

.


COMUNE DI GROTTAZZOLINA

Provincia di Ascoli Piceno



PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

RELAZIONE TECNICA

	<small>SERVIZI PER L' ECOLOGIA E L' AMBIENTE ANALISI CHIMICHE – ASSISTENZA TECNICA – CONSULENZE 62029 TOLENTINO (MC) – P. IVA 01043910431 SS. 77 LE GRAZIE, 44 Tel. 0733 974947 / Fax 0733 987037 http://www.seatolentino.it email: info@seatolentino.it</small>
Data:	23.01.2007
Progettisti:	Dott. Andrea Binotti – Tecnico competente in acustica Ing. Francesca Pragli Arch. Marco Pompei Dott. Alessandro Binotti

**ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE
RELAZIONE TECNICA**

1.PREMESSA.....

2.INDICAZIONI GENERALI E APPROCCIO METODOLOGICO.....

 2.1Normativa di riferimento.....

 2.2Generalità sulla zonizzazione acustica del territorio comunale.....

 2.3Metodologia per la redazione del piano di zonizzazione acustica del territorio comunale.....

 2.4Metodologia usata per la zonizzazione acustica del territorio comunale di Grottazzolina.....

3.ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE DI GROTTAZZOLINA..... 1

1. PREMESSA

Il rumore è prodotto principalmente dall'attività umana ed è in particolare connesso con il processo di urbanizzazione e con lo sviluppo dei trasporti e dell'industria.

Diverse sono le misure adottate, a livello comunitario e nazionale, per la riduzione dei livelli di rumorosità ambientale. In Italia, la legge quadro 447/95 stabilisce i principi fondamentali per la tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico, definito come (art 2, comma 1) "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi".

La riduzione dell'inquinamento acustico si persegue attraverso due principali strumenti: la zonizzazione acustica, ossia la suddivisione del territorio comunale in diverse zone, ognuna delle quali con determinati limiti acustici, ed il piano di risanamento acustico, che individua mezzi e tempi di intervento per la bonifica acustica di quelle zone ove si sia verificato un superamento dei limiti stabiliti.

Non tutte le emissioni sonore, comunque, devono essere considerate inquinamento acustico; quelle contraddistinte da particolari caratteristiche, in relazione alla loro natura, tipologia, frequenza, intensità o durata, possono, comunque, oltrepassare la soglia del "disturbo". Bisogna, quindi, distinguere fra:

- . comuni emissioni sonore;
- . rumore;
- . inquinamento acustico.

Le comuni emissioni sonore sono una interruzione del silenzio. Il rumore è una perturbazione della quiete. L'inquinamento acustico è 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 (L.447/95, art. 2, c. 1, lett. a).

Nella redazione della Zonizzazione Acustica è necessario integrarsi con gli altri strumenti quali il Piano Regolatore Generale (P.R.G.) e il Piano Urbano del Traffico (P.U.T.). Questi tre strumenti, intimamente legati fra loro, permettono la corretta programmazione dell'uso del territorio, in modo da favorire la salute della popolazione e la qualità della vita.

L'obiettivo è di migliorare la qualità della vita, attraverso la redazione di un indispensabile strumento di pianificazione dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale che consenta di individuare le zone di sofferenza acustica e di prevenire il deterioramento di zone non inquinate.

2. INDICAZIONI GENERALI E APPROCCIO METODOLOGICO

2.1 Normativa di riferimento

Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale	RELAZIONE TECNICA	Comune di Grottazzolina (AP)
---	-------------------	------------------------------

<i>D.P.C.M. 01/03/1991</i>	Limiti di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno;
<i>L. n. 447/95</i>	Legge quadro sull'inquinamento acustico;
<i>D.M. Ambiente 11/12/96</i>	Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo;
<i>D.P.C.M. 05/12/97</i>	Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici;
<i>D.P.C.M. 14/01/1997</i>	Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
<i>D.M. 16/03/98</i>	Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico;
<i>D.P. R. n. 459</i>	Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario;
<i>D.P.R. n. 304/01</i>	"Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento di attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della L. n. 447/95"
<i>L.R. n. 28/01</i>	Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico nella Regione Marche;
<i>D.M. 29/11/00</i>	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;
<i>D.G.R. n. 896 del 24/06/03</i>	L. n. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e L.R. n. 28/01 "Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico nella Regione Marche". Approvazione del documento tecnico "Criteri e linee guida di cui: all'art. 5, comma 1, punti a), b), c), d), e), f), g), h), i), l), all'art. 12, comma 1, all'art. 20, comma 2 della L.R. n. 28/01 (Regolamento regionale);
<i>D.P.R. n. 142/04</i>	Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della L. n. 447/95

