delle sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno misurato in prossimità dei ricettori.		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree prevalentemente residenziali	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attività umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70
<p>Note: I valori sopra riportati non si applicano alle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali ed alle altre sorgenti sonore di cui all'art. 11 della Legge quadro n. 447 (autodromi, ecc.), all'interno delle rispettive fasce di pertinenza. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.</p>		

Tali valori sono definiti dall'Art. 6 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

I valori limite assoluti di immissione e di emissione relativi alle singole infrastrutture dei trasporti all'interno delle rispettive fasce di pertinenza devono essere fissati con decreti attuativi, allo stato attuale ancora non emanati.

valori limite differenziali:

Articolo 2, comma 3, punto b) della Legge quadro 447/95:

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

Definizione: la differenza massima tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo, all'interno degli ambienti abitativi.		
	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
Differenza in dB(A)	5	3
<p>Note: Tali valori non si applicano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nelle aree classificate nella classe VI della Tabella A; • nei seguenti casi in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile: <ul style="list-style-type: none"> ⌚ se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno; ⌚ se il livello di rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno; • alla rumorosità prodotta da: <ul style="list-style-type: none"> ⌚ infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime; ⌚ attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali; ⌚ servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso 		

Tali valori sono definiti dall'Art. 6 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

1.4.4 VALORI DI ATTENZIONE

Articolo 2, comma 1, punto g) della Legge quadro 447/95:

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

Valori limite di attenzione - Leq in dB(A)

Definizione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.		
Per tutte le classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
se riferiti ad un'ora	I valori della tabella relativa all'immissione aumentati di 10 dB(A)	I valori della tabella relativa all'immissione aumentati di 5 dB(A)
se relativi ai tempi di riferimento	i valori di cui alla tabella relativa all'immissione	i valori di cui alla tabella relativa all'immissione

Tali valori sono definiti dall'Art. 6 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

Il loro superamento comporta per i comuni l'obbligo di approntare un piano di risanamento.

1.4.5 VALORI DI QUALITÀ

Articolo 2, comma 1, punto h) della Legge quadro 447/95:

- 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.

Valori di qualità - Leq in dB(A)

Definizione: i valori di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare le finalità previste dalla Legge quadro n°44		
7. Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	47	37
II Aree prevalentemente residenziali	52	42
III Aree di tipo misto	57	47
IV Aree di intensa attività umana	62	52
V Aree prevalentemente industriali	67	57
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

Tali valori sono definiti dall' Art. 6 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

I valori di qualità non sono dei limiti che comportino violazioni da parte di sorgenti specifiche, essi rappresentano un obiettivo che le amministrazioni devono raggiungere entro un periodo da definire successivamente.

Il passo seguente rispetto all'approvazione del Piano di Zonizzazione sarà l'elaborazione dei Piani di Risanamento. Ciascuno di questi tratterà un pezzo specifico del territorio, comprendente diverse sorgenti oppure una specifica sorgente che esplica i suoi effetti in un'area determinata. I valori di qualità vanno quindi correlati agli strumenti di pianificazione del territorio, mezzi indispensabili per raggiungere i risultati che ci si è prefissi, in primo luogo con un'adeguata dislocazione delle possibili sorgenti sonore.

1.4.6 INQUINAMENTO ACUSTICO

Articolo 2, comma 1, punto a) della legge quadro 447/95:

- a) inquinamento acustico: l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e 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;

1.4.7 SORGENTI SONORE

L'inquinamento acustico ambientale viene prodotto dalle sorgenti di rumore che la Legge quadro distingue in fisse e mobili.

sorgenti sonore fisse:

Articolo 2, comma 1, punto c) della legge quadro 447/95:

- 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 e agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite a attività sportive e ricreative;

sorgenti sonore fisse:

Articolo 2, comma 1, punto d) della legge quadro 447/95:

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

1.4.8 INFRASTRUTTURE FERROVIARIE

Il 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”.

Articolo 1 – *Definizioni*, comma 1:

- a) *infrastruttura*: l'insieme di materiale rotabile, binari, stazioni, scali, parchi, piazzali e sottostazioni elettriche;
- b) *infrastruttura esistente*: quella effettivamente in esercizio alla data di entrata in vigore del presente decreto;
- c) *infrastruttura di nuova realizzazione*: quella non effettivamente in esercizio alla data di entrata in vigore del presente decreto;

- d) *ambiente abitativo*
- e) *ricettore*
- f) *affiancamento di infrastrutture di nuova realizzazione a infrastrutture esistenti: realizzazione di infrastrutture parallele o confluenti, tra le quali non esistono aree intercluse non di pertinenza delle infrastrutture stesse;*
- g) *variante: costruzione di un nuovo tratto in sostituzione di uno esistente, anche fuori sede, con uno sviluppo complessivo inferiore a 5 km;*
- h) *area edificata*
- i) *LAm_{ax}.*

1.4.9 LE INFRASTRUTTURE STRADALI

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'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Articolo 1 - *Definizioni*, comma 1:

- a) *infrastruttura stradale*: l'insieme della superficie stradale, delle strutture e degli impianti di competenza dell'ente proprietario, concessionario o gestore necessari per garantire la funzionalità e la sicurezza della strada stessa;
- b) *infrastruttura stradale esistente*: quella effettivamente in esercizio o in corso di realizzazione o per la quale e' stato approvato il progetto definitivo alla data di entrata in vigore del Atto presente decreto;
- c) *infrastruttura stradale di nuova realizzazione*: quella in fase di progettazione alla data di entrata in vigore del presente decreto e comunque non ricadente nella lettera b);
- d) *ampliamento in sede di infrastruttura stradale in esercizio*: la costruzione di una o più corsie in affiancamento a quelle esistenti, ove destinate al traffico veicolare;
- e) *affiancamento di infrastrutture stradali di nuova realizzazione a infrastrutture stradali esistenti*: realizzazione di infrastrutture parallele a infrastrutture esistenti o confluenti, tra le quali non esistono aree intercluse non di pertinenza delle infrastrutture stradali stesse;

- f) *confine stradale*: limite della proprietà stradale quale risulta dagli atti di acquisizione o dalle fasce di esproprio del progetto approvato; in mancanza, il confine e' costituito dal ciglio esterno del fosso di guardia o della cunetta, ove esistenti, o dal piede della scarpata se la strada e' in rilevato o dal ciglio superiore della scarpata se la strada e' in trincea;
- g) *sede stradale*: superficie compresa entro i confini stradali;
- h) *variante*: costruzione di un nuovo tratto stradale in sostituzione di uno esistente, fuori sede, con uno sviluppo complessivo inferiore a 5 km per autostrade e strade extraurbane principali, 2 km per strade extraurbane secondarie ed 1 km per le tratte autostradali di attraversamento urbano, le tangenziali e le strade urbane di scorrimento;
- i) *ambiente abitativo*
- l) *ricettore*
- m) *centro abitato*
- n) *fascia di pertinenza acustica*: striscia di terreno misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale, per la quale il presente decreto stabilisce i limiti di immissione del rumore.

1.4.10 IMPIANTI A CICLO PRODUTTIVO CONTINUO

Decreto 11 Dicembre 1996, Ministero dell' Ambiente:

“Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo”

Articolo 1 – “*Campo di applicazione*”

1. Le disposizioni del presente decreto si applicano agli impianti a ciclo produttivo continuo ubicati in zone diverse da quelle esclusivamente industriali o la cui attività dispiega i propri effetti in zone diverse da quelle esclusivamente industriali.

Articolo 2 – “*Definizioni*”:

Si intende per impianto a ciclo produttivo continuo:

- a) quello di cui non è possibile interrompere l'attività senza provocare danni all'impianto stesso, pericolo di incidenti o alterazioni del prodotto o per necessità di continuità finalizzata a garantire l'erogazione di un servizio pubblico essenziale;

- b) quello il cui esercizio è regolato da contratti collettivi nazionali di lavoro o di norme di legge, sulle ventiquattro ore per cicli settimanali, fatte salve le esigenze di manutenzione.

Impianto a ciclo produttivo esistente: quello in esercizio o autorizzato all'esercizio o per i quale sia stata presentata domanda di autorizzazione all'esercizio precedente all'entrata in vigore del presente decreto;

1.4.11 LUOGHI DI INTRATTENIMENTO DANZANTE, DI PUBBLICO SPETTACOLO E NEI PUBBLICI ESERCIZI

Il 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”

Articolo 1 – *“Campo di applicazione”*

1. Il presente regolamento determina i requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di pubblico spettacolo o di intrattenimento danzante, compresi i circoli privati in possesso della prescritta autorizzazione, nonché nei pubblici esercizi che utilizzano impianti elettroacustici di amplificazione e di diffusione sonora, in qualsiasi ambiente sia al chiuso che all'aperto.
2. Le disposizioni del presente regolamento non si applicano alle manifestazioni ed agli spettacoli temporanei o mobili che prevedono l'uso di macchine o di impianti rumorosi, autorizzate secondo le modalità previste dalla legge n. 447 del 1995.

1.4.12 PROVVEDIMENTI PER LA LIMITAZIONE DELLE EMISSIONI SONORE

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 dispositivo 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 d propagazione dalla sorgente al ricettore o sul ricettore stesso;
- d) i piani dei trasporti urbani piani urbani del traffico; i piani dei trasporti provinciali o regionali e 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.

2. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI.

2.1 PREMESSA

Il Piano di zonizzazione acustica è il primo strumento organico che esprime le intenzioni dell'Amministrazione Comunale riguardo alla protezione dei cittadini dall'inquinamento acustico ambientale. Si tratta di un'interpretazione delle norme nazionali e regionali che le adatta alla situazione locale.

Vi sono molti modi diversi per attuare le norme esistenti in un Piano di classificazione acustica. Le definizioni delle tabelle dei valori di immissione possono essere prese alla lettera, facendo prevalere la destinazione d'uso del territorio o le modifiche previste nel PRG su qualunque altra considerazione. Si ritiene che questo metodo provochi incongruenze insolubili. Si dovrebbe prevedere un enorme numero di Piani di risanamento, di elevato costo e con seri dubbi sui risultati.

La sedimentazione degli usi del territorio cittadino ha seguito regole diverse da quelle che si propongono ora. Con questo Piano si cercherà una soluzione equilibrata attraverso una strada più complessa, valutando i pesi dei vari fattori in gioco.

Va chiarito che il Piano di Zonizzazione Acustica, è uno tra gli strumenti di pianificazione del territorio, legato al PRG dalla normativa regionale.

Volendo esemplificare il rapporto con il PRG, se si classifica un'area con limiti di livello sonoro di zona bassi, ad esempio una zona residenziale, non significa che venga proibita la costruzione di edifici con altri usi, se compatibili con le definizioni urbanistiche. Sarà necessario che l'insediamento e le eventuali infrastrutture, siano progettati in modo da rispettare i limiti acustici di immissione, di emissione ed il criterio differenziale, in modo da non aumentare i livelli esistenti. Si conferma perciò la necessità che i proponenti nuove iniziative presentino una Valutazione d'Impatto Acustico Ambientale.

Ricordiamo che il rumore causato dal traffico stradale è una delle principali sorgenti di rumore, ed è anche l'elemento di maggior rigidità in tutte le aree urbanizzate.

Il rumore da traffico è tale da allargare la propria influenza oltre il ciglio stradale, coinvolgendo edifici ed aree che potrebbero invece ricevere una classificazione con limiti inferiori se si guardasse solo alla loro destinazione d'uso. Tali peculiarità vanno di volta in volta analizzate e all'interno del contesto in cui sono collocate.

Pertanto la classificazione acustica del territorio, fornisce il quadro di riferimento per i valori limite del rumore ambientale, consentendo:

- di verificare se gli impianti, le infrastrutture e tutte le altre sorgenti sonore già esistenti nel territorio provocano un superamento dei limiti di zona e, quindi, di impostare le necessarie strategie di bonifica mediante i piani di risanamento acustico;
- di fornire, già in fase di localizzazione e progettazione, indicazioni sulle caratteristiche di emissione acustica di nuovi impianti, infrastrutture, opere o interventi;
- di fornire elementi utili per la previsione di nuove destinazioni d'uso del territorio;
- di orientare le scelte urbanistiche sulle aree di nuova urbanizzazione, tenendo conto anche del parametro costituito dal clima acustico.

Perciò, nel quadro normativo delineato dalla Legge 447/95 e dai decreti conseguenti, la classificazione in zone acusticamente omogenee risulta essere un atto tecnico-politico complesso e con rilevanti implicazioni.

Infatti essa disciplina l'uso del territorio tenendo conto del parametro ambientale connesso con l'impatto acustico delle attività svolte, e di tale parametro si deve tenere conto negli strumenti urbanistici generali e loro varianti e nei piani urbani per la mobilità.

Obiettivo principale di tale attività di governo del territorio è quello di migliorare la qualità della vita attivando una fase conoscitiva finalizzata sia all'individuazione delle situazioni di incompatibilità e quindi alla previsione di interventi di risanamento, sia alla conservazione della qualità acustica dell'ambiente laddove questa è accettabile con particolare tutela delle aree caratterizzate da quiete naturale.

Quindi, l'obiettivo della classificazione del territorio comunale è di tutelare i recettori sensibili e le zone non inquinate dal deterioramento acustico, e al contempo di fornire uno strumento di pianificazione, prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale ed industriale.

2.2 METODOLOGIA UTILIZZATA

La metodologia utilizzata per eseguire la classificazione acustica del territorio comunale è di tipo qualitativa a causa della mancanza di dati quantitativi, di indici e parametri caratteristici dell'uso del territorio. La classificazione ottenuta con il metodo qualitativo è il risultato di una

analisi del territorio, sulla base delle destinazioni previste dai Piani urbanistici esistenti, della situazione topografica e di un'analisi dell'uso del territorio (tipologia di edifici, presenza di uffici e di esercizi commerciali, presenza di insediamenti artigianali ed industriali) non direttamente basata su dati quantitativi.

2.2.1 ASPETTI GENERALI

La procedura di definizione della classificazione acustica del territorio è costituita da più fasi:

Fase preliminare

Preliminarmente sono stati acquisiti i dati ambientali ed urbanistici necessari per un'analisi territoriale approfondita.

In particolare:

- cartografia generale comunale;
- piani urbanistici e relative norme tecniche di attuazione valutando in particolare i parametri relativi alla capacità insediativa sia di tipo residenziale che produttiva;
- piani territoriali;
- infrastrutture dei trasporti;
- piano urbano del traffico e classificazione delle strade con particolare attenzione rivolta ai dati relativi ai volumi di traffico veicolare;
- informazioni riguardanti scuole, ospedali, parchi pubblici, aree di rilevante interesse storico, artistico, architettonico e paesaggistico-ambientale, parchi e riserve naturali;
- dati dell'ultimo censimento riguardante la popolazione, le attività terziarie, commerciali, artigianali ed industriali.

1° fase

La prima fase consiste nella effettuazione di una bozza di zonizzazione sulla base di criteri il più possibile oggettivi, che tengano conto dell'uso effettivo e prevalente del territorio, con riferimento, per quanto possibile, anche alla vigente destinazione d'uso urbanistica del suolo seppure non attuata ma comunque risultante dalle previsioni degli strumenti urbanistici, nonché dei piani di settore della pianificazione sovracomunale.

2° fase

La seconda fase consiste nella analisi critica della zonizzazione così redatta, nel suo coordinamento con gli strumenti urbanistici vigenti, nell'inserimento di fasce di pertinenza e di aree cuscinetto in prossimità delle infrastrutture di trasporto, nell'inserimento di fasce di transizione, nell'eliminazione di eventuali incongruenze, nella verifica della possibilità di aggregazione in aree omogenee.

