



**SEA GRUPPO S.r.l.**  
Via Paolo Borsellino, 12/d - 61032 FANO (PU)



**COMUNE DI GRADARA (PU)**

## **Classificazione acustica del territorio comunale**

Legge Quadro 447/95  
Legge Regionale n. 28 del 14.11.2001  
D.G.R. n. 896 del 24.06.2003

## **Relazione Generale**

## INDICE

PREMESSA

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

**PREMESSA**

La classificazione acustica del territorio comunale è un atto di pianificazione che i Comuni devono attuare in base alla Legge n. 447 del 1995 seguendo le modalità indicate dalla normativa regionale in materia. La classificazione acustica, ancorché atto dovuto dalla normativa vigente, rappresenta una opportunità per le amministrazioni locali di regolamentare l'uso del territorio, oltre che in base agli strumenti urbanistici anche sulla base dell'impatto acustico o della tutela che ciascun insediamento sia civile che produttivo o di servizi devono avere in una determinata area. La classificazione acustica incide sulla destinazione d'uso del territorio in quanto lo distingue in aree a maggiore o minore livello di rumorosità consentita ed è una delle poche possibilità di governo che può collocare sul territorio in modo equilibrato sia le attività rumorose che quelle che invece richiedono la quiete. Il presente piano di classificazione acustica è stato sviluppato secondo quanto indicato dalla normativa nazionale (Legge Quadro e relativi decreti attuativi), e da quella della Regione Marche attraverso la Legge Regionale n. 28/2001 e la DGR n. 896/2003.

**QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO****Legislazione nazionale**

- D.Lvo 190 agosto 2005, n. 194. Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale (G.U. del 13/10/05 n° 239)
- D.P.C.M. 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 (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 1 giugno 2004 n°127)
- Decreto Legislativo 4 settembre 2002, n. 262: Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto. (GU n. 273 del 21-11-2002- Suppl. Ordinario n.214) Il decreto abroga le seguenti disposizioni: D.Lvo 135/92; D.Lvo 136/92; D.Lvo 137/92; D.M. 316\94; D.M. 317\94.
- Legge 31 luglio 2002, n.179: Disposizioni in materia ambientale. (GU n. 189 del 13-8-2002)
- D.M. 23 novembre 2001: Modifiche dell'allegato 2 del decreto ministeriale 29 novembre 2000 - Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore. (Gazzetta Ufficiale n. 288 del 12 dicembre 2001).
- Decreto 31 maggio 2001: Recepimento della decisione 2000/63/CE della commissione del 18 gennaio 2000, che modifica la decisione 96/627/CE della commissione del 17 ottobre 1996, recante attuazione dell'articolo 2 della direttiva 77/311/CEE del Consiglio, relativa al livello sonoro all'orecchio dei conducenti dei trattori agricoli o forestali a ruote.(G.U. n. 147 del 27/06/2001)
- D.P.R. 3 aprile 2001, n. 304: Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della legge 26 novembre 1995, n. 447. (G.U. del 26-7-2001 n. 172).
- Legge 23 marzo 2001, n. 93: Disposizioni in campo ambientale.

- D. M. 29 novembre 2000: Criteri per la predisposizione, da parte delle società e dagli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore. (G.U. del 6 dicembre 2000, n. 285).
- Legge 21 novembre 2000, n. 342: Misure in materia fiscale, Artt. 90-91-92-93-94-95 (imposta regionale sulle emissioni sonore degli aeromobili). (S.O. n. 194 G.U. n. 276 del 25.11.2000).
- D. L.vo 18 agosto 2000 n. 262: Antirumore
- Decreto 13 aprile 2000: Recepimento della direttiva 1999/101/CE della Commissione del 15 dicembre 1999 che adegua al progresso tecnico la direttiva 70/157/CEE del Consiglio relativa al livello sonoro ammissibile e al dispositivo di scappamento dei veicoli a motore.
- D.M. 3 dicembre 1999: Procedura antirumore e zone di rispetto negli aeroporti.
- D.Lgs. 19 novembre 1999, n. 528: Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, recante attuazione della direttiva 92/57/CEE in materia di prescrizioni minime di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri temporanei o mobili.
- D.P.R. 9 novembre 1999 n. 476: Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11.12.1997, n. 496, concernente il divieto di voli notturni (G.U. del 17.12.1999, n. 295).
- D. M. 20 maggio 1999: Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico (G.U. del 24.09.1999, n. 225).
- D.P.C.M. 26 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. Abroga il Dpcm 18 settembre 1997. (G.U. del 2.07.1999 n. 153).
- D.M. 3 dicembre 1999: Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti (G.U. del 10.12.1999, n.289).
- D.P.R. 18 novembre 1998, n. 459: Regolamento recante norme di esecuzione dell'art. 11, L. 447/1995, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario (G.U. n. 2 del 4/1/99).