Qualora la zonizzazione acustica ponesse in evidenza il superamento di alcuni valori limite, per cui è possibile parlare di inquinamento acustico, diventa necessario l'adozione di un Piano di Risanamento Acustico (P.R.A.). Il piano di risanamento acustico, approvato dal consiglio comunale, individua la tipologia e l'entità dei rumori presenti, incluse le sorgenti mobili, nelle zone da risanare, individua i soggetti a cui competono gli interventi di bonifica acustica, indica le priorità, le modalità e i tempi di attuazione delle suddette bonifiche, stima gli oneri finanziari e individua le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica (L. 447/95, art. 4, c. 1, lett. a; art. 7, c. 1, 2).

Il **decreto del presidente del consiglio dei ministri 14 novembre 1997** quantifica i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione e i valori di qualità (D.P.C.M. 14/11/1997, art. 1, c. 1).

La **legge regionale 14 novembre 2001, n. 28** permette l'attuazione, nella regione Marche, della L. 447/95, mentre, la **deliberazione della giunta regionale n. 896 del 24 giugno 2003** fornisce la linea guida per la redazione del piano di zonizzazione acustica del territorio comunale nella stessa regione.

Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale	RELAZIONE TECNICA	Comune di Grottazzolina (AP)
---	-------------------	------------------------------

2.2 Generalità sulla zonizzazione acustica del territorio comunale

La zonizzazione acustica del territorio comunale consiste nella suddivisione del territorio comunale nelle sei classi acustiche riportate nella tabella 1.A, con riferimento sia al territorio urbanizzato sia a quello in cui le trasformazioni urbanistiche non sono ancora state attuate (D.G.R. 896 24/06/2003,1.1).

CLASSE I (aree particolarmente protette)	Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione. In particolare, si considerano di classe I, le aree ospedaliere, le aree scolastiche, le aree destinate al riposo e allo svago, le aree residenziali rurali, le aree di particolare interesse urbanistico, i parchi pubblici, ecc..
CLASSE II (aree destinate a uso prevalentemente residenziale)	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali e artigianali.
CLASSE III (aree di tipo misto)	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali. Rientrano, inoltre, in questa classe le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
CLASSE IV (aree di intensa attività umana)	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali. Rientrano, inoltre, in questa classe le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali e le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V (aree prevalentemente industriali)	Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI (aree esclusivamente industriali)	Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella 2.A – classi acustiche (D.P.C.M. 14/11/1997, tab. A).

Ogni classe acustica è caratterizzata dalle seguenti coppie di valori (D.G.R. 896 24/06/2003, 1.1):

- valori limite di emissione (diurno e notturno);
- valori limite di immissione (diurno e notturno);
- valori di attenzione (diurno e notturno);
- valori di qualità (diurno e notturno).

Le suddette coppie di valori rappresentano 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). Il periodo diurno va dalle ore 06:00 alle ore 22:00, mentre, quello notturno va dalle ore 22:00 alle ore 06:00 (D.G.R. 896 24/06/2003, 1.1).

La zonizzazione acustica del territorio comunale, fornendo il quadro di riferimento dei valori limite del rumore ambientale, consente (D.G.R. 896 24/06/2003, 1.1):

- di verificare se gli impianti, le infrastrutture e tutte le altre sorgenti sonore già esistenti sul 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.

2.3 Metodologia per la redazione del piano di zonizzazione acustica del territorio comunale

Secondo i criteri guida emanati dalla Regione Marche per la stesura dei piani di classificazione acustica territoriale, possono essere adottati tre tipi di approcci: qualitativo, quantitativo e quali-quantitativo.

METODO QUALITATIVO:

adottando questo metodo 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 una analisi dell'uso del territorio secondo anche la tipologia degli edifici, presenza di uffici e di esercizi commerciali, presenza di insediamenti artigianali e industriali, quindi non direttamente

basata su dati quantitativi. Questa metodologia può essere utilizzata anche in mancanza di un'ampia e aggiornata base di dati quantitativi (D.G.R. 896 24/06/2003, 1.2).