3° fase

La terza fase consiste nella restituzione cartografica, utilizzando metodologie standardizzate e informatizzate, così da rendere facilmente leggibili e confrontabili i risultati ottenuti. A tale scopo verrà, preferibilmente, utilizzata la Carta Tecnica Regionale reperibile presso la Regione Marche.

La metodologia per la classificazione acustica dei territori comunali può essere riassunta nello schema seguente:

- *Passo 0:*
Acquisizione documentazione e dati territoriali, ambientali ed urbanistici.
- *Passo 1:*
Individuazione ed inserimento in Classe I delle aree protette
- *Passo 2:*
Individuazione ed inserimento in Classe V o VI delle aree industriali
- *Passo 3:*
Individuazione ed inserimento in classe II, III o IV delle rimanenti aree urbane
- *Passo 4:*

Individuazione e classificazione delle rimanenti aree extraurbane

- *Passo 5:*
Classificazione delle infrastrutture di trasporto con identificazione delle fasce di pertinenza e delle fasce di rispetto
- *Passo 6:*
Individuazione di aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto
- *Passo 7:*
Verifica dei risultati ottenuti, con eventuale modificazione della classificazione di alcune zone in classi diverse, accorpamento di aree in macrozone ed eventuale inserimento di fasce di transizione
- *Passo 8:*
Acquisizione dai comuni limitrofi dei piani di classificazione acustica, o in loro mancanza, delle destinazioni d'uso delle aree di confine, al fine di valutare preventivamente la compatibilità con le scelte operate nel redigendo piano di classificazione acustica.
- *Passo 9:*
Restituzione cartografica.

2.2.2 ASPETTI PARTICOLARI

Scelta della unità territoriale minima su cui basare le analisi di tipo socio-economico:

come unità territoriale minima su cui basare la classificazione acustica del territorio comunale è stata utilizzata la sezione di censimento I.S.T.A.T., in quanto per tali unità territoriali sono disponibili i dati quantitativi più completi sulla distribuzione nei territori comunali delle residenze, delle industrie, delle attività artigianali, commerciali e terziarie, desumibili dal censimento I.S.T.A.T. più recente. Inoltre, tranne che nelle aree di più recente urbanizzazione ed in quelle extraurbane, le sezioni di censimento molto spesso coincidono con gli isolati. E' comunque prevista la possibilità di una ulteriore suddivisione e differenziazione a livello di classificazione acustica nel caso la sezione di censimento comprenda molti isolati o si trovi in un'area extraurbana con diverse destinazioni d'uso.

Il confine tra zone acustiche non può attraversare edifici a qualsiasi uso adibiti.

Evitare una eccessiva frammentazione delle zone acusticamente omogenee:

che di norma dovrebbero essere costituite dalla unione di più unità di base, anche forzando alcune unità territoriali o parti di esse nella classe acustica delle unità adiacenti.

E' vietato, ai sensi del comma 2 dell'art. 3 della L.R. 14/11/2001 n. 28, l'accostamento di zone con classi acustiche che differiscono per più di 5 dBA:

per evitare ciò, soprattutto nelle aree con configurazioni urbanistiche già consolidate, prevedere, se possibile, opportune fasce di transizione di ampiezza sufficiente a garantire il decadimento acustico di almeno 5 dB(A), a meno che le aree confinanti non siano separate da discontinuità naturali (argini, crinali, corsi d'acqua con vegetazione ripariale, ecc.) o artificiali, che riducano la propagazione del rumore. Ove ciò non sia possibile sarà necessario adottare il piano di risanamento acustico.

Classificazione delle aree adiacenti alle infrastrutture di trasporto:

Particolare cura ed attenzione dovranno essere prestate alla *classificazione delle aree adiacenti alle infrastrutture di trasporto*, con l'inserimento delle fasce di pertinenza previste per legge e di eventuali aree cuscinetto, così come specificato più avanti.

Classificazione su base stagionale:

In alcuni casi può essere necessario prevedere di adottare una diversa *classificazione su base stagionale*.

2.3 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI

Le definizioni delle classi acustiche contenute nella normativa (vedi tabella sottostante) cercano di legare la destinazione d'uso del territorio con valori di livello sonoro espressi in dB(A) [decibel in scala (A)].

Classi acustiche (Tab. A del D.P.C.M. 14.11.97)

<p>CLASSE I - aree particolarmente protette</p> <p>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.</p>
<p>CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</p> <p>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 e artigianali</p>
<p>CLASSE III - aree di tipo misto</p> <p>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</p>
<p>CLASSE IV - aree di intensa attività umana</p> <p>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</p>
<p>CLASSE V - aree prevalentemente industriali</p> <p>Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.</p>
<p>CLASSE VI - aree esclusivamente industriali</p> <p>Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi</p>

Eseguendo un esame comparativo delle definizioni delle classi e della realtà urbanizzata, risulta evidente che un'applicazione letterale delle definizioni, sarebbe possibile solo se vi fosse la possibilità di progettare una nuova città. Si potrebbero allora distribuire le destinazioni d'uso del territorio in coerenza con le definizioni.

2.3.1 LE FASCE DI PERTINENZA

Poiché il rumore prodotto dal traffico stradale e ferroviario risulta, all'interno del territorio urbano, particolarmente elevato, appare evidente l'importanza di un attento trattamento delle infrastrutture viarie nell'ambito della classificazione acustica.

L'articolo 11 della legge 447/95 prevede l'emanazione, da parte dello Stato, di regolamenti di esecuzione, distinti per sorgente sonora, relativamente alla disciplina dell'inquinamento acustico avente origine da traffico veicolare, ferroviario, marittimo, aereo, ecc..

Tali considerazioni sono state riconosciute anche dal D.P.C.M. 14.11.97, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" in cui viene prevista una normativa specifica, da emanare con appositi decreti attuativi, per la determinazione dei livelli acustici ammissibili per le infrastrutture di trasporto e per le relative fasce di pertinenza.

Ciò è stato fatto per le infrastrutture ferroviarie e per le infrastrutture aeroportuali, e recentemente anche per le infrastrutture stradali col D.P.R. 30 Marzo 2004, n. 142.

Si noti quindi che le fasce di pertinenza sono quelle esplicitamente previste dalla legislazione, anche se non sempre sono chiamate con tale nome. Infatti nel caso delle infrastrutture aeroportuali esse sono state indicate con il termine di fasce di rispetto.

In ogni caso, in base all'articolo 3, comma 2, del D.P.C.M. 14.11.97, le fasce di pertinenza per ciascuna infrastruttura di trasporto, sono quelle aree adiacenti all'infrastruttura in cui non si applicano, per il rumore prodotto dall'infrastruttura, i limiti di cui alla tabella C del sopracitato decreto, bensì quelli definiti dai relativi decreti attuativi.

All'esterno di tali fasce la sorgente di rumore costituita dalla infrastruttura di trasporto concorre al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

All'interno delle fasce di pertinenza le singole sorgenti sonore diverse da quelle indicate nell'articolo 11 della legge 447/95 devono rispettare i limiti di emissione e, nel loro insieme, i limiti assoluti di immissione secondo la classificazione assegnata (articolo 3, comma 3, D.P.C.M. 14.11.97).

Le infrastrutture dei trasporti e le aree adiacenti ad esse devono, quindi, essere classificate secondo quanto definito dalla tabella A del D.P.C.M. 14.11.97. Anche se i limiti previsti dalla classificazione di tali fasce, non riguardano il rumore prodotto dalla infrastruttura di trasporto, la classificazione dovrà essere effettuata tenendo conto della presenza e della tipologia della infrastruttura, che inevitabilmente influenza l'uso e le caratteristiche del territorio ad essa immediatamente adiacente. Riassumendo, all'interno delle fasce di pertinenza vale un doppio regime di limiti, valido ognuno separatamente: il primo derivante dalla classificazione acustica vera e propria è applicabile a tutte le sorgenti di rumore ad esclusione dell'infrastruttura; il secondo relativo alla sola rumorosità dell'infrastruttura.

Dal punto di vista grafico, alla colorazione propria della classificazione acustica verranno sovrapposti i confini di delimitazione delle fasce di pertinenza con simbologia standardizzata.

2.3.2 LE AREE CUSCINETTO

Le aree immediatamente adiacenti alle fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto in cui viene effettuata una classificazione acustica del territorio, tenendo conto di quanto definito nel paragrafo precedente ed indipendentemente dalla effettiva destinazione d'uso, sono chiamate aree cuscinetto.

Tali aree, non esplicitamente previste dalla legislazione vigente, sono proposte dalle inee guida della regione Marche, DGR n°896 del 24/06/2003, soltanto per alcune infrastrutture di trasporto, come specificato di seguito.

2.3.3 L'INQUINAMENTO ACUSTICO - TRAFFICO FERROVIARIO

La legge quadro riserva allo Stato la competenza in materia di norme riguardanti il rumore derivante dal traffico ferroviario, prevedendo all'art. 11 l'emanazione di uno specifico regolamento di esecuzione.

Il D.P.C.M. 14.11.1997. "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", prevede (Art. 3, comma 2) che i valori limite assoluti di immissione, riportati nella tabella C di tale decreto, non si applicano alle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime e aeroportuali, all'interno di fasce di pertinenza, da individuare nell'ambito di specifici decreti attuativi.

Analogamente, non si applicano alla rumorosità prodotta dalle suddette infrastrutture di trasporto le disposizioni in materia di valori limite differenziali di immissione all'interno degli ambienti abitativi (art. 4, comma 3 del D.P.C.M. 14.11.1997).

In ottemperanza a tutto ciò è stato emanato:

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”.

Articolo 1 – “*Definizioni*”

Articolo 2 – “*Campo Applicazione*”:

1. Il presente decreto stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture delle ferrovie e delle linee metropolitane di superficie, con esclusione delle tramvie e delle funicolari.
2. Le disposizioni di cui al presente decreto si applicano:
 - a) alle infrastrutture esistenti, alle loro varianti ed alle infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento a quelle esistenti;
 - b) alle infrastrutture di nuova realizzazione.

Articolo 3 – “*Fascia di pertinenza*”:

1. A partire dalla mezzzeria dei binari esterni e per ciascun lato sono fissate fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture della larghezza di:
 - a) m 250 per le infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 2, lettera a), e per le infrastrutture di nuova realizzazione di cui all'articolo 2, comma 2, lettera b), con velocità di progetto non superiore a 200 km/h. Tale fascia viene suddivisa in due parti: la prima, più vicina all'infrastruttura, della larghezza di m 100, denominata fascia A; la seconda, più distante dall'infrastruttura, della larghezza di m 150, denominata fascia B;
 - b) m 250 per le infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 2, lettera b), con velocità di progetto superiore a 200 km/h.
2. Per le aree non ancora edificate interessate dall'attraversamento di infrastrutture in esercizio, gli interventi per il rispetto dei limiti di cui agli articoli 4 e 5 sono a carico del

titolare della concessione edilizia rilasciata all'interno delle fasce di pertinenza di cui al comma 1.

3. Nel caso di realizzazione di nuove infrastrutture in affiancamento ad una esistente, la fascia di pertinenza si calcola a partire dal binario esterno preesistente.

Articolo 4 – *“Infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 km/h”*

Articolo 5 – *“Infrastrutture esistenti e di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h”*:

1. Per le infrastrutture esistenti, le loro varianti, le infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento di infrastrutture esistenti e le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h, all'interno della fascia di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a), del presente decreto, i valori limite assoluti di immissione del rumore prodotto dall'infrastruttura sono i seguenti:
 - a) 50 dB(A) Leq diurno, 40 dB(A) Leq notturno per scuole, ospedali, case di cura e case di riposo; per le scuole vale il solo limite diurno;
 - b) 70 dB(A) Leq diurno, 60 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all'interno della fascia A di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a);
 - c) 65 dB(A) Leq diurno, 55 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all'interno della fascia B di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a).
2. Il rispetto dei valori di cui al comma 1 e, al di fuori della fascia di pertinenza, il rispetto dei valori stabiliti nella tabella C del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, è verificato con misure sugli interi periodi di riferimento diurno e notturno, in facciata degli edifici ad 1 m dalla stessa ed in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione, ovvero in corrispondenza di altri ricettori.
3. Qualora i valori di cui al comma 1 e, al di fuori della fascia di pertinenza, i valori stabiliti nella tabella C del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997, non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzino l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti:
 - a) 35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
 - b) 40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori;
 - c) 45 dB(A) Leq diurno per le scuole.

4. Gli interventi di cui al comma 3 verranno attuati sulla base della valutazione di una commissione istituita con decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con i Ministri dei trasporti e della navigazione e della sanità, che dovrà esprimersi, di intesa con le regioni e le province autonome interessate, entro quarantacinque giorni dalla presentazione del progetto.
5. I valori di cui al comma 3 sono misurati al centro della stanza, a finestre chiuse, con il microfono posto all'altezza di 1,5 m dal pavimento.
6. I valori limite di cui ai commi 1 e 3 devono essere conseguiti mediante l'attività pluriennale di risanamento, con l'esclusione delle infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h, delle infrastrutture di nuova realizzazione realizzate in affiancamento di infrastrutture esistenti e delle varianti di infrastrutture esistenti, per le quali tali limiti hanno validità immediata. In via prioritaria l'attività di risanamento dovrà essere attuata all'interno della intera fascia di pertinenza per scuole, ospedali, case di cura e case di riposo e, all'interno della fascia A, per tutti gli altri ricettori, con le modalità di cui all'articolo 3, comma 1, lettera i), e all'articolo 10, comma 5, della legge 26 ottobre 1995, n. 447. All'esterno della fascia A, le rimanenti attività di risanamento saranno armonizzate con i piani di cui all'articolo 7 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in attuazione degli stessi.

Articolo 6 – “*Limiti massimi di emissione per materiale rotabile di nuova costruzione*”:

La tabella C allegata al citato D.P.C.M. 14 novembre 1997 è la seguente:

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE - LEQ IN DB (A) (art. 3)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree prevalentemente residenziali	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attività umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

2.3.4 L'INQUINAMENTO ACUSTICO - INFRASTRUTTURE STRADALI

D.P.R. 30 Marzo 2004, n. 142

“Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”.

Articolo 1 – *“Definizioni”*

Articolo 2 – *“Campo di applicazione”*

1. Il presente decreto stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali di cui al comma 2.
2. Le infrastrutture stradali sono definite dall'articolo 2 del decreto legislativo n. 285 del 1992, e successive modificazioni, nonché dall'allegato 1 al presente decreto:
 - A. autostrade;
 - B. strade extraurbane principali;
 - C. strade extraurbane secondarie;
 - D. strade urbane di scorrimento;
 - E. strade urbane di quartiere;
 - F. strade locali.
3. Le disposizioni di cui al presente decreto si applicano:
 - a) alle infrastrutture esistenti, al loro ampliamento in sede e alle nuove infrastrutture in affiancamento a quelle esistenti, alle loro varianti;
 - b) alle infrastrutture di nuova realizzazione.
4. Alle infrastrutture di cui al comma 2 non si applica il disposto degli articoli 2, 6 e 7 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 14 novembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1° dicembre 1997.
5. I valori limite di immissione stabiliti dal presente decreto sono verificati, in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione, in conformità a quanto disposto dal decreto del Ministro dell'ambiente in data 16 marzo 1998, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 76 del 1° aprile 1998, e devono essere riferiti al solo rumore prodotto dalle infrastrutture stradali.