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 marzo 1998: Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'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 l. 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico".(Gazz. Uff., 26 maggio, n. 120).
- DM 16 marzo 1998: Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico (G.U. n. 76 dell'1/4/98).
- DPR 11 dicembre 1997 n. 496: Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili" (GU n. 20 del 26/1/98).
- DPCM 5/12/1997: Determinazione dei requisiti acustici passivi delle sorgenti sonore interne e i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore. (G.U. n. 297 del 22/12/97).
- DPCM 14/11/1997: Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore in attuazione dell'art. 3, comma 1, lett. a), L. n. 447\1995. (GU n. 280 dell'1/12/97).
- DM 31/10/1997: Metodologia di misura del rumore aeroportuale ai fini del contenimento dell'inquinamento acustico negli aeroporti civili e negli aeroporti militari aperti al traffico civile (GU n. 267 del 15/11/97).
- DPCM 18/9/1997: Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante (GU n. 233 del 6/10/97).
- D.M. 11 dicembre 1996: Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo ubicati nelle zone diverse da quelle esclusivamente industriali o le cui attività producono i propri effetti in zone diverse da quelle esclusivamente industriali (G.U. n. 52 del 4/3/97).
- LEGGE QUADRO sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, n. 447: Principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. Disciplina tutte le emissioni sonore prodotte da sorgenti fisse e mobili. (S. O. G.U. n. 254 del 30/10/95).
- D.M. 25 marzo 1994, n. 317: Regolamento recante norme relative al livello di potenza acustica ammesso per i tosaerba (G.U. 27.05.1994, n. 122). Abrogato dal Decreto Legislativo 4 settembre 2002, n. 262.

- D.M. 4 marzo 1994, n. 316: Regolamento recante norme in materia di limitazione del rumore prodotto dagli escavatori idraulici e a funi, apripista e pale caricatori. (G.U. 27.05.1994, n. 122). Abrogato dal Decreto Legislativo 4 settembre 2002, n. 262.
- D.L.vo 27 gennaio 1992, n. 137: Attuazione della Direttiva 87/405/CEE relativa al livello di potenza acustica ammesso delle gru a torre (G.U. 19.02.1992, n. 41). Abrogato dal Decreto Legislativo 4 settembre 2002, n. 262.
- D.L.vo 27 gennaio 1992, n. 136: Attuazione delle Direttive 88/180/CEE e 88/181/CEE in materia di livello di potenza acustica ammesso nei tosaerba (G.U. 19.02.1992, n. 41). Abrogato dal Decreto Legislativo 4 settembre 2002, n. 262.
- D.L.vo 27 gennaio 1992, n. 135: Attuazione delle Direttive 86/662/CEE e 89/514/CEE in materia di limitazione del rumore prodotto dagli escavatori idraulici e a funi, apripista e pale caricatori (G.U. 19.02.1992, n. 41). Abrogato dal Decreto Legislativo 4 settembre 2002, n. 262.
- D.L.vo 27 gennaio 1992, n. 134: Attuazione delle Direttive 86/594/CEE relativa al rumore aereo emesso dagli apparecchi domestici (G.U. 19.02.1992, n. 41).
- D.P.C.M. 1 marzo 1991: Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.

#### **Legislazione regionale**

- Legge Regione Marche n. 28 del 14 novembre 2001
- D.G.R. Marche n. 896 del 24 giugno 2003.
- L.R. Marche 2 agosto 2004 n. 17, (B.U.R. n.83 del 9 agosto 2004)
- D.G.R. Marche n. 809 del 10 luglio 2006.

## CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

### GENERALITÀ SULLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

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 22 alle 6).

Due coppie di valori sono relativi alla disciplina delle sorgenti sonore e sono:

- valori limite di emissione
- valori limite di immissione (suddivisi in assoluti e differenziali)

Le altre due coppie sono invece relative alla pianificazione delle azioni di risanamento e sono:

- valori di attenzione
- valori di qualità.