METODO QUANTITATIVO:

metodo basato su indici numerici, derivanti dall'elaborazione di dati statistici riguardanti descrittori caratteristici, quali densità di popolazione, densità di attività commerciali, produttive e di uffici, densità di traffico (presenza di infrastrutture di trasporto), etc.

Tale metodologia consente una conoscenza più accurata delle caratteristiche del territorio dal punto di vista della connessione tra attività svolte e immissioni di rumore.

METODO QUALI-QUANTITATIVO:

questo metodo parte dall'esame qualitativo del piano regolatore e degli altri strumenti urbanistici, per poi dare consistenza numerica, attraverso la valutazione degli indici, alle osservazioni che ne derivano. Con una metodologia mista è possibile utilizzare dati di tipo quantitativo per uno o più descrittori dell'uso del territorio (ad esempio, dati relativi alla densità abitativa che sono più facilmente reperibili), mentre, per gli altri, di più difficile e incerta reperibilità, ci si avvale di conoscenze di tipo qualitativo

2.4 Metodologia usata per la zonizzazione acustica del territorio comunale di Grottazzolina

Considerata la realtà territoriale della regione Marche, il D.G.R. 896 24/06/2003 (1.2) consiglia l'uso della metodologia di tipo quantitativo per la classificazione acustica del territorio di comuni medio-grandi, mentre, per i comuni di piccole dimensioni, in cui la conoscenza del territorio è più diretta e meno complessa, consiglia l'uso della metodologia di tipo qualitativo o quanti-qualitativo. Considerato questo la metodologia utilizzata per la redazione della zonizzazione acustica del Comune di Grottazzolina è stata di tipo qualitativo secondo le seguenti fasi.

FASE 1

Nella prima fase è necessario acquisire tutte le informazioni e i documenti disponibili per una completa analisi del territorio. Le informazioni da reperire sono il Piano Regolatore Generale e relative NTA, piani urbanistici e le relative norme tecniche di attuazione, valutando i parametri relativi alla capacità insediativa sia di tipo residenziale che produttiva, piani territoriali, piano urbano del traffico e la classificazione delle strade, con particolare attenzione ai dati del volume di traffico veicolare, informazioni riguardanti scuole, ospedali, parchi pubblici, aree di rilevante interesse storico, aree di rilevante interesse artistico, aree di rilevante interesse architettonico, aree di rilevante interesse paesaggistico-ambientale, parchi e riserve naturali, dati dell'ultimo censimento riguardante la popolazione, le attività terziarie, le attività commerciali, le attività artigianali e le attività industriali.

FASE 2

Durante la fase 2 si procede alla realizzazione di una bozza di zonizzazione acustica del territorio comunale, sulla base di criteri il più possibile oggettivi che tengano conto dell'uso effettivo e prevalente del territorio e, per quanto possibile, della vigente destinazione d'uso urbanistica dello stesso (D.G.R. 896 24/06/2003, 1.3.1).

La realizzazione seguendo diversi passi successivi di seguito descritti.

Passo 1

Individuazione delle aree particolarmente protette e loro inserimento in classe I

Si considerano aree particolarmente protette (D.G.R. 896 del 24/06/2003, 1.3.2):

- le aree in cui sono insediate strutture ospedaliere;
- le aree in cui sono insediate strutture scolastiche;
- le aree destinate al riposo e allo svago;
- i parchi pubblici;
- le aree residenziali rurali;

- le aree di particolare interesse urbanistico;
- le aree di interesse ambientale;
- le aree di interesse storico – archeologico.

Le aree in cui sono insediate strutture ospedaliere e le aree in cui sono insediate strutture scolastiche vanno poste in classe I soltanto se compatibili con il contesto urbano in cui sono collocate. Pertanto, è opportuno porre in classe I i poli ospedalieri e scolastici in cui sono presenti aree di rispetto di sufficiente estensione rispetto all'ambiente circostante; qualora queste strutture fossero prive di aree di rispetto, dovranno essere protette dal rumore esterno mediante interventi passivi sulle prestazioni acustiche degli edifici (D.P.C.M. 5/12/1997), possono essere classificate secondo la zona di appartenenza e la loro presenza all'interno di tale zona va comunque evidenziata. Le strutture sanitarie in cui non è prevista la degenza non vanno poste in classe I (D.G.R. 896 24/06/2003, 1.3.2).