Articolo 3 – *“Fascia di pertinenza acustica”*

1. Per le infrastrutture stradali di tipo A., B., C., D., E. ed F., le rispettive fasce territoriali di pertinenza acustica sono fissate dalle tabelle 1 e 2 dell'allegato 1.
2. Nel caso di fasce divise in due parti si dovrà considerare una prima parte più vicina all'infrastruttura denominata fascia A ed una seconda più distante denominata fascia B.
3. Nel caso di realizzazione di nuove infrastrutture, in affiancamento ad una esistente, la fascia di pertinenza acustica si calcola a partire dal confine dell'infrastruttura preesistente.

Articolo 4 – *“Limiti di immissione per infrastrutture stradali di nuova realizzazione”*

1. Il presente articolo si applica alle infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 3, lettera b).
2. Per le infrastrutture di cui al comma 1 il proponente l'opera individua i corridoi progettuali che possano garantire la migliore tutela dei ricettori presenti all'interno della fascia di studio di ampiezza pari a quella di pertinenza, estesa ad una dimensione doppia in caso di presenza di scuole, ospedali, case di cura e case di riposo.
3. Le infrastrutture di cui al comma 1, rispettano i valori limite di immissione fissati dalla tabella 1 dell'Allegato 1.

Articolo 5 – *“Limiti di immissione per infrastrutture stradali esistenti”*

1. Il presente articolo si applica alle infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 3, lettera a), per le quali si applicano i valori fissati dalla tabella 2 dell'Allegato 1.
2. I valori limite di immissione di cui al comma 1, devono essere conseguiti mediante l'attività pluriennale di risanamento di cui al decreto del Ministro dell'ambiente in data 29 novembre 2000, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 285 del 6 dicembre 2000, con l'esclusione delle infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento di infrastrutture esistenti e delle varianti di infrastrutture esistenti per le quali tali valori limite si applicano a partire dalla data di entrata in vigore del presente decreto, fermo restando che il relativo impegno economico per le opere di mitigazione è da computarsi nell'insieme degli interventi effettuati nell'anno di riferimento del gestore.
3. In via prioritaria l'attività pluriennale di risanamento dovrà essere attuata all'interno dell'intera fascia di pertinenza acustica per quanto riguarda scuole, ospedali, case di cura e case di riposo e, per quanto riguarda tutti gli altri ricettori, all'interno della fascia più vicina all'infrastruttura, con le modalità di cui all'articolo 3, comma 1, lettera i), e dall'articolo 10, comma 5, della legge 26 ottobre 1995, n. 447. All'esterno della fascia

più vicina all'infrastruttura, le rimanenti attività di risanamento dovranno essere armonizzate con i piani di cui all'articolo 7 della citata legge n. 447 del 1995.

Articolo 6 – *“Interventi per il rispetto dei limiti”*

1. Per le infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 3, il rispetto dei valori riportati dall'allegato 1 e, al di fuori della fascia di pertinenza acustica, il rispetto dei valori stabiliti nella tabella C del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 14 novembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1° dicembre 1997, è verificato in facciata degli edifici ad 1 metro dalla stessa ed in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione nonché dei ricettori.
2. Qualora i valori limite per le infrastrutture di cui al comma 1, ed i valori limite al di fuori della fascia di pertinenza, stabiliti nella tabella C del citato decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 14 novembre 1997, non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzino l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti:
 - a) 35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
 - b) 40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori di carattere abitativo;
 - c) 45 dB(A) Leq diurno per le scuole.
3. I valori di cui al comma 2 sono valutati al centro della stanza, a finestre chiuse, all'altezza di 1,5 metri dal pavimento.
4. Per i ricettori inclusi nella fascia di pertinenza acustica di cui all'articolo 3, devono essere individuate ed adottate opere di mitigazione sulla sorgente, lungo la via di propagazione del rumore e direttamente sul ricettore, per ridurre l'inquinamento acustico prodotto dall'esercizio dell'infrastruttura, con l'adozione delle migliori tecnologie disponibili, tenuto conto delle implicazioni di carattere tecnico-economico.

Articolo 7 – *“Interventi diretti sul ricettore”*

1. Per le infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 3, gli interventi di cui all'articolo 6, comma 2, sono attuati sulla base di linee guida predisposte dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con i Ministeri della salute e delle infrastrutture e dei trasporti.

Articolo 8 – *“Interventi di risanamento acustico a carico del titolare”*

1. In caso di infrastrutture di cui all'articolo 1, comma 1, lettera b), gli interventi per il rispetto dei limiti di cui agli articoli 5 e 6 sono a carico del titolare della concessione edilizia o del permesso di costruire, se rilasciata dopo la data di entrata in vigore del presente decreto.
2. In caso di infrastrutture di cui all'articolo 1, comma 1, lettere c), d), e) ed h), gli interventi per il rispetto dei propri limiti di cui agli articoli 4, 5 e 6 sono a carico del titolare della concessione edilizia o del permesso di costruire, se rilasciata dopo la data di approvazione del progetto definitivo dell'infrastruttura stradale per la parte eccedente l'intervento di mitigazione previsto a salvaguardia di eventuali aree territoriali edificabili di cui all'articolo 1, comma 1, lettera l), necessario ad assicurare il rispetto dei limiti di immissione ad una altezza di 4 metri dal piano di campagna.

Articolo 9 – *“Verifica dei limiti di emissione degli autoveicoli”*

1. Fermo restando quanto stabilito dalle norme nazionali e comunitarie in materia di sicurezza e di emissioni sonore, gli autoveicoli sono sottoposti a verifica, secondo le disposizioni di cui all'articolo 80 del decreto legislativo n. 285 del 1992, e successive modificazioni, per accertarne la rispondenza alla certificazione di omologazione ai fini acustici.

Articolo 10 – *“Monitoraggio”*

1. I sistemi di monitoraggio per il rilevamento dell'inquinamento da rumore prodotto nell'esercizio delle infrastrutture stradali devono essere realizzati in conformità alle direttive impartite dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, sentito il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ai sensi dell'articolo 227 del decreto legislativo n. 285 del 1992.
2. Per i sistemi di cui al comma 1, i gestori provvederanno sulla base dei compiti istituzionali avvalendosi degli ordinari stanziamenti di bilancio.

Articolo 11 – *“Disposizioni finali”*

1. Ai fini della valutazione degli interventi di risanamento di cui all'Allegato 1 del decreto del Ministro dell'ambiente in data 29 novembre 2000, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 285 del 6 dicembre 2000, sono da considerare anche gli interventi di risanamento acustico effettuati alla data di entrata in vigore del presente decreto.

2. Sono fatte salve le prescrizioni inserite nei provvedimenti di approvazione di progetti definitivi, qualora più restrittive dei limiti previsti, antecedenti alla data di entrata in vigore del presente decreto.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e farlo osservare. La legge quadro riserva allo Stato la competenza in materia di norme riguardanti il rumore derivante dal traffico stradale, prevedendo all'art. 11 l'emanazione di uno specifico regolamento di esecuzione.

Strade di nuova realizzazione

Tipo di strada (secondo Codice della strada)	Sottotipi a fini acustici(secondo Dm 6.11.01 Norme funz. e geom. per la costruzione delle strade)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		250	50	40	65	55
B - extraurbana principale		250	50	40	65	55
C - extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D - urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al Dpcm in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995			
F - locale		30				

- per le scuole vale il solo limite diurno

Strade esistenti e assimilabili_ ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti

Tipo di strada (secondo Codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo norme Cnr 1980 e direttive Put)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV Cnr 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
		100			65	55
E - urbana di quartiere	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al Dpcm in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995			
F - locale		30				

* per le scuole vale il solo limite diurno

2.3.6 L'INQUINAMENTO ACUSTICO - IMPIANTI A CICLO PRODUTTIVO CONTINUO

Decreto 11 Dicembre 1996, Ministero dell' Ambiente:

“Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo”

Articolo 1 – *“Definizioni”*

Articolo 2 – *“Campo di applicazione”*

Articolo 3 – *“Criteri per l'applicazione del criterio differenziale”*

1. Fermo restando l'obbligo del rispetto dei limiti di zona fissati a seguito dell'adozione dei provvedimenti comunali di cui all'art.6 comma 1, lettera a) della legge 26 ottobre 1996 n.447, gli impianti a ciclo produttivo esistenti sono soggetti alle disposizioni di cui all'art.2, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 1° marzo 1991 (criterio differenziale) quando non siano rispettati i valori assoluti di immissione, come definiti dall'art.2, comma 1 lettera f) della legge 26 ottobre 1996 n.447.
2. Fermo restando il disposto dell'art.6 comma 1, lettera d), e dell'art.8, comma 4, della legge 26 ottobre 1996 n.447, per gli impianti a ciclo produttivo continuo, realizzati dopo l'entrata in vigore del presente decreto, il rispetto del criterio differenziale è condizione necessaria per il rilascio della relativa concessione.
3. Fino all'emanazione del decreto ministeriale di cui all'art.3, comma 1 lettera c), della legge 26 ottobre 1996 n.447, per la verifica del rispetto del criterio differenziale, la strumentazione e le modalità di misura sono quelle previste dall'allegato B del decreto del Presidente della Repubblica 1° marzo 1991.

Articolo 4 – *“Piani di risanamento”*

1. Per gli impianti a ciclo produttivo esistenti che si trovino nelle condizioni di cui al comma 1 del precedente art.3, i piani di risanamento, redatti unitamente a quelli delle altre sorgenti in modo proporzionale al rispettivo contributo in termini di energia sonora, sono finalizzati anche al rispetto dei valori limite differenziali.
2. I piani di risanamento aziendali devono essere presentati secondo le modalità di cui all'art.15, comma 2, della legge 26 ottobre 1995, n.447, e devono contenere una relazione tecnica da cui risulti:
 - la tipologia e l'entità del rumore presenti;
 - le modalità ed i tempi di risanamento;

- la stima degli oneri finanziari necessari.
3. A decorrere dalla data di presentazione del piano di risanamento, il tempo per la relativa realizzazione è fissato in :
 - due anni per gli impianti soggetti alle disposizioni del presente decreto;
 - quattro anni per gli impianti che si trovano nelle condizioni di cui all'art.6,comma 4, della legge26 ottobre 1995, n.447
 4. Agli impianti a ciclo produttivo continuo che, pur non rispettando il disposto di cui all'art.3, comma 1, del presente decreto, non presentino il piano di risanamento, si applica il disposto dell'art.15, comma3, della legge26 ottobre 1995, n.447.
 5. Gli impianti a ciclo produttivo continuo che rispettino il disposto di cui all'art.3 comma 1, trasmettono al competente ufficio comunale apposita certificazione redatta con le modalità e per gli effetti della legge 4 gennaio 1968, n.15.
 6. Per gli impianti a ciclo produttivo continuo ubicati in comuni che abbiano già adottato la classificazione in zone del proprio territorio, il tempo di sei mesi per la presentazione del piano di risanamento, decorre dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

Articolo 5 – “*Controlli e sanzioni*”

1. Il controllo del rispetto delle disposizioni del presente decreto è effettuato ai sensi e con le modalità previsti dall'art.14 della legge26 ottobre 1995, n.447.
2. Fatto salvo quanto previsto dall'art.650 del codice penale , la mancata ottemperanza al disposto del presente decreto è punito con la sanzione amministrativa di cui all'art.10. comma 3 della legge26 ottobre 1995, n.447.

Articolo 6 – “*Entrata in vigore*”

Il presente decreto entra in vigore quindici giorni dopo la sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

2.3.7 L'INQUINAMENTO ACUSTICO - SORGENTI SONORE NEI LUOGHI DI INTRATTENIMENTO DANZANTE E DI PUBBLICO SPETTACOLO E NEI PUBBLICI ESERCIZI

Il 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”

Articolo 1 – *“Campo di applicazione”*

Articolo 2 – *“Limiti del livello di pressione sonora”*

1. Fermi restando i limiti generali in materia di tutela dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico, fissati con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 14 novembre 1997, recante "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", all'interno dei luoghi indicati all'articolo 1, comma 1, i valori dei livelli massimi di pressione sonora consentiti, determinati in base agli indici di misura L_{ASmax} e L_{Aeq} , definiti dal decreto del Ministro dell'ambiente in data 16 marzo 1998, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 76 del 1 aprile 1998, sono i seguenti:
 - a) 105 dB(A) L_{ASmax} , a decorrere dal 1 giugno 1999, limitatamente ai luoghi di pubblico spettacolo o di intrattenimento danzante, e da sei mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento, per tutti gli altri pubblici esercizi;
 - b) 103 dB(A) L_{ASmax} , a decorrere da dodici mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento; c) 102 dB(A) L_{ASmax} a decorrere da ventiquattro mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento;
 - d) 95 dB(A) L_{Aeq} a decorrere dal 1 giugno 1999, limitatamente ai luoghi di pubblico spettacolo o di intrattenimento danzante, e da sei mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento, per tutti gli altri pubblici esercizi.
2. I valori di cui al comma 1 sono riferiti al tempo di funzionamento dell'impianto elettroacustico nel periodo di apertura al pubblico.

Articolo 3 – *“Obblighi del gestore”*

1. Il gestore di uno dei luoghi di cui all'articolo 1, comma 1, verifica i livelli di pressione sonora generati dagli impianti elettroacustici in dotazione ed effettua i conseguenti adempimenti, secondo le modalità indicate negli articoli 4, 5 e 6.
2. Il gestore effettua le verifiche di cui al comma 1 anche dopo ogni modifica o riparazione dell'impianto elettroacustico.
3. Il soggetto, diverso dal gestore, il quale utilizza autonomamente gli impianti, in base ad un titolo di godimento che non comporta la costituzione di rapporti di subordinazione o di collaborazione continuata o coordinata, risponde, in solido con il gestore, della violazione degli obblighi previsti dal presente regolamento.

Articolo 4 – *“Impianti inadeguati a superare i limiti consentiti”*

1. I soggetti indicati all'articolo 3, verificano se l'impianto elettroacustico ha caratteristiche tecniche idonee a determinare, potenzialmente, il superamento dei limiti di cui all'articolo 2, avvalendosi di un tecnico competente in acustica, secondo la previsione dell'articolo 2, commi 6, 7, 8 e 9, della legge n. 447 del 1995, il quale redige una relazione indicante:
 - a) l'elenco dettagliato dei componenti dell'impianto (marca, modello e numero di serie), corredato dall'impostazione delle regolazioni dell'impianto elettroacustico utilizzate per la sonorizzazione del locale (da effettuare mediante rumore rosa);
 - b) l'impostazione dell'impianto elettroacustico corrispondente alla massima emissione sonora senza distorsioni o altre anomalie di funzionamento;
 - c) l'elenco della strumentazione utilizzata per il rilievo del livello L_{Aeq} , conforme alle specifiche di cui alla classe "1" delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994;
 - d) il valore del livello L_{Aeq} , rilevato in assenza di pubblico, misurato per almeno sessanta secondi, in corrispondenza della posizione in cui assume il valore massimo, all'interno dell'area accessibile al pubblico, ad una altezza dal pavimento di $1,6 \pm 0,1$ metri;
 - e) la planimetria del locale, con l'indicazione della zona di libero accesso per il pubblico, le posizioni dei diffusori acustici e i punti del rilievo del livello L_{Aeq} ;

2. All'esito della verifica, qualora risulti che l'impianto elettroacustico non e' in grado di superare il limite fissato per il livello L_{Aeq} , il gestore del locale, o il soggetto di cui all'articolo 3, comma 3, redigono apposita dichiarazione sostitutiva, ai sensi dell'articolo 4 della legge 4 gennaio 1968, n. 15. Tale documento, corredato dalla relazione del tecnico competente, e' conservato presso il locale ed esibito, su richiesta, alle autorità di controllo.