La definizione di tali valori limite è riportata nella Legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico", mentre i valori numerici sono fissati dal D.P.C.M. 14 novembre 1997. Pertanto la classificazione acustica del territorio, fornendo il quadro di riferimento per i valori limite del rumore ambientale, consente:

- di fornire, già in fase di localizzazione e progettazione, indicazioni sulle caratteristiche di emissione acustica di **nuovi** impianti, infrastrutture, opere o interventi;
- di orientare le scelte urbanistiche sulle aree di nuova urbanizzazione, tenendo conto anche del parametro costituito dal clima acustico.
- di fornire elementi utili per la previsione di nuove destinazioni d'uso del territorio;
- 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;

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.

Per quanto riguarda l'impostazione generale della classificazione acustica del Comune di GRADARA va in primo luogo sottolineato che essa è basata sulla tipologia d'uso del territorio, ovvero sulle sue prevalenti condizioni di effettiva fruizione, e non sullo stato acustico esistente.

Di tale stato si è tenuto conto, al fine di verificare la correttezza della ipotesi effettuate sull'uso del territorio dal PRG in vigore e sulla rumorosità delle sorgenti acustiche presenti.

Per la classificazione acustica del territorio comunale sono state utilizzate tecniche di analisi e redazione riconducibili alla **metodologia di tipo qualitativo**. (Le stesse linee guida regionali consigliano l'utilizzo di questa metodologia per comuni di piccole dimensioni).

Le metodologie di tipo quantitativo sono invece basate sull'analisi di dati quantitativi relativi al calcolo di indici e parametri caratteristici dell'uso del territorio forniti dall' ISTAT.

Con il metodo esclusivamente qualitativo la classificazione è ottenuta come 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.

Per la metodologia scelta, si sono rivelate fondamentali le analisi preliminari di carattere conoscitivo quali l'analisi del PRG vigente, le norme di salvaguardia, i piani urbanistici in via di approvazione, nonché dei piani territoriali ai diversi livelli, la caratterizzazione delle tipologie residenziali e delle attività e dei servizi, ecc..

I parametri che sono stati considerati per la individuazione delle zone

acusticamente omogenee sono essenzialmente quelli che possono provocare l'immissione di rumore sia negli spazi aperti che in quelli abitativi, o per via diretta, come nel caso di macchinari e di impianti, ma soprattutto di veicoli di trasporto ecc., ed anche per via indiretta, come ad esempio le attività commerciali o i ricettori turistici che, esercitando una funzione di attrazione di persone aumentano l'influenza del traffico veicolare, come nel caso di poli commerciali, di uffici di terziario in generale. Tali parametri, pertanto, sono individuabili nello svolgimento di attività produttive, di tipo industriale o artigianale, nello svolgimento di attività commerciali ecc., nella presenza di funzioni abitative e di assi viari.

Nella tabella seguente, desunta dal testo della D.G.R. 896/03, sono riportate alcune indicazioni utilizzate per la individuazione delle diverse classi acustiche, sulla base dei parametri sopra descritti.

<b>Classe</b>	<b>Aree</b>	<b>Traffico</b>	<b>Densità di popolazione</b>	<b>Densità di attività commerciali ed uffici</b>	<b>Densità di attività artigianali e industriali</b>
<b>I</b>	Quiete come elemento base - Aree ospedaliere, scolastiche, di particolare interesse urbanistico, ambientale, storico-archeologico, parchi, ecc.	Bassa	Bassa	Assente	Assente
<i>Note: Limiti difficilmente compatibili non solo con ogni tipo di attività produttiva e terziaria, ma anche con attività ricreative, sportive, piccoli servizi. Non vanno compresi i centri storici. Possono invece essere inglobate scuole e ospedali se compatibili con la reale ubicazione territoriale.</i>					
<b>II</b>	Residenziali urbane ed extraurbane. Urbane ed extraurbane non necessariamente residenziali	Locale	Bassa	Limitata	Assente
<i>Note: Aree destinate alla sola funzione abitativa, ovvero al riposo e allo svago, anche rurali ed extraurbane, purchè non interessate da importanti direttrici di traffico. Generalmente non i centri storici</i>					
<b>III</b>	Aree urbane. Aree rurali in cui vengono impiegate macchine operatrici.	Locale o attraversamento	Media	Presente	Limitata
<i>Note: Verosimilmente gran parte delle zone residenziali, commerciali e terziarie</i>					
<b>IV</b>	Urbane In prossimità di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie, di aree portuali	Intenso	Alta	Alta presenza	Presente
<i>Note: Gran parte delle aree urbane</i>					
<b>V</b>	Insedamenti industriali con scarsità di abitazioni				
<i>Note: Le abitazioni risultano protette dal criterio differenziale.</i>					
<b>VI</b>	Attività industriali prive di insediamenti abitativi				Presenza esclusiva
<i>Note: Per eventuali abitazioni non si applica il criterio differenziale. Vincoli urbanistici sulla destinazione d'uso.</i>					