Le aree residenziali rurali possono essere inserite in classe I soltanto se possiedono caratteristiche ambientali, storiche o paesistiche di particolare pregio e non siano interessate da attività produttive, anche di tipo agricolo, o da rilevante traffico (D.G.R. 896 24/06/2003, 1.3.2).

Per quanto riguarda le aree di particolare interesse urbanistico, si possono inserire in classe I le zone di particolare pregio, come porzioni di centro storico, o zone collocate al di fuori di questo che hanno scarsa attività commerciale o terziaria e dove si attivano misure di limitazione al traffico veicolare (D.G.R. 896 24/06/2003, 1.3.2).

Si considerano aree di interesse ambientale e aree di interesse storico – archeologico soltanto quelle che ricadono all'interno:

- 1) di ambiti territoriali sottoposti a tutela paesistico – ambientale ai sensi del D.Lgs. 490/99;
- 2) della rete "NATURA 2000" individuata ai sensi del D.P.R. 357/97;
- 3) di parchi e riserve protette istituite con apposite normative;
- 4) degli ambiti interessati dalle "categorie costitutive del paesaggio" di cui al Piano Paesistico Ambientale Regionale (P.P.A.R.);
- 5) di aree di interesse paesistico – ambientale individuate dagli strumenti urbanistici comunali adeguati al P.P.A.R. e dai Piani di Coordinamento Territoriali Provinciali (P.C.T.P.). Per tenere conto all'interno di queste aree particolarmente protette di eventuali servizi a carattere ricreativo, per queste aree si può adottare la classe competente al tipo di attività svolta (D.G.R. 896 24/06/2003, 1.3.2).

Passo 2

Individuazione delle aree prevalentemente industriali e loro inserimento in classe V

Le aree prevalentemente industriali sono quelle interessate da insediamenti industriali e hanno scarse abitazioni. Le aree portuali con attività di imbarco e sbarco passeggeri possono essere classificate in classe V solo in presenza di attività industriali (D.P.C.M. 14/11/1997, tab. A; D.G.R. 896 24/06/2003, 1.3.3).

Passo 3

Individuazione delle aree esclusivamente industriali e loro inserimento in classe VI

Le aree esclusivamente industriali sono le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi. Nella zona di classe VI si ritiene ammissibile la sola presenza di abitazioni connesse all'attività industriale, delle residenze del personale di custodia, delle residenze dei titolari delle aziende, previste dai piani urbanistici vigenti. Per tali abitazioni deve essere mantenuta la destinazione d'uso in modo che restino pertinenti all'insediamento produttivo e devono, inoltre, essere previsti interventi di protezione acustica passiva, in base al D.P.C.M. 5/12/1997.

Passo 4

Individuazione delle aree destinate a uso prevalentemente residenziale e loro inserimento in classe II

Le aree destinate a uso prevalentemente residenziale sono le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata

presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali e artigianali (D.P.C.M. 14/11/1997, tab. A).

Passo 5

Individuazione delle aree di tipo misto e loro inserimento in classe III

Le aree di tipo misto sono le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali. Anche le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici sono aree di tipo misto (D.P.C.M. 14/11/1997, tab. A).

Passo 6

Individuazione delle aree di intensa attività umana e loro inserimento in classe IV

Le aree di intensa attività umana sono le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici e con presenza di attività artigianali. Anche le aree in prossimità di strade di grande comunicazione o di linee ferroviarie, le aree portuali e le aree con limitata presenza di piccole industrie vengono considerate aree di intensa attività umana (D.P.C.M. 14/11/1997, tab. A).

Passo 7

classificazione delle infrastrutture di trasporto, con identificazione delle fasce di pertinenza e delle fasce di rispetto

E' necessario, individuare le infrastrutture di trasporto e delimitarne le relative fasce di pertinenza, le cui ampiezze e limiti sono stabiliti dai decreti attuativi inerenti le diverse infrastrutture stradali, ferroviarie ed aeroportuali.

In generale, la normativa stabilisce che, all'interno delle fasce di pertinenza, vale un doppio regime di limiti, valido ognuno separatamente:

- per quanto riguarda il rumore emesso dall'infrastruttura, non si applicano i valori limite assoluti di immissione (tabella C del DPCM 14.11.97), ma valgono i limiti imposti dai relativi decreti attuativi;
- per quanto riguarda tutte le altre sorgenti sonore, si applicano i limiti, sia di emissione che di immissione, imposti dal DCPM 14.11.97, relativamente alla classe acustica di appartenenza.