Articolo 5 – *“Impianti potenzialmente idonei a superare i limiti consentiti”*

1. Nell'ipotesi in cui, all'esito della verifica di cui all'articolo 4, risulta che, per le sue caratteristiche tecniche, l'impianto elettroacustico è in grado di superare i limiti di cui all'articolo 2, il tecnico competente effettua un nuovo accertamento, nelle condizioni di esercizio più ricorrenti del locale, tenendo conto del numero delle persone mediamente presenti, del tipo di emissione sonora più frequente e delle abituali impostazioni dell'impianto.
2. L'accertamento di cui al comma 1 è svolto secondo le modalità indicate nell'allegato A.
3. Il tecnico competente redige una relazione nella quale espone i risultati dell'accertamento ed indica:
 - a) l'elenco dettagliato dei componenti dell'impianto (marca, modello e numero di serie);
 - b) il segnale sonoro e l'impostazione delle regolazioni utilizzate per la sonorizzazione del locale;
 - c) il numero delle persone presenti nel locale durante la verifica, espresso in percentuale rispetto alla massima capienza;
 - d) l'elenco della strumentazione utilizzata per il controllo, conforme alle specifiche di cui alla classe "1" delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994;
 - e) i valori del livello L_{ASmax} , dei livelli equivalenti parziali $L_{Aeq,i}$, (con indicazione, per ciascuno di essi del corrispondente tempo di misura t_i del livello L_{Aeq} complessivo e della corrispondente durata, come definiti nell'allegato A);
 - f) la planimetria del locale, con l'indicazione della zona di libero accesso per il pubblico, le posizioni dei diffusori acustici e i punti di rilievo dei livelli $L_{Aeq,i}$ e L_{ASmax} .

4. All'esito del secondo accertamento, qualora risulti che i valori accertati rispettano i prescritti limiti, il gestore del locale, o il soggetto di cui all'articolo 3, comma 3, redigono apposita dichiarazione sostitutiva, ai sensi dell'articolo 4 della legge 4 gennaio 1968, n. 15. Tale documento, corredato dalla relazione del tecnico competente, è conservato presso il locale ed esibito, su richiesta, alle autorità di controllo.

Articolo 6 – *“Interventi di adeguamento degli impianti”*

1. All'esito del secondo accertamento, disciplinato dall'articolo 5, qualora risulti che i valori accertati sono superiori ai prescritti limiti indicati all'articolo 2, comma 1, il gestore del locale attua tutti gli interventi indicati dal tecnico competente necessari perché non sia in alcun modo possibile il superamento dei limiti prescritti, dotando in ogni caso gli strumenti e le apparecchiature eventualmente utilizzati di meccanismi che impediscano la manomissione.
2. Il tecnico competente procede al collaudo degli interventi realizzati e alla verifica dell'impianto nelle più ricorrenti condizioni di esercizio, secondo le modalità descritte all'articolo 5.

Articolo 7 – *“Campagne di informazione”*

1. I Ministeri dell'ambiente e della sanità, secondo modalità concordate con le associazioni maggiormente rappresentative delle categorie produttive interessate, svolgono apposite campagne di informazione e di sensibilizzazione finalizzate all'attuazione delle norme del presente regolamento e dei principi contenuti nella legge n. 447 del 1995.

Articolo 8 – *“Abrogazioni”*

1. E' abrogato il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 18 settembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 233 del 6 ottobre 1997. Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

2.4 ACCOSTAMENTO ANOMALO TRA AREE TERRITORIALI

Legge regionale 14 novembre 2001, n. 28:

“Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico nella Regione Marche.”

Articolo 1 – *“Finalità”*

Articolo 2 – *“Classificazione acustica del territorio comunale”*

Articolo 3 – *“Criteri di Classificazioni”*

1. I Comuni devono delimitare i confini delle aree in modo che le immissioni sonore provenienti dalla zona in cui sia consentito un più elevato livello di rumore non impediscano il rispetto dei limiti della zona a minore livello di rumore, anche prevedendo fasce di ampiezza sufficiente al decadimento del rumore.
2. ***E' fatto divieto ai Comuni di classificare il territorio comunale prevedendo il contatto di aree quando i valori*** di cui all'articolo 2, comma 1, della legge 447/1995 ***si discostino in misura superiore a 5 dBA di livello sonoro equivalente***, misurato secondo i criteri generali stabiliti con decreto del Ministro dell'Ambiente, emanato ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera c), della legge 447/1995; qualora nell'individuazione delle aree nelle zone già urbanizzate non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni d'uso, devono essere adottati i piani di risanamento di cui all'articolo 10.

Quando si verificano situazioni di contatto anomalo va predisposto ove non sia stato possibile interporre opportune fasce di transizione di ampiezza sufficiente a garantire il decadimento acustico di almeno 5 dB(A) ed in assenza di discontinuità naturali (argini, crinali, corsi d'acqua con vegetazione ripariale, ecc.) o artificiali che riducano la propagazione del rumore va predisposto un piano di risanamento acustico.

2.5 LE AREE DESTINATE A SPETTACOLO, A CARATTERE TEMPORANEO, OVVERO MOBILE, OVVERO ALL'APERTO

Nella classificazione acustica del territorio comunale devono essere indicate, ai sensi dell'art.4, comma 1, lettera a), della Legge 447/95, le aree da destinarsi a spettacoli a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto, rispettando le prescrizioni di cui all'art.3, comma 4, della Legge Regionale 28/2001.

All'interno di tali aree, possono essere fissati limiti sonori, validi durante lo svolgimento delle manifestazioni di cui sopra, diversi da quelli della zona cui appartengono.

Le aree da destinarsi a spettacoli o manifestazioni a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto:

- dovranno avere caratteristiche tali da consentire lo svolgimento delle attività previste nel rispetto dei limiti stabiliti per l'area, tenendo conto sia dell'attività principale sia delle attività collegate, quali il traffico veicolare ed il transito di persone;
- dovranno essere prive di insediamenti abitativi;
- non potranno essere inserite all'interno di aree in classe I o II
- non potranno trovarsi in prossimità di ospedali e case di cura;
- la vicinanza con edifici scolastici è ammissibile a patto che nel regolamento comunale venga espressamente negata la possibilità di svolgere qualsiasi manifestazione in concomitanza con l'orario scolastico.

I regolamenti comunali, dovranno stabilire le regole per la gestione di tali aree, definendo i limiti da rispettare all'interno dell'area e presso i ricettori limitrofi durante lo svolgimento delle manifestazioni, gli orari e la durata delle singole manifestazioni ed eventuali possibilità e modalità di deroga ai limiti sonori.

Per le attività rumorose temporanee, ricadenti nelle aree al di fuori di quelle individuate dal Comune, che si esauriscono in un arco di tempo limitato e/o che si svolgono in modo non permanente nello stesso sito; i regolamenti comunali, in relazione alle caratteristiche e alla durata delle stesse attività, tenendo conto della specificità territoriale, dovranno stabilire le regole per la gestione delle aree in cui sono localizzate temporaneamente queste attività, definendo i limiti da rispettare all'interno dell'area e presso i ricettori limitrofi durante lo svolgimento delle

Piano di Classificazione Acustica

manifestazioni, gli orari e la durata delle singole manifestazioni ed eventuali possibilità e modalità di deroga ai limiti sonori.

Sono considerate attività rumorose temporanee le serate musicali, i comizi, le manifestazioni di partito e sindacali, le manifestazioni di beneficenza, religiose e sportive, i circhi, i luna-park, gli spettacoli pirotecnici, le sagre, le feste patronali, i concerti, le feste popolari e tutte le altre occasioni assimilabili che necessitano dell'utilizzo di impianti elettroacustici di diffusione o amplificazione a carattere temporaneo.

3. CRITERI PER LA REDAZIONE DELLA: DOCUMENTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO; VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO; CERTIFICAZIONE ACUSTICA DEGLI EDIFICI

3.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

Legge 26 Ottobre 1995, n. 447:

“Legge Quadro sull’inquinamento acustico”

Articolo 8 – *“Disposizioni in materia di impatto acustico”*

1. I progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'articolo 6 della L. 8 luglio 1986, n. 349, ferme restando le prescrizioni di cui ai decreti del Presidente del Consiglio dei ministri 10 agosto 1988, n. 377, e successive modificazioni, e 27 dicembre 1988, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 4 del 5 gennaio 1989, devono essere redatti in conformità alle esigenze di tutela dall'inquinamento acustico delle popolazioni interessate.
2. Nell'ambito delle procedure di cui al comma 1, ovvero su richiesta dei comuni, i competenti soggetti titolari dei progetti o delle opere predispongono una DOCUMENTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:
 - a) aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
 - b) 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. 30 aprile 1992 n. 285, e successive modificazioni;
 - c) discoteche;
 - d) circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;

- e) impianti sportivi e ricreativi;
 - f) ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.
3. E' fatto obbligo di produrre UNA VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:
- a) scuole e asili nido;
 - b) ospedali;
 - c) case di cura e di riposo;
 - d) parchi pubblici urbani ed extraurbani;
 - e) nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui al comma 2.
4. 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.
5. La documentazione di cui ai commi 2, 3 e 4 del presente articolo è resa, sulla base dei criteri stabiliti ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera l), della presente legge, con le modalità di cui all'articolo 4 della L. 4 gennaio 1968, n. 15.
6. La domanda di licenza o di autorizzazione all'esercizio delle attività di cui al comma 4 del presente articolo, che si prevede possano produrre valori di emissione superiori a quelli determinati ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera a), 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.

Legge Regionale 12 Novembre 2001, n. 28:

“Norme per la tutela dell’ambiente esterno e dell’ambiente abitativo dall’inquinamento acustico”

Articolo 5 comma 1, lettera b) – “*Competenze della Giunta regionale*”

1. La Giunta regionale, entro novanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge, stabilisce con proprio atto:
 - b) i criteri per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale di clima acustico di cui all'articolo 8, commi 2, 3 e 4 della legge 447/1995 nonché le modalità di controllo del rispetto della normativa per la tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio di concessioni edilizie o di provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività;

3.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente capitolo mostra le modalità di presentazione, i criteri ed i contenuti della documentazione di impatto acustico e di valutazione di clima acustico di cui all'art. 8 della Legge 26/10/1995, compresi i criteri per la certificazione acustica degli edifici di cui all'art. 20 della L.R. 28/01, nonché le modalità di controllo del rispetto della normativa all'atto del rilascio di concessioni edilizie o di provvedimenti di licenza o autorizzazione all'esercizio di attività.

La documentazione in materia di impatto acustico può essere suddivisa in due distinte categorie:

- *la documentazione tecnica presentata prima della realizzazione dell'opera di cui si richiede autorizzazione o concessione*
- *la documentazione tecnica presentata dopo la realizzazione dell'opera.*

Nel primo caso, la relazione tecnica conterrà una previsione dell'impatto acustico dell'opera a partire dai dati di progetto della stessa al fine di verificarne la compatibilità acustica con il contesto in cui viene inserita. Nel secondo caso, l'opera, o le sorgenti di rumore, sono già esistenti e funzionanti e la relazione tecnica conterrà una valutazione di impatto acustico il cui obiettivo è la caratterizzazione dello stato acustico esistente mediante misurazioni e verifiche sul luogo.

Per gli scopi di cui sopra il presente capitolo è suddiviso in 5 parti relative alla modalità di presentazione della seguente documentazione:

1. Relazione previsionale di impatto acustico;
2. Relazione di valutazione di impatto acustico;
3. Relazione di valutazione di clima acustico;
4. Certificato acustico preventivo di progetto;

5. Certificato di conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici;

Le relazioni di cui ai punti 1 e 4, sono relative a stime di progetto (previsione di impatto acustico e delle prestazioni acustiche degli edifici) da effettuarsi prima della realizzazione delle opere; le relazioni di cui ai punti 2, 3 e 5 contengono i risultati delle verifiche in opera mediante misurazioni delle stime previsionali di progetto (2, 5) o caratterizzazioni del clima acustico esistente in una determinata area.

A seconda dei casi indicati nel seguito, il soggetto proponente presenta all'Ufficio competente per l'ambiente del Comune o ad altro ufficio individuato dal Comune stesso con le modalità di cui all'art. 38 del DPR n. 445 del 28/12/00, la richiesta di permesso di costruire o di denuncia di inizio attività o di altra autorizzazione, allegando la documentazione tecnica di cui al presente atto.

Tutta la documentazione tecnica deve essere redatta da un Tecnico Competente in Acustica come definito dall'art. 2 della L. 447/95, regolarmente iscritto nell'Elenco della Regione Marche o in uno degli altri elenchi regionali.

Il Comune può procedere direttamente al rilascio degli atti abilitativi o richiedere parere preventivo all'ASUR e all'ARPAM per gli ambiti di relativa competenza.

Per le opere e le attività ricadenti nell'ambito di parchi o aree protette regionali, il Comune acquisisce il parere preventivo dell'ARPAM in merito allo studio di previsione di impatto acustico come disposto dall'art. 9 comma 2, della L.R. 28/01.

Gli eventuali accorgimenti tecnici ritenuti necessari per prevenire, ridurre o contenere le emissioni sonore eccedenti i valori di qualità saranno inseriti quale atto d'obbligo nel provvedimento concessorio o autorizzativo rilasciato dal Sindaco.

I titolari di progetti concernenti la pratica di attività o la realizzazione di opere che pur ricadendo nell'ambito di applicazione dell'art. 8 commi 1, 2, 4, non utilizzano macchinari o impianti rumorosi, ovvero non inducono aumenti significativi dei flussi di traffico, possono ricorrere ad una procedura semplificata, producendo agli uffici preposti del Comune una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, descrivendo la tipologia di attività svolta ed attestando che la pratica della stessa non produce aumenti della rumorosità esterna od interna né incrementi dei flussi di traffico. La dichiarazione deve essere resa ai sensi dell' art. 38 del DPR n. 445/00.

3.3 DOCUMENTAZIONE DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO

I soggetti titolari dei progetti o delle opere di seguito indicate, unitamente alla domanda per il rilascio del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività di cui agli art. 10 e 22 del DPR 6/6/01 n. 380 e dell'art. 1, commi 6-14 della legge 21/12/01, n. 443 e di tutti gli altri provvedimenti a queste collegati, presentano al Comune, la *Relazione Previsionale di Impatto Acustico* di cui all'art. 8 commi 2 e 4 della legge 26.10.1995, n. 447.

Opere soggette a Relazione Previsionale di Impatto Acustico:

1. realizzazione, modifica o potenziamento delle opere sottoposte a "Valutazione di Impatto Ambientale" nazionale e delle opere sottoposte a "Valutazione di Impatto Ambientale" regionale;
2. realizzazione, modifica o potenziamento delle opere, anche non sottoposte a "Valutazione di Impatto Ambientale" nazionale o a "Valutazione di Impatto Ambientale" regionale, di seguito indicate:
 - aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
 - autostrade, strade extraurbane principali, strade extraurbane secondarie, strade urbane di scorrimento, strade urbane di quartiere, strade locali, secondo la classificazione di cui al D.Lgs. n. 285/1992 e successive modificazioni;
 - discoteche;
 - 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.