La procedura di definizione della classificazione acustica del territorio si è sviluppata nelle seguenti fasi:

- Fase preliminare

Preliminarmente sono stati acquisiti i dati ambientali ed urbanistici necessari per un'analisi territoriale approfondita; quali la cartografia generale comunale, i piani urbanistici e relative norme tecniche di attuazione valutando in particolare i parametri relativi alla capacità insediativa sia di tipo residenziale che produttiva per ogni zona, i piani territoriali, le infrastrutture dei trasporti, e la classificazione delle strade sulla base dei dati forniti dal Servizio Viabilità del Settore LL.PP. della Provincia di Pesaro Urbino.

Presso gli specifici Assessorati, sono state raccolte informazioni riguardanti scuole, strutture sanitarie, parchi pubblici, aree di rilevante interesse storico, artistico, architettonico e paesaggistico-ambientale, parchi, aree dedicate allo svolgimento di attività temporanee svolte all'aperto di intrattenimento e pubblico spettacolo, nonché i dati sulla popolazione, sulle attività terziarie, commerciali, artigianali ed industriali.

- 1° Fase

La prima fase si è compiuta con la redazione di una bozza di zonizzazione con la metodologia qualitativa e sulla base di criteri il più possibile oggettivi, che hanno tenuto conto dell'uso effettivo e prevalente del territorio, con riferimento specifico alle vigenti destinazioni d'uso di PRG esistenti e previste.

- 2° Fase

La seconda fase è consistita nell'analisi critica della bozza di zonizzazione effettuata con i Tecnici Comunali, e con i redattori del PRG in itinere di adeguamento, soprattutto relativamente al 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

Nella terza fase si è proceduto alla sistemazione cartografica con la stessa metodologia di rappresentazione grafica utilizzata dagli Uffici Comunali Urbanistica, utilizzando la base carto-topografica fornita in fase preliminare dagli stessi uffici.

Per quanto riguarda la scelta delle unità territoriali minime su cui basare le analisi di tipo socio-economico, sono stati inizialmente utilizzati i limiti di PRG, aree che in seconda fase sono state omogeneizzate alle altre.

Si è inoltre cercato, per quanto possibile, di seguire il criterio della non tracciatura del limite acustico in attraversamento su edifici a qualsiasi uso adibiti. Nel caso in cui ciò avvenisse, gli edifici si considerano appartenenti alla classe superiore.

In linea generale, è stato comunque scelto di estendere ed uniformare quanto più possibile il limite acustico delle varie classi al fine di evitare una eccessiva frammentazione del territorio.

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.

**INDIVIDUAZIONE DELLE AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE - CLASSE I**

Rientrano in classe acustica I le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento base per la loro utilizzazione e, ai sensi della L.R. 14/11/2001 n. 28, possono appartenere a tale classe:

- Aree in cui sono insediate strutture ospedaliere;
- Aree in cui sono insediate strutture scolastiche;
- Aree destinate al riposo e allo svago;
- Aree residenziali rurali;
- Aree di particolare interesse urbanistico;
- Parchi pubblici;
- Aree di interesse ambientale;
- Aree di interesse storico-archeologico.

**Aree ospedaliere o di cura**

Nel territorio del comunale non sono state individuate strutture sanitarie che prevedono la degenza notturna.

**Plessi scolastici ed insediamenti per l'istruzione**

Per quanto riguarda le scuole presenti sul territorio, esse, risultano:

<i>N°</i>	<i>Nome</i>	<i>Classe acustica</i>
S1	Scuola materna/elementare	III
S2	Scuola media Girolamo Lanfranco	III
S3	Asilo nido	III

Tutte le scuole sono state classificate secondo la zona di appartenenza, ma la loro presenza all'interno di tale zona risulta evidenziata dalla lettera **S** cerchiata con relativo numero identificativo e dal perimetro di colore verde con retino.