Nel classificare le infrastrutture e le aree di rispetto, è bene specificare che, anche se i limiti previsti per tali zone non riguardano il rumore prodotto dalla infrastruttura di trasporto, la classificazione deve tener conto della presenza e della tipologia della infrastruttura, che inevitabilmente influenza l'uso e le caratteristiche del territorio ad essa immediatamente adiacente.

Per le **infrastrutture ferroviarie**, le fasce di pertinenza sono quelle previste dall'art. 3 del **D.P.R. n° 459 del 18/11/1998** e si estendono, sia per le strutture già esistenti, che per quelle di nuova realizzazione, per una larghezza totale di 250 m. I limiti acustici vigenti all'interno delle fasce di pertinenza sono contenuti nello stesso decreto.

Le fasce di pertinenza delle **infrastrutture stradali**, con i relativi limiti acustici, sono definite dal **D.P.R. n° 142 del 30/03/2004**.

Tabella dei limiti di immissione per le infrastrutture stradali esistenti - Allegato 1,
tabella 2

Tipo di strada	Sottotipi a fini acustici	Ampiezza di fascia di pertinenza (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno Leq(A)	Notturmo Leq(A)	Diurno Leq(A)	Notturmo Leq(A)
A- autostrada		100 (A)	50	40	70	60
		150 (B)	50	40	65	55
B- extraurbana principale		100 (A)	50	40	70	60
		150 (B)	50	40	65	55
C- extraurbana secondaria	Ca - strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980	100 (A)	50	40	70	60
		150 (B)	50	40	65	55
	Cb - tutte le altre strade extraurbane secondarie	100 (A)	50	40	70	60
		50 (B)	50	40	65	55
D - urbana di scorrimento	Da - strade a carreggiate separate e interquartiere	100	50	40	70	60
	Db - tutte le altre strade urbane 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 solo il limite diurno

Passo 8***individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, mobile o all'aperto***

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 lunapark, gli spettacoli pirotecnici, le sagre, le feste patronali, i concerti, le feste popolari e tutte le altre occasioni assimilabili a carattere temporaneo che necessitano dell'utilizzo di impianti elettroacustici di diffusione o amplificazione.

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

Le aree da destinarsi a spettacoli o manifestazioni (DGR Marche 896/2003) 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.

Passo 9***Verifica dei risultati ottenuti, eventuale modifica della classificazione di alcune zone in classi diverse, accorpamento di aree in macrozone e eventuale inserimento di fasce di transizione***

Nel caso in cui ci fosse il contatto fra aree che differiscono per più di una classe acustica e qualora tale accostamento non sia giustificato dalla presenza di discontinuità naturali (argini, crinali, ecc.) o artificiali che riducano la propagazione del rumore, è possibile procedere all'inserimento di opportune fasce di transizione. Le fasce di transizione hanno una larghezza di 50 metri e devono essere in numero sufficiente alla differenza di classe fra le aree confinanti; ad esempio, in presenza di un accostamento fra un'area in classe II e un'area in classe V dovranno essere inserite due fasce di transizione, una in classe III e l'altra in classe IV. Qualora non fosse possibile l'inserimento delle fasce di transizione, si dovrà programmare e adottare un piano di risanamento acustico (D.G.R. 896 24/06/2003, 1.5).

FASE 3

Durante la fase 3 si procede all'acquisizione dai comuni limitrofi dei piani di classificazione acustica o, in loro mancanza, delle destinazioni d'uso delle aree di confine per valutare preventivamente la compatibilità con le scelte effettuate nel Comune interessato. Il contatto fra comuni, nel contesto della zonizzazione acustica, deve essere regolato come il contatto fra aree adiacenti all'interno del Comune interessato pertanto è da evitare il contatto fra aree che differiscono per più di una classe acustica e a intervenire con eventuali fasce di transizione o programmare un piano di risanamento acustico.

FASE 4

La fase 4 rappresenta la restituzione cartografica (CAD o G.I.S.) della classificazione acustica precedentemente elaborata. Per un inquadramento generale della zonizzazione acustica del territorio comunale, la scala della cartografia deve essere 1:10.000, mentre, per l'inquadramento dei particolari sono necessarie scale 1:5.000 e 1:2.000 (D.G.R. 896 24/06/2003, 1.7).