Per le opere di cui al presente punto, non soggette a Valutazione di Impatto Ambientale Nazionale o Regionale, è facoltà del Comune richiedere la presentazione della Relazione Previsionale di Impatto Acustico.

3. Presentano analogo *Relazione Previsionale di Impatto Acustico*, i soggetti che richiedono il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali e polifunzionali, i soggetti

che chiedono l'abilitazione all'utilizzo dei medesimi immobili ed infrastrutture e i soggetti che presentano domanda di licenza o autorizzazione all'esercizio di attività produttive.

Per le domande di autorizzazione all'esercizio di attività di cui al punto 3, qualora la relazione previsionale di impatto acustico evidenzia che si possano produrre valori di emissione superiori a quelli determinati ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera a) della Legge 447/95 (DM 14/11/97), in particolare qualora si evidenzia un potenziale superamento dei valori differenziali di immissione o dei valori di qualità, la relazione dovrà contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le immissioni causate dall'attività o dagli impianti.

In tali casi la realizzazione dell'opera è soggetta anche al rilascio di uno specifico NULLA OSTA da parte dell'Ufficio competente per l'Ambiente del Comune in cui vengono fissati i tempi e le modalità di controllo, a carico del proponente, della rispondenza alle ipotesi di progetto e del rispetto dei limiti ad opera ultimata.

Le risultanze delle campagne di misura condotte ad opera realizzata devono essere raccolte, dal proponente, in una apposita *Relazione di Valutazione di Impatto Acustico* in cui si evidenzia il rispetto dei valori limite previsti dal suddetto art. 3 della L. 447/95.

Per gli impianti a ciclo produttivo continuo di cui al DM 11/12/96, la *Relazione Previsionale di Impatto Acustico* deve dimostrare il rispetto del criterio differenziale di immissione. Per tali impianti il Comune, contestualmente al rilascio della concessione prevista, stabilisce i tempi e le modalità di verifica da parte dei proponenti del rispetto dei limiti ad opera realizzata. Le risultanze delle campagne di misura condotte ad opere ultimate deve essere raccolta in una apposita *Relazione di Valutazione di Impatto Acustico* in cui risulti evidente, anche tramite misurazioni in facciata agli edifici destinati a residenza più esposti, il rispetto dei limiti differenziali di immissione diurni e notturni.

Nei casi di rilascio di NULLA OSTA e di analisi di *Relazioni di Valutazione di Impatto Acustico*, il Comune deve richiedere parere preventivo agli uffici locali dell'ASUR e dell'ARPAM per i rispettivi ambiti di competenza.

Resta comunque facoltà del Sindaco, sentiti i pareri dell'ASUR e dell'ARPAM, richiedere contestualmente al rilascio delle concessioni ed autorizzazioni previste, una verifica, ad opera realizzata, del rispetto dei limiti di immissione ed emissione. Le risultanze delle verifiche, da effettuarsi con misure sul campo a carico dei soggetti titolari dei progetti, devono essere raccolte dagli stessi in una *Relazione di Valutazione di Impatto Acustico*.

3.3.1 CONTENUTI DELLA RELAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Criteria generali

La *Relazione Previsionale di Impatto Acustico* deve dimostrare come, la realizzazione dell'opera o il suo esercizio, non incrementi nell'ambiente esterno ed in quello abitativo il rumore residuo oltre i limiti stabiliti dalla normativa nazionale sia in termini di valori assoluti che differenziali. Devono essere considerati nella valutazione anche tutti gli effetti di incremento dei fenomeni sonori indotti dalla presenza dell'opera o dal suo esercizio (incremento del traffico, presenza di avventori, ecc..). Qualora le opere o il loro esercizio producano effetti anche nelle ore notturne dovrà essere valutata l'immissione e l'emissione anche nel periodo di riferimento notturno.

In linea generale le previsioni di impatto acustico che mostreranno un potenziale superamento dei limiti differenziali di immissione o dei limiti assoluti di qualità, dovranno richiedere apposito NULLA OSTA e presentare all'Ufficio Competente del Comune, apposita *Relazione di Valutazione di Impatto Acustico* con misure presso la sorgente entro il termine che sarà stabilito nel provvedimento di concessione, abilitazione, licenza o autorizzazione di cui al comma 4 dell'art. 8 della legge n. 447/95.

Il presente documento consta di 5 paragrafi relativi alle disposizioni generali obbligatorie per tutti i progetti e le opere sottoposte a Previsione di Impatto acustico e di un ulteriore paragrafo con indicazioni specifiche in aggiunta per particolari tipologie di opere.

Dati di progetto

- 1) Generalità del richiedente, tipologia di attività svolta e relativo codice, secondo la vigente classificazione delle attività economiche stabilita dall'ISTAT;
- 2) Descrizione generale della tipologia della nuova opera o attività;
- 3) Definizione su cartografia e su scala adeguata dei confini di proprietà dell'attività in progetto (inquadramento generale scala non inferiore a 1:2000). La cartografia presentata dovrà permettere di identificare i principali recettori, la destinazione d'uso delle aree attigue e le caratteristiche morfologiche del sito;
- 4) Classificazione acustica dell'area interessata al progetto e di quelle circostanti;
- 5) Indicazione dei valori limite di emissione, di immissione e di qualità, in tutte le zone potenzialmente esposte alla propagazione sonora del nuovo insediamento;

Piano di Classificazione Acustica

- 6) Descrizione del ciclo produttivo e/o tecnologico degli impianti, delle attrezzature e dei macchinari di cui è prevedibile l'utilizzo. In particolare se l'impianto rientra nell'ambito di applicazione del DM 11/12/96, deve essere esplicitamente dichiarato;
- 7) Nel caso in cui l'attività preveda l'utilizzo in ambiente esterno di impianti, apparecchiature, attrezzi e macchine di ogni genere, dovrà essere dimostrata, per ciascuno di essi la conformità a quanto previsto dalla Normativa dell'Unione Europea per le macchine destinate a funzionare all'aperto (Direttiva 14/CE/00);
- 8) Per ciascuno degli impianti o macchinari destinati a funzionare all'aperto e per quelli ubicati all'interno di strutture edilizie non dedicate esclusivamente all'attività oggetto dell'autorizzazione, devono essere indicati i dati di potenza acustica almeno per banda di ottava, in base alla certificazione già esistente, alla determinazione in opera, o al calcolo. Se la potenza acustica non è definibile, è necessaria almeno la conoscenza dei livelli di emissione in pressione sonora nelle diverse situazioni di contorno e di operatività di ogni singola sorgente, in base a rilievi eseguiti in situazioni analoghe o desunti da previsione con norme di buona tecnica. Qualora determinanti, è necessario riportare le caratteristiche di direzionalità di ogni singola sorgente in rapporto ai recettori;
- 9) Indicazione dei dati tecnologici dei corpi edilizi: pianta e profili quotati degli edifici e degli eventuali ostacoli alla propagazione acustica. In caso siano previste sorgenti sonore ubicate all'interno di strutture edilizie, dovranno essere indicati i dati di isolamento acustico in facciata degli involucri edilizi (almeno in bande di ottava), tenendo conto delle eventuali aperture e discontinuità. Nei casi in cui nelle strutture edilizie siano presenti ambienti non appartenenti al soggetto richiedente, dovranno essere indicati i valori di isolamento al calpestio e del potere fonoisolante apparente di partizioni tra ambienti (in bande di ottava). I dati e le informazioni sulle caratteristiche acustiche dei manufatti che saranno impiegati nella nuova opera, con particolare riferimento a quelli delle strutture di confine, possono essere stimati partendo dai valori certificati dei manufatti utilizzati, o assunti in base a criteri di buona tecnica oppure utilizzando misure in opera di situazioni analoghe;
- 10) Individuazione di altre sorgenti di rumore insistenti sulla medesima area e descrizione delle caratteristiche di emissione. In particolare dovrà essere fornita indicazione in merito alla densità e alle caratteristiche del traffico veicolare in transito sulle strutture viarie esistenti;
- 11) Planimetria dell'area ove sarà insediata la nuova opera o attività, con particolare riferimento alla collocazione delle sorgenti, all'individuazione dei confini di proprietà e all'ubicazione dei

recettori più esposti (inquadramento di dettaglio: scala non inferiore a 1:500). La planimetria dovrà garantire una chiara individuazione degli interventi e dovrà essere opportunamente corredata dalle indicazioni toponomastiche. Dovranno essere inoltre forniti gli stralci progettuali atti a consentire l'esame complessivo delle sorgenti acustiche.

Valutazione del clima acustico ante-operam

Tra i dati di progetto devono essere valutati i livelli di rumore esistenti in zona ante-operam (clima acustico dello stato zero). Le misure, da effettuarsi sul campo, devono essere eseguite secondo le indicazioni impartite per le Relazioni di valutazione di clima acustico, almeno nei punti recettori esistenti ed in quelli di prevedibile insediamento in ragione delle vigenti pianificazioni urbanistiche, individuando le principali sorgenti già insediate che concorrono a determinare i livelli globali di immissione.

Previsione dell'impatto acustico post-operam

La previsione dell'impatto acustico post-operam è volta a quantificare i livelli di rumore ai confini di proprietà dell'attività od opera soggetta ad autorizzazione e presso i recettori maggiormente esposti. I punti in cui si effettua la previsione, definiti *punti di controllo*, devono essere riportati su una planimetria in scala opportuna in cui siano evidenziate anche le sorgenti di rumore e i principali recettori.

La previsione può essere effettuata con due differenti metodologie: utilizzo di software commerciali di calcolo o utilizzo di processi di calcolo basati su norme nazionali ed internazionali (UNI, ISO, etc ..).

Nel primo caso, la relazione deve contenere l'identificazione del software impiegato, il principio del calcolo e gli algoritmi utilizzati. Alla relazione deve essere allegata la puntuale elencazione e la sequenza di tutti i dati in ingresso utilizzati e deve essere data spiegazione delle scelte operate nel caso di opzioni che il programma propone.

Nel caso di processi di calcolo basati su norme nazionali ed internazionali, la relazione deve contenere l'esatta bibliografia dei riferimenti normativi utilizzati e deve motivare e giustificare le eventuali variazioni o approssimazioni introdotte nel calcolo.

In ogni caso dovrà essere indicata l'accuratezza della stima dei valori dei livelli sonori ottenuti dal calcolo previsionale.

Se le sorgenti sonore sono collocate all'interno di edifici a prevalente destinazione d'uso residenziale, occorre utilizzare procedure di calcolo per valutare il rispetto dei limiti differenziali di immissione negli alloggi confinanti. In tal caso il processo di calcolo dovrebbe partire dall'analisi del livello sonoro nel locale emittente, per poi valutare la trasmissione per via aerea e per via strutturale.

In entrambi i predetti casi, la previsione d'impatto dovrà tener conto del clima acustico valutato ante-operam e degli eventuali incrementi dovuti al nuovo insediamento. Dovrà essere valutata la rumorosità delle aree destinate al parcheggio ed alle attività di carico/scarico delle merci, con particolare riferimento alle manovre dei veicoli pesanti.

Confronto con i limiti di riferimento

I valori di livello sonoro previsti dovranno essere analizzati, corretti se ricorrono i casi di cui agli allegati A e B del DM 16/03/98, rapportati al periodo di riferimento ove previsto, e confrontati con:

- Livelli di rumore ambientale assoluti di immissione;
- Livelli di rumore ambientale assoluti di emissione;
- Livelli di rumore ambientale differenziali di immissione;
- Valori di rumore ambientale di qualità;

relativi alla classificazione acustica dell'area in esame e delle aree confinanti o basandosi sulla proposta di classificazione in assenza di zonizzazione.

Per quanto riguarda la valutazione del criterio differenziale, la stima del valore incrementale dovuta a sorgenti ubicate all'esterno dell'edificio recettore può essere effettuata in facciata all'edificio maggiormente disturbato.

In caso di superamento di uno dei limiti di cui sopra, la relazione previsionale dovrà contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività e dagli impianti. In tal caso l'autorizzazione sarà accompagnata da apposito nulla-osta da parte del Comune e da successiva verifica con misure dopo la realizzazione dell'opera (*Relazione di Valutazione di Impatto Acustico*)

E' facoltà del Comune richiedere le integrazioni ritenute necessarie.

In riferimento a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali e polifunzionali, qualora all'atto della domanda per il rilascio del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, non siano sufficientemente

specificate le attività da insediarsi, o i cicli produttivi e il tipo di impianti tecnologici, la *Relazione Previsionale di Impatto Acustico*, sarà redatta tenendo conto dei contenuti nei punti n.3, 4, 5, 9, 10, 11 precedentemente elencati.

Casi particolari – Aree destinate al volo sportivo e da diporto

Per i progetti di aree destinate al volo sportivo e da diporto, devono essere forniti anche i seguenti dati:

- L'indicazione della Circonscrizione e della Direzione Aeroportuale, della classificazione ICAO dell'infrastruttura;
- Le stime previsionali e le misurazioni devono essere condotte anche in riferimento al DM 31/10/97;
- Le stime previsionali, effettuate con software adeguati, devono essere condotte sui seguenti scenari: operazioni previste nel normale esercizio, operazioni previste per il giorno più trafficato (busy day), operazioni previste dopo 5 anni dell'entrata in esercizio e nelle condizioni di massimo sviluppo;
- Devono essere elencate le tipologie di velivoli impiegate nelle operazioni di volo dell'infrastruttura.
- Devono essere individuate su cartografia in scala opportuna le aree corrispondenti alle curve di isolivello 60, 65, 75 di L_{VA} sulla base dei vari scenari proposti.
- Nelle aree destinate a residenza, interessate dalla ricaduta acustica dell'infrastruttura, deve essere valutato il rispetto dei valori limite di immissione ed emissione.
- Deve essere riportata l'elencazione delle norme legislative, regolamentari e tecniche utilizzate o assunte come riferimento per la redazione della documentazione.

3.3.2 CONTENUTI DELLA RELAZIONE DI VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

Criteri generali

La *Relazione di Valutazione di Impatto Acustico* è un documento tecnico richiesto e redatto ad opera realizzata, allo scopo di verificare la compatibilità acustica del manufatto con il contesto in cui lo stesso è stato realizzato. Nel momento in cui si produce la *Relazione di Valutazione di Impatto Acustico* l'opera produce emissioni ed immissioni sonore, pertanto è possibile verificare in opera,

nei *punti di controllo* individuati nella *Relazione Previsionale di Impatto Acustico*, la conformità ai limiti previsti dalla normativa vigente.

La Relazione di Valutazione di Impatto Acustico deve almeno contenere:

Dati di progetto

Tutti i dati di progetto previsti per la *Relazione Previsionale di Impatto Acustico* di cui al precedente paragrafo 3.3.1. Nel caso in cui la *Valutazione di Impatto Acustico* sia un documento conseguente ad una *Relazione Previsionale di Impatto Acustico* già presentata al Comune, per i relativi atti di competenza, tali dati possono essere omessi e deve essere fatto esplicito riferimento ai dati contenuti nella relazione già presentata. Deve essere dichiarata ogni eventuale variazione ai dati di progetto.

Valutazione del clima acustico ante-operam

Tutte le valutazioni previste per la *Relazione Previsionale di Impatto Acustico* di cui al precedente paragrafo 3.3.1. Nel caso in cui la *Valutazione di Impatto Acustico* sia un documento conseguente ad una *Relazione Previsionale di Impatto Acustico* già presentata al Comune, per i relativi atti di competenza, tali dati possono essere riportati in via sintetica facendo esplicito riferimento ai dati contenuti nella relazione già presentata. Ogni eventuale variazione delle valutazioni riportate nella *relazione previsionale* deve essere giustificata e opportunamente documentata.