Nel caso delle scuole, il rispetto dei limiti può riferirsi al solo periodo della giornata di effettiva fruizione della struttura. Le fasi di misurazione del clima acustico e di piano di risanamento, dovranno prevedere analisi fonometriche specifiche al fine di mettere in luce le effettive problematiche di inquinamento acustico e quindi prevedere determinati interventi di risanamento realizzati generalmente mediante interventi passivi sulle prestazioni acustiche degli edifici.

**Aree di interesse ambientale e di interesse storico-archeologico**

Non sussistono nel territorio aree di interesse ambientale e di interesse storico-archeologico per la cui utilizzazione sono richiesti bassi livelli di rumore ambientale, tali da necessitarne l'inserimento in Classe I.

**Aree residenziali rurali**

Non sussistono nel territorio aree residenziali rurali che abbiano caratteristiche ambientali, storiche o paesistiche di particolare pregio per la cui utilizzazione sono richiesti bassi livelli di rumore ambientale, tali da necessitarne l'inserimento in Classe I.

**Aree di particolare interesse urbanistico**

Non sussistono nel territorio aree che abbiano caratteristiche urbanistiche di particolare pregio per la cui utilizzazione sono richiesti bassi livelli di rumore ambientale, tali da necessitarne l'inserimento in Classe I.

**INDIVIDUAZIONE DELLE AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI CLASSE V E ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI CLASSE VI**

Le zone ricadenti in classe V sono state direttamente individuate dalle destinazioni di Piano Regolatore. Non sono presenti aree produttive che per le loro caratteristiche possono rientrare nella "Classe VI".

Le zone in classe V sono bordate da fasce di transizione in classe IV ed inferiori di larghezza pari a 50 mt..

**INDIVIDUAZIONE DELLE AREE IN CLASSE II PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI, CLASSE III AREE DI TIPO MISTO E CLASSE IV AREE AD INTENSA ATTIVITÀ UMANA**

Per tutte le unità territoriali non comprese nelle classi I, e V, la classificazione acustica è stata effettuata con riferimento alle caratteristiche urbanistiche, alla tipologia degli insediamenti abitativi, alla presenza di attività produttive, commerciali ed uffici, e soprattutto alla incidenza delle infrastrutture dei trasporti.

Per valutare l'effetto di tali cause di produzione di rumore si sono utilizzate metodologie qualitative, basate sulle destinazioni di piano regolatore e sulla reale fruizione del territorio, tenendo in considerazione anche le trasformazioni urbanistiche previste dagli strumenti urbanistici comunali non ancora attuati al momento della zonizzazione.

I parametri tenuti in considerazione risultano:

Densità di popolazione ed infrastrutture veicolari

All'aumentare della densità di popolazione di un'area aumenta il contributo di rumorosità di origine antropica derivante dalle attività di tipo residenziale: le emissioni sono attribuibili a fonti interne (radio, televisori, elettrodomestici, ecc.) o allo stabile (ascensori, caldaie, impianti di climatizzazione, ecc.), alle attività ricreative, alle attività correlate alle residenze (raccolta rifiuti, traffico connesso con la mobilità dei residenti e dei visitatori ecc.). Questa componente del rumore antropico è in pratica incontrollabile e congenita. Si è fatto pertanto riferimento pieno alle previsioni del piano regolatore generale considerando la tipologia edilizia prevalente (edifici con un elevato numero di piani, villette a schiera, case sparse ecc.).

**Densità di esercizi commerciali, di attività produttive e di uffici**

La presenza di esercizi commerciali ed assimilati (bar, ristoranti ecc.) contribuisce all'aumento del rumore ambientale sia per via diretta, a causa della emissione di rumore da parte degli addetti, dei clienti, di macchinari ecc., sia per via indiretta in quanto attrattori di traffico. Una situazione analoga si ha con gli insediamenti dei servizi (uffici pubblici e privati, ecc.), probabilmente con un minore impatto acustico sull'ambiente circostante rispetto a quanto provocato dagli insediamenti commerciali.

Si è fatto riferimento al PRG ed alle previsioni dei piani di programmazione comunale del commercio, dei piani degli insediamenti produttivi ecc. ovvero a valutazioni dirette sulla concentrazione di negozi in aree ristrette, alla presenza di supermercati o ipermercati, alla presenza di poli di uffici con numero elevato di addetti o con particolare capacità di richiamo di utenti.