Per quanto riguarda la simbologia, è fatto obbligo adottare la procedura standardizzata nella tabella 2.G (D.G.R. 896 24/06/2003, 1.7):

CLASSE ACUSTICA	COLORE	TRATTEGGIO
I	Verde	Punti
II	Giallo	Linee verticali
III	Arancio	Linee orizzontali
IV	Rosso	Crocette
V	Celeste	Linee inclinate
VI	Viola	Nessun tratteggio
AREA DA DESTINARSI AD ATTIVITA TEMPORANEE	Strisce bianche alternate a quelle del colore della classe assegnata	Circoletti bianchi sovrapposti al tratteggio proprio della classificazione assegnata
FASCE DI RISPETTO	Delimitazione con linea continua o tratteggiata di spessore adeguato e di colore rosa	Delimitazione con linea continua o tratteggiata di spessore adeguato
EDIFICI SCOLASTICI NON INSERITI IN CLASSE I	Simbolo grafica nero: S posto all'interno di un cerchio	Simbolo grafica nero S posto all'interno di un cerchio
OSPEDALI NON INSERITI INCLASSE I	Simbolo grafico nero: H posto all'Interno di un cerchio	Simbolo grafico nero: H posto all'Interno di un cerchio
EDIFICI NON COMPRESI IN CLASSE I e SOGGETTI A PARTICOLARE TUTELA	Simbolo grafico nero: E posto all'Interno di un cerchio	Simbolo grafico nero: E posto all'Interno di un cerchio
AREE DI CONTATTO ANOMALO	Il bordo di contatto è evidenziato con Linea di spessore adeguato di colore nero ed è presente il simbolo grafico nero A seguito da un numero identificativo	Il bordo di contatto è evidenziato con Linea di spessore adeguato di colore nero ed è presente il simbolo grafico nero A seguito da un numero identificativo

Tabella 2.G – simbologia per la rappresentazione grafica della classificazione acustica (D.G.R. 896 24/06/2003 tab. I.7.1).

FASE 5

La fase 5 consiste nella stesura della relazione tecnica in cui (D.G.R. 896 24/06/2003, 1.7):

- viene illustrata la metodologia utilizzata e, laddove tale metodologia si discosti da quella indicata, è necessario riportarne le motivazioni;
- viene riportato l'elenco delle unità elementari di suddivisione del territorio con la classe acustica assegnata e, ove possibile, una descrizione di ogni zona acustica;
- vengono indicate le aree con classificazione acustica stagionale diversificata e vengono indicate le motivazioni di tale diversificazione;
- sono elencate le aree di contatto che differiscono per più di una classe acustica, è motivato tale accostamento ed è indicata la necessità di adottare un piano di risanamento acustico;
- sono individuate le aree destinate allo svolgimento di attività temporanee e loro regolamentazione d'uso;
- viene riportato l'elenco degli edifici a destinazione scolastica o ospedaliera o non compresi nelle categorie precedenti e soggetti a particolari tutele, non collocati in aree particolarmente protette al fine di valutare (in sede di redazione del piano di zonizzazione acustica del territorio comunale) la necessità di un piano di risanamento acustico.

3. ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE DI GROTTAZZOLINA

Grottazzolina con la sua superficie di circa 9,26 Km² è posta in un'area tra le valli del fiume Tenna a nord e del fiume Ete a sud. Il Comune si disloca su superfici collinari a ovest e aree pianeggianti a nord, nord-est.

Come specificato già nel punto 2.4., la metodologia utilizzata per la zonizzazione acustica è stata del tipo qualitativo, ciò ha portato allo svolgimento delle fasi sopra citate e, soprattutto, ad una attenta analisi del P.R.G. e delle previsioni in esso contenute.

La bozza di zonizzazione ottenuta è stata successivamente sottoposta al parere dell'ufficio Tecnico e dell'Amministrazione Comunale che ha espresso a mezzo di DGC n.11 del 25/01/2007 indicazioni in merito alla coerenza della zonizzazione con il PRG, fornendo anche indicazioni relative alla scelta delle classi acustiche relative a particolari zone e agli obiettivi sensibili da salvaguardare.

Sulla base di quanto acquisito si è proceduto alla classificazione del territorio di Grottazzolina.