Valutazione del clima acustico post-operam

La valutazione dell'impatto acustico post-operam (clima acustico allo stato uno) è volta a quantificare i livelli di rumore ai confini di proprietà dell'attività od opera soggetta ad autorizzazione e presso i recettori maggiormente esposti.

I punti in cui si effettuano i rilievi (*punti di controllo*) devono essere gli stessi indicati nella *Relazione Previsionale di Impatto Acustico*, se presentata. Negli altri casi i rilievi devono essere effettuati in punti ubicati ai confini della proprietà e presso i recettori maggiormente esposti. Le misure, da effettuarsi sul campo, devono essere eseguite secondo le indicazioni riportate nel successivo paragrafo 3.4 (*Relazioni di Valutazione di Clima Acustico*). I punti di misura devono essere preferibilmente individuati anche con documentazione fotografica e comunque riportati su

una planimetria in scala opportuna in cui siano evidenziate anche le sorgenti di rumore e i principali recettori.

La valutazione post-operam dovrà tener conto anche di tutti gli incrementi del clima acustico (valutato ante-operam) per effetto del nuovo insediamento (aree destinate al parcheggio a servizio dell'insediamento, attività di carico/scarico delle merci, ecc..).

Per gli impianti, le opere e le attività collocate all'interno di edifici a prevalente destinazione d'uso residenziale, la valutazione del rispetto dei limiti differenziali di immissione, potrà essere condotta o direttamente negli ambienti dei recettori, se ne è consentito l'accesso, o misurando l'effettivo livello sonoro nel locale emittente e verificando la correttezza delle ipotesi di previsione contenute nella *Relazione Previsionale di Impatto Acustico*, se presentata.

In quest'ultimo caso, partendo da tale dato deve essere valutato con opportuno metodo di calcolo il rispetto dei limiti differenziali di immissione negli ambienti confinanti tenendo conto della trasmissione per via aerea e per via strutturale. Le *Valutazioni di Impatto Acustico* che non derivano da precedente presentazione di *Relazione Previsionale*, dovranno rispettare quanto previsto al paragrafo 3.3.1, per la descrizione del metodo di calcolo utilizzato per le previsioni.

Confronto con i limiti di riferimento

I valori di livello sonoro misurati dovranno essere analizzati, corretti se ricorrono i casi di cui agli allegati A e B del DM 16/03/98, rapportati al periodo di riferimento ove previsto, e confrontati con:

- Livelli di rumore ambientale assoluti di immissione;
- Livelli di rumore ambientale assoluti di emissione;
- Livelli di rumore ambientale differenziali di immissione;
- Valori di rumore ambientale di qualità;

relativi alla classificazione acustica dell'area in esame e delle aree confinanti o basandosi sulla proposta di classificazione in assenza di zonizzazione.

Per quanto riguarda la valutazione del criterio differenziale, la valutazione del valore incrementale dovuto a sorgenti esterne può essere effettuato anche mediante misure in facciata all'edificio del recettore sensibile maggiormente disturbato.

Piano di Classificazione Acustica

In caso di superamento di uno dei limiti di cui sopra, la valutazione di impatto acustico dovrà contenere il dettaglio delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività e dagli impianti (piano di risanamento). In particolare dovranno essere indicate:

- a) Le motivazioni tecniche, riferite in particolare alle sorgenti sonore che causano il superamento dei limiti, che hanno portato all'individuazione delle tipologie di interventi e alle modalità di adeguamento previste;
- b) La descrizione tecnica dei singoli interventi di bonifica, fornendo ogni informazione utile a specificarne le caratteristiche acustiche e ad individuarne le proprietà di riduzione dei livelli sonori. Deve essere indicata l'entità delle riduzioni previste per le varie postazioni rispetto alle quali l'intervento di bonifica è stato progettato. Le modalità di previsione devono essere descritte secondo quanto previsto nel precedente paragrafo 3.3.1.
- c) Le fasi di realizzazione previste per il piano di risanamento e la specificazione della sua articolazione con la sequenza cronologica dei singoli interventi e l'indicazione del termine temporale entro il quale il titolare o il legale rappresentante dell'attività si impegna ad attuare questi ultimi e, comunque, la data entro la quale si prevede di concludere il piano di risanamento.

Il Comune, valutate le entità di superamento dei limiti, stabilirà le modalità di concessione dell'autorizzazione richiesta, definendo le tempistiche ammesse per il rientro nei limiti e/o inibendo, se del caso, l'utilizzo di quei macchinari ritenuti responsabili del superamento dei limiti.

3.4 VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO

I soggetti titolari dei progetti o delle opere relative alla realizzazione delle tipologie di insediamenti di seguito indicati, unitamente alla domanda per il rilascio del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività di cui agli art. 10 e 22 del DPR 6/6/01 n. 380 e dell'art. 1, commi 6-14 della legge 21/12/01, n. 443 e di tutti gli altri provvedimenti a queste collegati, devono presentare al Comune competente la *Relazione di Valutazione Previsionale del Clima Acustico* di cui all'art. 8 comma 3 della legge 26.10.1995, n. 447.

Opere soggette a Valutazione Previsionale del Clima Acustico:

1. scuole e asili nido;
2. ospedali;
3. case di cura e di riposo;
4. parchi pubblici urbani ed extraurbani;
5. nuovi insediamenti residenziali posti in prossimità di:
 - aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
 - autostrade, strade extraurbane principali, strade extraurbane secondarie, strade urbane, di scorrimento, strade urbane di quartiere, strade locali, secondo la classificazione di cui al d.lgs. n. 285/1992 e successive modificazioni;
 - discoteche,
 - 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.

3.4.1 CONTENUTI DELLA RELAZIONE DI VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO

Criteri generali

La *Relazione di Valutazione Previsionale del Clima Acustico* costituisce il documento, previsto per le aree destinate alle tipologie di insediamento sopra esposte, in cui la quiete rappresenta un elemento base per la loro utilizzazione. Le aree in cui sono presenti scuole, asili nido, ospedali, case di cura e di riposo, parchi pubblici, sono infatti preferenzialmente classificate in Classe I secondo lo schema proposto dal DPCM 14/11/97. Scopo della *Valutazione Previsionale del*

Clima Acustico è la caratterizzazione della situazione acustica “in essere” di una determinata area, da intendersi come la rumorosità propria ed abituale, prevedibilmente ripetitiva nelle sue variazioni nel tempo.

La caratterizzazione deve essere effettuata mediante misurazioni “in situ” eventualmente affiancate da valutazioni previsionali in punti considerati sensibili. La relazione tecnica, esplicitando la situazione di esposizione al rumore che caratterizza le aree su cui si intendono realizzare gli interventi di cui all’art. 8 comma 3, dovrà consentire di effettuare preventive valutazioni sull’idoneità dell’area alla destinazione ipotizzata, di identificare la presenza di vincoli alla classificazione acustica di progetto da attribuire all’insediamento (in particolare nel caso di funzioni residenziali), e di operare le più opportune scelte di assetto planivolumetrico.

La *Relazione di Valutazione Previsionale del Clima Acustico* deve essere presentata anche nei casi in cui le opere di cui all’art. 8 comma 3 della legge 447/95, si realizzino per effetto di un cambio di destinazione d’uso di un’area preesistente e diversamente utilizzata.

Contenuti

1) Descrizione generale:

Generalità del richiedente, descrizione sintetica della tipologia di insediamento che si intende realizzare e, nel caso di insediamenti residenziali, elenco delle tipologie di opere di cui all’art. 8 comma 2 che si trovano in prossimità dell’insediamento stesso.

2) Descrizione dell’Area di Studio:

Delimitazione dell’area oggetto dello studio e delle aree circostanti su cartografia e su scala adeguata. La cartografia, riguardante la situazione ante-operam, deve permettere di identificare le principali sorgenti di rumore presenti nell’area di studio o che abbiano ricaduta acustica sull’area in studio, le caratteristiche geomorfologiche, la destinazione d’uso del territorio e la classificazione acustica assegnata allo stesso ai sensi della L. 447/95.

Descrizione in dettaglio delle sorgenti di emissione acustica ubicate nell’intorno dell’area in esame la cui rumorosità abbia ricadute sull’area di realizzazione dell’insediamento. Dovrà essere posta particolare cura nella descrizione delle caratteristiche di emissione e/o di funzionamento delle infrastrutture dei trasporti (strade e parcheggi, ferrovie e scali ferroviari, aeroporti, ecc), degli stabilimenti industriali, degli esercizi commerciali e delle aree o delle attività dedicate allo svago

(impianti sportivi o ricreativi, teatri, sale da concerto, teatri all'aperto, discoteche, locali pubblici in esercizio durante le ore notturne ecc ...).

3) *Descrizione dell'Insediamento:*

Devono essere descritte le principali caratteristiche dell'insediamento che si intende realizzare. In particolare dovranno essere allegate planimetrie concernenti l'ubicazione degli edifici e degli spazi aperti in relazione alle sorgenti acustiche individuate nell'area in esame, gli assetti piani-volumetrici, le tipologie di utilizzo dei locali interni e delle aree esterne, la collocazione degli impianti tecnologici e la descrizione generale dei requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti previsti nel progetto.

4) *Caratterizzazione acustica: misure in situ:*

La caratterizzazione acustica dell'area dovrà essere effettuata attraverso misurazioni eseguite in situ e/o mediante calcolo previsionale, tenuto conto delle caratteristiche di emissione sonora delle singole sorgenti individuate nella descrizione dell'area in studio. La relazione tecnica dovrà contenere la descrizione dei livelli di rumore ambientale, del loro andamento nel tempo, e del livello continuo equivalente ponderato A nei periodi di riferimento diurno e notturno in posizioni significative del perimetro esterno che delimita l'edificio o l'area interessata al nuovo insediamento e in corrispondenza delle posizioni spaziali ove sono previsti recettori sensibili (*punti di controllo*). Dovranno altresì essere compresi tra i punti di controllo, quelli ubicati all'interno dei locali destinati al riposo o alla permanenza prolungata di persone o comunità. In tal caso occorrerà effettuare una stima dei livelli di immissione, in relazione ai requisiti acustici passivi di progetto degli edifici dell'insediamento.

Nei casi in cui la variabilità o le peculiari caratteristiche delle sorgenti di rumore rendano il solo livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A non sufficientemente rappresentativo dei fenomeni acustici, le misure fonometriche dovranno essere estese ad altri descrittori, quali i livelli percentili LN (preferibilmente L5, L10, L50, L90, L95), le distribuzioni statistiche dei livelli, l'analisi in frequenza almeno in bande di ottava.

La campagna di misure deve essere predisposta sulla base di quanto previsto dalla L447/95 e relativi applicativi, o utilizzando le norme UNI 9884 o la serie ISO 1996. Possono altresì essere utilizzati modelli previsionali o software dedicati avendo cura di esplicitarne le metodologie di calcolo e le scelte adottate (rif. *Relazione Previsionale di Impatto Acustico*).

I risultati delle misure devono essere presentati conformemente a quanto prescritto dall'allegato D del DM 16/03/98, in aggiunta, deve essere allegato il certificato di taratura della strumentazione utilizzata.

5) Compatibilità dell'opera:

I valori rilevati o calcolati nei punti di controllo, riferiti al periodo di riferimento diurno e notturno, devono essere confrontati con i valori limite di immissione e di qualità previsti per la classe di appartenenza dell'area in esame o per l'ipotesi di classificazione acustica, se ancora non effettuata la zonizzazione.

I valori previsti all'interno degli edifici devono essere compatibili con l'utilizzo che ne viene proposto nel progetto di realizzazione.

Qualora la particolare esposizione dei ricettori lo richieda, dovrà altresì valutarsi il rispetto dei valori limite differenziali in relazione alle diverse sorgenti fisse significative nonché dei valori limite di immissione delle infrastrutture di trasporto nelle rispettive fasce territoriali di pertinenza.

Nel caso in cui un nuovo insediamento risultasse esposto ad una rumorosità non compatibile con la destinazione dello stesso, dovranno essere indicati gli interventi tesi a conseguire la compatibilità. Dovranno essere inoltre descritte le eventuali variazioni di carattere acustico indotte dalla presenza del nuovo insediamento soprattutto se quest'ultimo è collocato in prossimità di aree residenziali o particolarmente protette, prendendo in considerazione anche le modificazioni dei percorsi e dei flussi di traffico indotti dall'insediamento previsto.

Il Comune potrà accettare la documentazione ovvero chiedere le integrazioni ritenute necessarie. L'autorità di controllo, per quanto rilevato in fase previsionale, ha facoltà di richiedere, a carico del proponente, il collaudo acustico, successivo alla realizzazione dell'opera per accertare il rispetto dei valori limite e la congruità tecnica delle stime previsionali prodotte.

3.5 CERTIFICAZIONE ACUSTICA DEGLI EDIFICI

Al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore, per effetto dell'art. 20 comma 1 della L.R. 28/02, i soggetti proponenti o titolari di progetti di nuovi edifici pubblici o privati, di nuovi impianti, lavori, opere, modifiche, installazioni di impianti o infrastrutture, ristrutturazioni e recupero del patrimonio edilizio esistente, devono tener conto dei requisiti acustici passivi degli edifici determinati ai sensi del DPCM 5/12/97.

I progetti presentati ai fini del rilascio del permesso di costruire e della denuncia di inizio attività di cui al DPR 6/6/01 n. 380⁸ e alla legge 21/12/01, n. 443 e di tutti gli altri provvedimenti a questi collegati, devono essere accompagnati da apposito *Certificato Acustico Preventivo di Progetto*.

I soggetti titolari dei permessi di costruire o i soggetti che hanno presentato denuncia di inizio attività o i loro successori e aventi causa, ai fini del rilascio del certificato di agibilità di cui all'art. 24 del citato DPR n.380/01, devono allegare alla dichiarazione di conformità dell'opera, rispetto al progetto approvato di cui all'art. 25 dello stesso DPR, il *Certificato di Conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici*. Tale certificazione costituisce il documento di cui all'art. 20 comma 1, della L.R. 28/01.

Per gli edifici pubblici, per quelli destinati alla realizzazione di scuole ed asili nido, ospedali, case di cura e di riposo, il *Certificato di Conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici*, deve essere reso sulla base di un collaudo in opera eseguito con misurazioni.

Per i restanti edifici, è facoltà del Sindaco, all'atto del rilascio del certificato di agibilità, richiedere la certificazione di conformità con o senza le prove di collaudo in opera.

Il *Certificato di Conformità* ed il *Certificato Acustico Preventivo di Progetto*, possono essere sottoscritte solo dai tecnici competenti in acustica ambientale come definiti dall'art. 2 della L. 447/95.

3.5.1 CERTIFICATO ACUSTICO PREVENTIVO DI PROGETTO

Il *Certificato Acustico Preventivo di Progetto*, costituisce la documentazione necessaria a verificare che la progettazione di nuove opere edilizie, la modifica o la ristrutturazione o il recupero delle stesse sia effettuato tenendo conto dei requisiti acustici passivi degli edifici determinati ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera e) della Legge 26/10/95 n. 447.

Costituisce di fatto la documentazione preliminare al *Certificato di Conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici*, che verrà presentato ad ultimazione dei lavori e che comprenderà tutte le modifiche apportate in corso d'opera al progetto iniziale.

In applicazione all'art. 3, comma 1, lettera e) della legge 26/10/95 n. 447, è stato emanato il DPCM 5/12/97 che riporta i limiti prestazionali relativi alle caratteristiche acustiche dei prodotti edilizi al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore. L'ambito di applicazione comprende i requisiti acustici passivi dei componenti degli edifici e i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli stessi intesi come requisiti da verificare in opera.