**CASI PARTICOLARI DI CLASSIFICAZIONE PER LE AREE POSTE IN CLASSE II, CLASSE III, CLASSE IV****Attività sportive**

Le aree dove si svolgono attività sportive sono state annoverate alla classe III.

**Aree rurali extraurbane**

Le aree rurali extraurbane sono inserite in classe II.

**Insedimenti zootecnici e agroindustriali**

Non sussistono sul territorio insediamenti zootecnici e agroindustriali inseriti in aree rurali tali da determinare emissioni di rumore che giustifichino il loro inserimento in IV.

**Aree destinate al volo sportivo**

Non sussistono sul territorio, aree destinate al volo sportivo (aviosuperfici) autorizzate a tale uso dal Comune.

**Aree di cava od impianti per il riciclo e la frantumazione**

Non ci sono cave all'interno del territorio comunale. E' presente un impianto di frantumazione per il recupero degli inerti, la cui collocazione è all'interno di un comparto produttivo classificato in classe V.

**LE INFRASTRUTTURE DEI TRASPORTI**

La rete viaria è uno degli elementi che concorrono a definire la classe di appartenenza di una certa area. Poiché il rumore prodotto dal traffico veicolare dovuto all'attraversamento delle strade (o linee ferroviarie), all'interno del territorio urbano, caratterizza spesso pesantemente il clima acustico, appare evidente l'importanza di un attento trattamento delle infrastrutture viarie nell'ambito della classificazione acustica.

I decreti di attuazione della Legge Quadro relativi alle infrastrutture viarie (strade e ferrovie), prevedono che queste siano caratterizzate da ampie fasce di pertinenza all'interno delle quali, per il traffico veicolare, valgono limiti di immissione nell'ambiente abitativo, specifici e diversi da quelli di cui al D.P.C.M. 14.11.97. Si tratta dunque di "fasce di esenzione" relative alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale e ferroviario.

**STRADE**

Facendo riferimento al Codice della Strada è stata eseguita la seguente classificazione con relative fasce di pertinenza, così come prevede il D.P.R. 142/04:

Tipologia di strada	Denominazione	Fascia di pertinenza A	Fascia di pertinenza B
<b>A – Autostrada</b>	A14	100	150
<b>C – Extraurbana secondaria C<sub>b</sub> (tutte le altre strade extraurbane secondarie)</b>	SP39 SP47 SP100 SP131	100	50
<b>F – Locale</b>	Tutte le altre strade	30	

Dopo avere individuato le principali direttrici di traffico, si è cercato di valutare il “peso acustico” che le caratterizza, mediante misure e simulazioni (per le simulazioni si utilizza il modulo Previsionale “Mithra”) sulla base dei flussi di traffico ricavati dal censimento della Provincia di Pesaro e Urbino del 2003. Successivamente sono state definite le classi acustiche da attribuire alle aree prospicienti le maggiori infrastrutture viarie.

**L’autostrada A14** rientra nella categoria A e cartografata come da D.P.R. 142/04 con una prima fascia di pertinenza A larga 100 metri e classificata in Classe V e una successiva fascia di pertinenza B larga 150 metri all’interno della quale sono state create due aree “cuscinetto” dello spessore 50 metri ciascuna, poste in classe IV e III.

Le strade provinciali, come da catasto strade della Provincia di Pesaro Urbino, sono state annoverate alla Categoria Cb del D.P.R. 142/04 e cartografate con una fascia di pertinenza A larga 100 metri e una fascia di pertinenza B larga 50 metri.

Le aree adiacenti alla **Strada Provinciale n. 47**, nel tratto che parte da Gradara in direzione Fanano, sono state collocate in classe IV, fino ad una distanza di 50 metri dai lati della carreggiata stradale, ed in classe III per i successivi 50 metri. Il rimanente tratto della SP47, che dal capoluogo scorre in direzione Colombarone, caratterizzato da flussi di traffico più modesti, è stato cartografato con fascia di pertinenza A collocata in classe III. La stessa classificazione, con fascia di pertinenza A in classe III, è stata adottata per la **Strada Provinciale n. 100**. Le aree a ridosso della **Strada Provinciale n. 131**, in ragione di un numero di transiti estremamente bassi, sono state poste in classe III nei primi 50 metri dal bordo della carreggiata.

Le strade locali appartenenti alla Categoria E ed F, sono state cartografate lasciando la classe di destinazione d’uso del territorio che caratterizza l’area in cui sono inserite, ad eccezione di alcune che, a causa di flussi di traffico più consistenti, sono state dotate fasce “cuscinetto” dello spessore di 50 metri per lato.