L'analisi ha escluso la presenza di particolari aree per le quali la quiete rappresenta un elemento base per la loro utilizzazione non sono infatti presenti aree di particolare interesse ambientale o archeologico che richiedano una salvaguardia acustica; i parchi pubblici e le aree destinate al riposo e allo svago sono distribuite pressoché uniformemente nel territorio comunale e sono state inserite nella zona di appartenenza.

Si è scelto di non assegnare la classe I alle aree in cui siano presenti strutture scolastiche poiché nessuna di tali aree, per la propria effettiva ubicazione, presenta parametri compatibili con quelli descritti per la classe I. Le scuole, dunque, sono state classificate secondo la propria zona di appartenenza, segnalando opportunamente la loro presenza.

All'interno del territorio Comunale non sono ubicate strutture sanitarie (né pubbliche né private).

Le strutture inserite in edifici o in blocchi di edifici privi di aree di rispetto sono state classificate secondo la propria zona di appartenenza, ma la loro presenza all'interno di tale zona è stata evidenziata con un simbolo grafico indicato dal decreto (lettera S posta all'interno di un cerchio per le scuole). La loro protezione rispetto al rumore ambientale non può che essere realizzata mediante interventi attivi sulle prestazioni acustiche degli edifici.

Il rumore prodotto sulla facciata di tali edifici dalle sorgenti diverse da quelle dovute ad infrastrutture di trasporto non deve superare i limiti previsti per la Classe di appartenenza (per gli edifici scolastici valgono i soli limiti diurni).

All'interno del territorio comunale, sono presenti aggregazioni di lotti ad uso artigianale ed industriale; tuttavia, data la loro forte vicinanza con lotti a destinazione residenziale e abitazioni, non è sembrata opportuna l'assegnazione della classe V o VI, si è optato perciò per la classe IV che meglio rappresenta le caratteristiche di commistione di tali zone tenendo conto della loro presenza, in relazione sia al rumore diretto dovuto alla produttività industriale/artigianale, che a quello indiretto dovuto al traffico indotto.

Conseguentemente a quanto affermato la zonizzazione si riduce alla individuazione, all'interno del territorio comunale, di tre classi: classe II, classe III, e classe IV.

Considerando, come anche indicato dalla DGC, una localizzazione del territorio secondo tre assi principali direttrici Sud-Nord dove si riscontrano:

- funzione agricola e di conservazione del territorio rurale ad Ovest del centro abitato;
- funzione residenziale e commerciale prevalenti secondo l'asse con baricentro il centro abitato urbano;
- funzione mista produttiva e residenziale ad Est del centro abitato;
- zona di protezione per le parti compromesse della sponda destra del fiume Tenna;

si è ritenuto opportuno classificare il territorio come segue:

classe II

una vasta area nella zona sud-ovest in classe II, essa è un'area urbana interessata prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali con vocazione agricola e sporadiche attività artigianali. L'area è caratterizzata prevalentemente da zone rurali e zone elusivamente residenziali in espansione.

(scuole, cimitero campagna ad Ovest secondo una direttrice che va da Nord a Sud dividendo il territorio comunale all'altezza della Lottizzazione Iacoponi; fiume Tenna, sotto il canale, a partire dall'intersezione di via Comunale Pescià con il Canale di Bonifica zona Nobil Marmi, a monte ed a partire dalla Scuderia Oceania a valle ad Est del limite della zona Pip Fermana – Giralà.)

classe IV:

aree caratterizzate dalla presenza di attività artigianali e commerciali e, quindi, da traffico veicolare incrementato rispetto alle aree limitrofe e con intensa densità di popolazione all'interno delle quali ricade anche la zona P.I.P.

(zona PIP "Fermana-Girola", lottizzazioni Vallasciani, Claretti, Carletti, Fornace, Zona ex cava (insediamenti Ferrini, Cobit e limitrofi).

classe III:

La rimanente parte è caratterizzata completamente da classe III dove vi sono aree con media densità di popolazione e aree rurali interessate da piccole attività che impiegano macchine operatrici.

Vista la presenza di aree industriali e artigianali lungo i confini dei comuni di Monte Giberto e Ponzano di Fermo si è preferito individuare l'area relativa alla zona est del Comune di Grottazzolina in Classe III.

(centro storico, centri abitati, zone D1S, zone artigianali Scopelliti, ad eccezione dei lotti esistenti a ridosso di via Carducci, Fiacconi e lotti artigianali dal semaforo all'incrocio tra le vie provinciali Montottonese e Vesciò-Pescià ad ovest.).