Fra i compiti affidati allo Stato, l'art. 3 comma 1, lettera f), prevede che sia emanato un apposito decreto ministeriale per la progettazione, l'esecuzione e la ristrutturazione delle costruzioni edilizie e delle infrastrutture dei trasporti ai fini della tutela dall'inquinamento acustico. Fino all'emanazione di tale decreto si ricorre alle norme di buona tecnica emesse da enti riconosciuti.

In particolare la norma 89/106/CE "Riavvicinamento delle legislazioni regolamentari ed amministrative concernenti i prodotti da costruzione", recepita in Italia con il DPR n. 246 del 21/04/93, riguardante i requisiti essenziali che devono possedere i prodotti da costruzione per soddisfare alle esigenze relative al benessere ambientale, pone particolare attenzione alla protezione contro il rumore. Nello specifico, il gruppo di lavoro TC5 del Consiglio Europeo ha elaborato nel 1993 un documento interpretativo della norma 89/106, in cui si sottolinea che gli edifici devono essere progettati e costruiti in modo che il rumore percepito dagli occupanti sia ad un livello tale da non compromettere la salute, da non disturbare il sonno e consenta di lavorare in condizioni soddisfacenti.

La corretta progettazione costituisce dunque il fondamento per poter ottenere in opera le prestazioni acustiche più opportune in ragione dell'utilizzo e della collocazione della struttura edilizia.

In considerazione del fatto che le prestazioni acustiche in opera di una struttura edilizia possono essere stimate difficilmente in fase progettuale poiché vi sono una molteplicità di fattori che pur avendo una influenza determinata non possono essere previsti con esattezza, la certificazione acustica vera e propria, attestante il rispetto delle prestazioni acustiche dell'edificio può essere rilasciata solo a lavori ultimati e mediante collaudo in opera.

Allo stato attuale, i documenti tecnici di riferimento per la progettazione sono costituite dalle norme europee della serie EN 12354, in fase di recepimento da parte dell'UNI. In particolare l'UNI stessa ha recentemente messo a disposizione un documento tecnico, ancora allo stato di progetto,

che si propone come linea guida per il calcolo di progetto e di verifica acustica delle strutture edilizie (codice U20.00.0780 – Prestazioni acustiche degli edifici: Linee guida per il calcolo di progetto e di verifica).

La progettazione deve in particolare prendere in considerazione l'isolamento acustico dei divisori verticali ed orizzontali, l'isolamento al calpestio, il livello di emissione degli impianti sanitari e il rumore degli impianti di servizio.

Qualunque sia il metodo scelto per il calcolo progettuale delle prestazioni acustiche degli edifici, il *Certificato Acustico Preventivo di Progetto* deve almeno contenere:

- 1) Generalità del richiedente;
- 2) Relazione di valutazione previsionale del clima acustico, redatta secondo le modalità di cui al paragrafo 5.4.1
- 3) Studio della collocazione e dell'orientamento del fabbricato in relazione delle principali sorgenti di rumore esterne ubicate nell'area.
- 4) Studio della distribuzione dei locali, in relazione alla destinazione d'uso, per minimizzare l'esposizione al rumore derivante da sorgenti esterne o interne;
- 5) Studio dell'isolamento in facciata dell'edificio in relazione alla destinazione d'uso;
- 6) Scomposizione dell'edificio in unità singole a cui dare difesa reciproca dal rumore intru-sivo generato presso le unità contigue;
- 7) Calcolo dell'isolamento delle partizioni verticali ed orizzontali, isolamento al calpestio, limitazione del rumore idraulico ed impiantistico;
- 8) Confronto dei dati progettuali con i limiti previsti dal DPCM 5/12/97
- 9) Stima del grado di confidenza della previsione, in relazione alla tipologia di procedura di calcolo scelta.

Il calcolo progettuale dovrà essere effettuato in riferimento a norme di buona tecnica o a norme pubblicate a cura di organismi notificati. Dovranno essere tenute in considerazione le perdite di prestazione dovute alla trasmissione sonora strutturale (laterale) tra ambienti confinanti. Dovranno essere riportati tutti i dati di progetto relativi al dimensionamento, alla tipologia e alle prestazioni acustiche dei materiali, dei giunti e degli infissi che si utilizzeranno in opera.

Dovrà essere esplicitato sempre il calcolo previsionale, sottolineando eventuali scelte procedurali ed indicando le fonti bibliografiche nel caso di citazione di dati di letteratura.

E' facoltà del Tecnico Competente effettuare la previsione anche con metodi descrittivi, correlati a progetti esistenti giudicati idonei, o sulla base di modelli prestazionali fondati sul solo

calcolo o su misurazioni in laboratorio. In ogni caso il Tecnico Competente dovrà dichiarare il modello scelto descrivendone le ipotesi progettuali.

Il Comune potrà accettare la documentazione ovvero chiedere le integrazioni ritenute necessarie. L'autorità di controllo, per quanto rilevato in fase previsionale, ha facoltà di richiedere, a carico del proponente, il collaudo acustico, successivo alla realizzazione dell'opera per accertare il rispetto dei valori limite e la congruità tecnica delle stime previsionali prodotte.

3.5.2 CERTIFICATO DI CONFORMITÀ AI REQUISITI ACUSTICI PASSIVI DEGLI EDIFICI

Il *Certificato di Conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici* è l'atto conclusivo di certificazione acustica di una struttura edilizia. Tale certificazione, ottenuta sulla base di un collaudo in opera o mediante autocertificazione da parte del tecnico competente in acustica congiuntamente al progettista, al costruttore e al direttore dei lavori, attestando che le ipotesi progettuali sono state soddisfatte, accompagnerà l'intero immobile o la singola unità immobiliare in tutte le contrattazioni di vendita e di locazione dell'immobile.

Il certificato ha una validità temporale di 10 anni a partire dalla data del suo rilascio e decade qualora intervengano modifiche, ristrutturazioni o variazioni di destinazione d'uso dell'immobile.

Per gli edifici pubblici, per quelli destinati alla realizzazione di scuole ed asili nido, ospedali, case di cura e di riposo, il *Certificato di Conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici*, deve essere reso sulla base di un collaudo in opera eseguito con misurazioni.

Per i restanti edifici, è facoltà del Sindaco richiedere la certificazione di conformità con o senza le prove di collaudo in opera.

Qualora si ricorra al collaudo in opera, dovranno essere utilizzate le metodologie previste dal DPCM 5/12/97: in particolare dovranno essere collaudati per ogni unità immobiliare o per ogni tipologia di unità immobiliari, nel caso di strutture edilizie similari, i seguenti parametri:

- L'indice del potere fonoisolante apparente di partizioni tra ambienti
- L'indice dell'isolamento acustico standardizzato in facciata
- L'indice del livello di rumore di calpestio di solai normalizzato
- Il livello massimo con costante di tempo slow per gli impianti tecnologici
- Il livello continuo equivalente degli impianti tecnologici a funzionamento continuo

Di seguito sono riportate i riferimenti della normativa tecnica aggiornati al 2002:

SIMBOLO	DESCRIZIONE	RIFERIMENTO TECNICO DEL DPCM	RIFERIMENTO TECNICO ATTUALE
R_w'	Indice del potere fonoisolante apparente di partizioni fra ambienti (tra due distinte unità immobiliari)	UNI 8270:1987 parte 7° para. 5.1	UNI EN ISO 140-4:2000
$D_{2m,nT,w}$	Indice dell'isolamento acustico standar-dizzato in facciata	UNI 8270:1987 parte 7° para. 5.1	UNI EN ISO 140-5:1999
$L_{n,w}'$	Indice del livello di rumore di calpestio di solai normalizzato	UNI 8270:1987 parte 7° para. 5.2	UNI EN ISO 140-7:1999 UNI EN ISO 717-1 e 2: 1997
L_{ASmax}		Livello massimo con costante di tempo slow per gli impianti tecnologici	
L_{Aeq}		Livello continuo equivalente degli im-pianti tecnologici a funzionamento con-tinuo	

Nei casi in cui si proceda alla certificazione di conformità acustica senza le misure di collaudo occorrerà calcolare tutti gli indici ed i livelli regolati dal DPCM 5/12/97 in relazione ad eventuali modifiche avvenute in corso d'opera.

3.6 MODALITÀ DI CONTROLLO

Le attività di vigilanza e controllo in materia di inquinamento acustico sono svolte dal Comune e dalla Provincia, nell'ambito delle competenze individuate dalla legislazione statale e dalla LR 28/01, avvalendosi del supporto dell'ARPAM, ai sensi dell'art. 17 della L.R. n.60/97 (Istituzione dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche).

Per le attività di vigilanza e controllo, il Comune o la Provincia effettuano precise e dettagliate richieste all'ARPAM privilegiando le segnalazioni, gli esposti, le lamentele presentate dai cittadini residenti in ambienti abitativi o esterni prossimi alla sorgente di inquinamento acustico per la quale sono effettuati i controlli.

Gli oneri derivanti all'ARPAM per l'esecuzione dei rilievi fonometrici necessari per accertare l'ottemperanza, da parte dei soggetti titolari di impianti o infrastrutture, a provvedimenti di adeguamento delle emissioni sonore emanati dalla amministrazione comunale o necessari per la verifica

4. CRITERI PER IL RILASCIO DELLE AUTORIZZAZIONI COMUNALI PER LE ATTIVITÀ TEMPORANEE

4.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

Legge 26 Ottobre 1995, n. 447:

“Legge Quadro sull’inquinamento acustico”

Articolo 4 comma 1, lettera g) – *“Competenze dello Regioni”*

1 Le Regioni, entro il termine di un anno dalla entrata in vigore della presente legge, definiscono con legge:

- g) le modalità di rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico qualora esso comporti l’impiego di macchinari o di impianti rumorosi

Articolo 6 comma 1, lettera h) – *“Competenze dei comuni”*:

1 Sono di competenza dei Comuni, secondo le leggi statali e regionali e i rispettivi statuti:

- h) l’autorizzazione anche in deroga ai valori limite di cui all’art. 2 comma 3, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso.

Legge Regionale 12 Novembre 2001, n. 28:

“Norme per la tutela dell’ambiente esterno e dell’ambiente abitativo dall’inquinamento acustico”

Articolo 16 - *“Deroghe”*

Piano di Classificazione Acustica

- 1 Le autorizzazioni per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, qualora comportino l'impiego di macchinari rumorosi, sono rilasciate dai comuni anche in deroga ai limiti fissati dall'art 2 della legge 447/1995 in base ai criteri stabiliti dalla Giunta regionale.
- 2 Il Comune fissa i limiti temporali della deroga e le prescrizioni per ridurre al minimo il disturbo.
- 3 Per le attività all'aperto di igiene del suolo, spazzamento e raccolta e compattamento dei rifiuti solidi urbani, per la manutenzione di aeree verdi pubbliche e private, i comuni possono con apposito regolamento stabilire deroghe ai valori limite fissati dall'art 2 della legge 447/1995. La deroga non è comunque applicabile ad impianti installati permanentemente.
- 4 Le attività agricole a carattere temporaneo e stagionale svolte con macchinari mobili che rispettano le norme tecniche di omologazione di prodotto si intendono in ogni caso autorizzate ai sensi della presente legge.

4.2 CRITERI GENERALI

Il presente capitolo disciplina le modalità di regolamentazione connesse al rilascio di autorizzazioni, anche in deroga ai limiti fissati dall'art. 2 della L. 447/95, allo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico, e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, qualora comportino l'impiego di macchinari rumorosi.

Premesso che le aree destinate a spettacoli di carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto o effettuate sotto tensostrutture vengono individuate dai Comuni (art 2 comma 1 L. R. n. 28/01) secondo i criteri definiti dalla Regione (art 4 comma 1 lettera a) L. n. 447/95), possono essere distinte due tipologie di attività temporanee:

- A. Attività ricadenti nelle aree appositamente individuate dal Comune;
- B. Attività ricadenti nelle aree al di fuori di quelle individuate dal Comune.

Le aree da destinarsi alle attività temporanee, appositamente individuate dal Comune (A), debbono possedere caratteristiche tali da non penalizzare acusticamente le possibili attività, consentendo a queste un agevole rispetto dei limiti di zona dell'area dove sono localizzati i recettori (popolazione residente). Non dovrebbero inoltre creare disagio alla popolazione residente nelle vicinanze (non vi deve essere comunque presenza di abitazioni all'interno di queste aree), anche per tutti gli aspetti non direttamente acustici collegati alle manifestazioni (quali traffico indotto, difficoltà di posteggio, collegamenti alla viabilità principale). Queste aree non potranno comunque essere in prossimità di ospedali e case di cura.

Anche le aree destinate alle attività temporanee sono zonizzate secondo una delle classi previste dal DPCM 14/11/97.

Il Comune, dopo avere individuato tali aree, si dota di apposito regolamento relativo alla presentazione delle domande per il loro uso e per quello delle aree diverse da quelle individuate dal comune stesso e stabilisce altresì che lo svolgimento delle attività in esse previste non produca il superamento dei limiti di zona al loro esterno, fissando eventuali limiti derogabili. Nel regolamento devono essere sempre indicate le fasce temporali di utilizzo delle aree.

Nel paragrafo 4.3 viene proposto un regolamento comunale tipo contenente i criteri di cui all'art.16 della Legge regionale 28/2001.

Qualora le attività temporanee per cui viene richiesta autorizzazione superino i limiti di zona individuati dalla classificazione acustica comunale dell'area o i limiti differenziali di immissione, occorre presentare apposita richiesta autorizzativa in deroga ai limiti di emissione.

Piano di Classificazione Acustica

La richiesta di deroga deve essere presentata al Comune con congruo anticipo e secondo le modalità previste dall'apposito regolamento.

Il Comune può autorizzare deroghe temporanee ai limiti di rumorosità definiti dalla legge 447/95 (cfr. art. 6 comma 1 lettera h della L. 447/95) qualora lo richiedano particolari esigenze locali o ragioni di pubblica utilità. Il provvedimento autorizzatorio del Comune deve comunque prescrivere le misure necessarie a ridurre al minimo le molestie a terzi e i limiti temporali e spaziali di validità della deroga.

Il Comune conserva un registro delle deroghe rilasciate su ciascuna zona del territorio.

Gli interventi di urgenza sono comunque esonerati dalla richiesta di deroga al Sindaco: il Comune può specificare con regolamento i requisiti e le disposizioni per le ditte o gli enti abilitati ad operare per urgenze di pubblica utilità.

Le domande, quando richiesto, devono essere accompagnate da una valutazione di impatto acustico redatta da un tecnico competente in acustica definito ai sensi dell'Art. 2 della L. 447/95.

La documentazione relativa alla richiesta di deroga deve essere inviata all'ufficio competente per l'ambiente, del Comune.

4.3 REGOLAMENTO COMUNALE - TIPO

Articolo 1 (Finalità)

Il presente regolamento definisce, ai sensi del comma 1, dell'art. 16 della L.R. n. 28/2001, e del comma 1 lettera h) della Legge n. 447/1995, i criteri per il rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, qualora comportino l'impiego di sorgenti sonore o effettuino operazioni rumorose, in deroga ai limiti fissati dalla classificazione acustica del territorio.

Nel regolamento vengono dettate disposizioni per:

- l'attività di cantiere,
- l'attività agricola,
- le manifestazioni e l'esercizio di particolari sorgenti sonore che abbiano il carattere dell'attività temporanea.