**FERROVIA**

Il DPR n.459/98, fissa in 100 metri l'ampiezza della fascia di pertinenza A (a partire dal binario esterno), ed in 150 metri l'ampiezza della fascia B. Nella classificazione acustica in oggetto le aree ricadenti all'interno della fascia di pertinenza A, sono state collocate in classe III.

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

Nella Tavola 2 sono state individuate 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.

Il regolamento specifico unito alla presente, oltre alla loro individuazione, ne fissa le procedure autorizzative, i limiti orari nonché i limiti acustici da osservare, validi durante lo svolgimento delle manifestazioni di cui sopra, diversi ed in deroga da quelli fissati dal D.P.C.M. 14/11/97 per la classe acustica in cui ricadono.

<i>N° identificativo (Tavola 2)</i>	<i>UbicazioneArea</i>	<i>Classificazione acustica dell'area</i>
1	<i>Piazza L. da Vinci</i>	III
2	<i>Piazzale Mancini</i>	III
3	<i>Piazzale Paolo e Francesca</i>	III

**ACCOSTAMENTO DI ZONE CON CLASSI ACUSTICHE CHE DIFFERISCONO PER PIÙ DI 5 dBA**

A causa di configurazioni urbanistiche già consolidate, che prevedono aree residenziali in immediato contatto con aree produttive, è presente una situazione di discontinuità (**A1 - classe V a contatto con classe III**), in quanto non è stato possibile inserire adeguate fasce di transizione tra le due differenti destinazioni d'uso. L'area in oggetto è quella del comparto produttivo di Fanano che su lato sud est è a diretto contatto con un'area residenziale già edificata .

In relazione a tale classificazione si individuano due possibili situazioni:

a) Situazione di potenziale incompatibilità:

Confini tra zone di classe acustiche differenti per più di 5 dBA, dove comunque, dalle misure effettuate, non risulta allo stato attuale un superamento del limite di zona. Per tali ambiti non si rendono necessari, al momento, interventi di risanamento. Tali situazioni dovranno essere periodicamente monitorate in quanto la modifica delle fonti di rumore presenti, potrebbero provocare il superamento dei limiti. In tal caso si procederà alla predisposizione di un Piano di Risanamento Acustico.

b) Situazione di incompatibilità

Situazione in cui le misure evidenziano un non rispetto dei limiti di zona. In questo caso il Piano di Risanamento Acustico individua le strategie di intervento necessarie a riportare il clima acustico entro tali limiti.

**GLI ELABORATI E LA DOCUMENTAZIONE**

Per quanto riguarda la simbologia per la cartografia, seguendo le prescrizioni contenute nella D.G.R. 896/03, è stata seguita la presente procedura, modificandola solamente in parte per rendere visibili gli elementi inseriti:

CLASSE	COLORE
I	Verde
II	Giallo
III	Arancio
IV	Rosso
V	Celeste
VI	Viola
Aree da destinare ad attività temporanee - Inserite nella Tavola 1	A strisce verticali bianche
Fasce di pertinenza	Delimitazione con linea continua e tratteggiata di spessore adeguato e di colore rosa
Edifici a destinazione scolastica non inseriti in classe I	Simbolo grafico NERO: <b>S</b> posto all'interno di un cerchio ed area contornata con il colore verde

Per quanto non espressamente indicato nella tabella precedente, si faccia riferimento specifico alle legende degli elaborati cartografici.

La documentazione costituente la Classificazione Acustica del Territorio del Comune di GRADARA è costituita di seguenti elaborati:

- Relazione Generale;
- Regolamento tecnico di attuazione;
- Regolamento per lo svolgimento delle attività temporanee;
- Tavola 1 - scala 1:10.000 - Carta della Classificazione Acustica del Territorio Comunale sulla base del PRG;
- Tavola 2 - scala 1:5.000 - Carta della Classificazione Acustica del Territorio Comunale sulla base del PRG. Dettaglio capoluogo e frazioni

La redazione della classificazione acustica del Comune di GRADARA è stata curata da:

Dott. Gianpaolo Pretelli

Tecnico competente in acustica  
DGR MARCHE n. 2886 ME/AMB del 23.11.1998

Collaboratori:

Dott.ssa Valentina Grassini

Data, 15 novembre 2006

Il tecnico

I collaboratori