Articolo 2 (Definizioni)

- 1 *attività rumorosa*: l'attività che produce 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 stessi.
- 2 *attività rumorosa temporanea*: qualsiasi attività rumorosa che si esaurisce in un arco di tempo limitato e/o che si svolge in modo non permanente nello stesso sito. Sono considerate attività rumorose temporanee le serate musicali, i comizi, le manifestazioni di partito e sindacali, le manifestazioni di beneficenza, religiose e sportive, i circhi, i luna-park, gli spettacoli pirotecnici, le sagre, le feste patronali, i concerti, le feste popolari e tutte le altre occasioni assimilabili che necessitano dell'utilizzo di impianti elettroacustici di diffusione o amplificazione a carattere temporaneo.

- 3 *cantieri itineranti*: cantieri stradali finalizzati alla manutenzione delle sedi stradali, compresi i cantieri a servizio delle reti e condotti stradali
- 4 *fascia costiera*: la fascia di territorio compresa entro 500 metri di distanza dalla linea di costa.

Articolo 3 (Disposizioni generali)

Per le attività rumorose svolte all'aperto o sotto tensostrutture, di cui all'art 16 comma 1 della L. R. n. 28/2001, debbono essere adottate da parte dei responsabili gli adeguati provvedimenti per ridurre al minimo le emissioni rumorose. La dislocazione, l'orientamento e la manutenzione degli impianti, delle apparecchiature fonte di rumore, degli attrezzi e delle macchine debbono garantire la massima riduzione del disturbo.

Tutte le attività rumorose temporanee debbono essere autorizzate.

Nel caso in cui il titolare dell'attività rumorosa temporanea non faccia domanda di autorizzazione, tale attività, sotto il profilo dell'inquinamento acustico, dovrà rispettare i limiti di immisione, emissione e differenziali fissati per la zona in cui è ubicata l'attività stessa.

Articolo 4 (Autorizzazioni)

I soggetti interessati all'ottenimento di autorizzazioni per lo svolgimento di attività rumorosa temporanea debbono presentare istanza al comune, firmata dal titolare ovvero legale rappresentante o dal responsabile dell'attività, secondo le modalità previste negli articoli seguenti, producendo, quando richiesto, la seguente documentazione:

- a) dati anagrafici del titolare ovvero legale rappresentante o responsabile dell'attività;
- b) breve descrizione del tipo di attività;
- c) periodo di tempo durante il quale viene esplicitata l'attività con articolazione delle varie fasi;
- d) situazione di clima acustico precedente all'inizio di attività;
- e) limiti da rispettare eventualmente richiesti in deroga con adeguata motivazione;
- f) descrizione degli eventuali accorgimenti tecnici messi in atto per limitare il disturbo;
- g) pianta dettagliata (preferibilmente in scala 1:1000) dalla quale risultino gli edifici di civile abitazione interessati al disturbo acustico

A seconda del tipo di attività e della zona in cui tali attività vengono svolte, come indicato agli articoli seguenti, i dati espressi alle lettere d), e) ed f) dovranno essere redatti e firmati da un tecnico competente in acustica come definito all'art 2 comma 6 della Legge n. 447/1995.

Nell'autorizzazione il Comune provvederà ad indicare tutte le prescrizioni tecniche relative ad orari, limiti di immissione, cautele per l'immissione di rumori, realizzazione di eventuali interventi di bonifica, tenuto conto anche dell'ubicazione dell'attività temporanea.

Copia dell'autorizzazione e della eventuale relazione tecnica allegata devono essere tenute a disposizione del personale addetto ai controlli, nel luogo dove viene esercitata l'attività.

Copia degli orari autorizzati e della durata complessiva dell'autorità rumorosa dovrà essere visibile in un apposito spazio posto all'ingresso del cantiere o dell'area sede dell'attività rumorosa oggetto dell'autorizzazione.

In ogni caso non si applica il limite di immissione differenziale, né si applicano le penalizzazioni previste dalla normativa tecnica per le componenti impulsive, tonali e/o a bassa frequenza.

Articolo 5 (Attività temporanea di cantieri)

All'interno dei cantieri edili, stradali ed assimilabili, le macchine in uso dovranno operare in conformità alla direttive CE, in particolare alla direttiva 2000/14/CE, in materia di emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, così come recepite dalla legislazione italiana. Per le attrezzature non considerate nella normativa nazionale vigente, debbono essere utilizzati tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali al fine di ridurre le emissioni acustiche verso l'esterno.

L'attività temporanea dei cantieri edili, stradali ed altri assimilabili, viene svolta normalmente in tutti i giorni feriali con il seguente orario: dalle ore 07.00 alle ore 20.00.

Qualora durante il corso delle normali lavorazioni sia necessario utilizzare macchinari particolarmente rumorosi come seghe circolari, martelli pneumatici, macchine ad aria compressa, betoniere, ecc., sarà cura del responsabile del cantiere fare eseguire tali attività esclusivamente dalle ore 08.00 alle ore 12.30 e dalle ore 14.30 alle ore 19.00.

Durante il periodo di attività del cantiere non dovrà mai essere superato il valore limite $L_{Aeq}=70\text{dB(A)}$, con tempo di misura (T_M) > 15 minuti, rilevato in facciata all'edificio con ambienti abitativi più esposto al rumore proveniente dal cantiere stesso.

Nel caso in cui vengano effettuate opere di ristrutturazione o manutenzione straordinaria di fabbricati si applica il limite di $L_{Aeq} = 65 \text{ dB(A)}$, con tempo di misura $T_M > 15$ minuti, rilevato nell'ambiente maggiormente esposto al disturbo. La misura verrà eseguita a finestre chiuse.

Qualora sia necessario, per il ripristino urgente dell'erogazione dei servizi di pubblica utilità (linee telefoniche ed elettriche, condotte fognarie, acqua, gas ecc.) ovvero in situazione di pericolo per l'incolumità della popolazione, installare un cantiere temporaneo, viene ammessa deroga agli orari ed agli adempimenti amministrativi previsti dalla presente direttiva.

Nel caso di cantieri installati in zone destinate ad attività sanitaria di ricovero e cura, quando possibile, verranno prescritte ulteriori restrizioni, sia relativamente ai livelli di rumore permessi, sia agli orari dell'attività del cantiere.

Il responsabile della ditta per l'attività di cantiere temporaneo che, valutato il tipo e l'entità dei lavori, ritiene di essere in grado di rispettare sia i limiti di rumore che quelli di orario indicati nel presente articolo, deve inoltrare all'ufficio ambiente del Comune apposita domanda in deroga ai parametri previsti dall'art 2 della L.n.447/95 almeno 15 gg prima dell'inizio dell'attività, redatta secondo la *scheda-tipo A2 (Allegato 4)*. Se entro tale termine dalla presentazione non sono richieste integrazioni o espresso motivato diniego, l'autorizzazione si considera tacitamente concessa.

Qualora il responsabile della ditta per l'attività di cantiere valuti che, a causa di motivi eccezionali e documentabili, non sia in grado di garantire il rispetto dei limiti di rumore e/o di orario indicati dal presente articolo, può richiedere una deroga specifica.

La domanda, redatta secondo la *scheda-tipo A3 (Allegato 4)* deve essere inoltrata all'ufficio ambiente del comune 30 gg prima dell'inizio dell'attività, corredata dalla documentazione tecnica firmata da un tecnico competente in acustica ambientale, come indicato nell'articolo 4.

L'autorizzazione in deroga specifica deve essere rilasciata, entro 30 giorni dalla richiesta.

Gli avvisatori acustici in uso in cantiere potranno essere utilizzati solo se non sostituibili con altri di tipo diverso, sempre nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro.

Per i cantieri di breve durata e comunque inferiore ai 7 gg. lavorativi (non reiterati), il richiedente potrà presentare un domanda semplificata redatta secondo la *scheda-tipo A1 (Allegato 4)*.

Articolo 6 (Attività agricole temporanee e stagionali)

Ai sensi del comma 4 dell'art. 16 della Legge Regionale n. 28/01, le attività agricole a carattere temporaneo e stagionale svolte con macchinari mobili che rispettano le norme tecniche di omologazione di prodotto non necessitano di un provvedimento espresso di autorizzazione e non sono quindi tenute a presentare comunicazione delle date di svolgimento di particolari attività.

Articolo 7 (Manifestazioni a carattere temporaneo)

Sono manifestazioni a carattere temporaneo tutte quelle indicate all'art 2 comma 2 del presente regolamento.

Le manifestazioni ubicate nelle aree indicate dal Comune ai sensi dell'art. 4, comma 1, lett. a) della L. 447/95 e dell'art 2 comma 1 della L.R. n. 28/2001, devono, nel periodo della loro attività, rispettare i limiti orari ed i valori limite di immissione indicati nella *Tabella 1 (Allegato 2)*. Tali limiti verranno valutati con tempo di misura (T_M) > 15 minuti, rilevato in facciata all'edificio con ambienti abitativi più esposto al rumore proveniente dall'area della manifestazione.

Nelle altre aree sono consentite le manifestazioni che nel periodo della loro attività rispettano i limiti orari e quelli di immissione indicati in *Tabella 2(Allegato 2)*.

L'indicazione della durata massima degli eventi riportata nelle tabelle deve anche tener conto delle prove tecniche degli impianti audio.

Al di fuori degli orari indicati devono comunque essere rispettati i limiti di cui al DPCM 14/11/97.

Le manifestazioni rumorose a carattere temporaneo, durante l'attività debbono rispettare, all'interno dell'area in cui si svolgono, anche i limiti di esposizione fissati dalla normativa vigente per il pubblico presente, da misurarsi in prossimità della posizione occupabile dal pubblico stesso, maggiormente esposta al rumore.

Il responsabile della manifestazione a carattere temporaneo **nelle aree indicate dal Comune** ai sensi dell'art. 4, comma 1, lett. a) della L. 447/95 e dell'art 2 comma 1 della L.R. n. 28/2001 che, valutato il tipo e l'entità della manifestazione, ritiene di essere in grado di rispettare sia i limiti di rumore che quelli di orario indicati nella *Tabella 1*, deve inoltrare all'ufficio ambiente del Comune apposita domanda in deroga almeno 30 gg prima dell'inizio dell'attività, secondo la *scheda-tipo B1 (Allegato 3)*. Se entro tale termine dalla presentazione non sono richieste integrazioni o espresso motivato diniego, l'autorizzazione si considera tacitamente concessa.

Il responsabile della manifestazione a carattere temporaneo **nelle aree indicate dal Comune** ai sensi dell'art. 4, comma 1, lett. a) della L. 447/95 e dell'art 2 comma 1 della L.R. n. 28/2001 che, valutato il tipo e l'entità della manifestazione, ritiene di non essere in grado di rispettare i limiti di rumore e/o quelli di orario indicati nella *Tabella 1 (Allegato 2)*, deve inoltrare all'ufficio ambiente del comune apposita domanda in deroga specifica, almeno 30 gg prima dell'inizio dell'attività, secondo la *scheda-tipo B2 (Allegato 3)*, integrandola da una relazione redatta da un tecnico competente in acustica con la documentazione prevista all'art 4. Se entro tale termine dalla

presentazione non sono richieste integrazioni o espresso motivato diniego, l'autorizzazione si considera tacitamente concessa.

Le manifestazioni temporanee previste nelle aree prossime a quelle destinate ad attività sanitaria di ricovero e cura possono essere autorizzate in maniera espressa dal comune solo in casi eccezionali.

Articolo 8 (Uso di attrezzature rumorose specifiche)

Per l'uso temporaneo di tali attrezzature non viene richiesta alcuna autorizzazione, ma vengono fissati criteri generali ai quali occorre attenersi.

1 *Attrezzature da giardino:* nei centri abitati, l'uso di attrezzature da giardino particolarmente rumorose, come seghe a motore, decespugliatori, tosaerba ed altre simili, viene consentito nei giorni feriali dalle ore 08.30 alle 13.00 e dalle 15.00 alle 21.00 e nei giorni festivi e prefestivi dalle ore 09.00 alle ore 13.00 e dalle ore 16.00 alle ore 20.00. Le attrezzature debbono essere conformi, relativamente alle potenze sonore, alle direttive comunitarie e devono essere tali da contenere l'inquinamento acustico nelle aree adiacenti ai più bassi livelli consentiti dalla tecnica corrente.

2 *Cannoncini per uso agricolo:* l'impiego di tali dispositivi utilizzati per spaventare e disperdere gli uccelli (passeri, storni ecc.) che invadono le colture in atto, è consentito ad una distanza superiore di 500 metri dal più vicino nucleo abitato, con cadenza di sparo non inferiore a 8 minuti. L'uso di tali attrezzature è vietato durante il periodo notturno.

3 *Pubblicità fonica:* la pubblicità fonica all'interno dei centri abitati è consentita esclusi-vamente in forma itinerante nei giorni feriali dalle ore 09.00 alle 13.00 e dalle ore 16.00 alle 20.00. La pubblicità fonica, esclusa quella elettorale, non è ammessa nelle zone I e II individuate nel piano di zonizzazione acustica comunale.

4 *Allarmi antifurto:* i sistemi di allarme acustico antifurto debbono essere dotati di un di-spositivo temporizzatore che ne limiti l'emissione sonora ad un massimo di 15 minuti. I sistemi di allarme antifurto installati su veicoli debbono prevedere una emissione intervallata e contenuta nel tempo massimo di 5 minuti.

5 *Dispositivi ad onda d'urto per la difesa antigrandine:* possono essere utilizzati dalle ore 07.00 alle ore 23.00, salvo circostanze meteorologiche eccezionali. Il loro uso è ammesso ad una distanza superiore a 500 metri dal più vicino nucleo abitato.

6 Attività di igiene del suolo, spazzamento, raccolta e compattamento rifiuti: nel caso in cui l'attività sia ripetuta nel tempo, è fatto obbligo all'azienda o all'ente responsabile del servizio, di presentare al comune un piano annuale relativo al tipo di attività da svolgere, indicando le motivazioni che stanno alla base della scelta degli orari previsti per lo svolgimento delle operazioni. Il comune, valutate tali motivazioni, può concedere deroga specifica, fissando gli orari consentiti, il tempo massimo di carico e scarico dei cassonetti e le macchine da utilizzare durante il servizio. Le macchine in uso dovranno essere conformi alle direttive CE in materia di emissione acustica e dovranno essere impiegati tutti gli accorgimenti tecnici (programma di manutenzione, lubrificazione degli organi in movimento, ulteriori insonorizzazioni ecc.) atti a minimizzare le emissioni acustiche.

Articolo 9 (Misure e controlli)

Tutte le misure debbono essere eseguite da un tecnico competente in acustica come definito dall'art 2 comma 6 della Legge 447/1995.

Tutti i valori riportati nelle Tabelle 1 e 2 (*Allegato 2*), debbono essere rilevati in facciata agli edifici abitati maggiormente esposti all'inquinamento acustico con le modalità e la strumentazione prevista dal D.P.C.M. 16.03.1998

Non si applica il limite di immissione differenziale né altre penalizzazioni (componenti tonali o impulsive), né compensazioni (rumore a tempo parziale).

L'attività di controllo è demandata al Corpo di Polizia Municipale che si può avvalere del supporto tecnico dell'ARPAM, nell'ambito delle rispettive competenze.

Articoli 10 (Sanzioni)

Le violazioni alle prescrizioni impartite dalla Pubblica Amministrazione in applicazione alla presente disciplina sono punite con le sanzioni previste dall'art 23 della L.R. Regione Marche del 14.11.2001 n. 28.