

# **COMUNE DI VALTOPINA**

**PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**  
(L. 447/95 – L.R. n°8 del 06/06/2002)



## **PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

A cura di:  
STUDIO dB

Riferimenti:

Convenzione disciplinare d'incarico professionale per la redazione del Piano di Classificazione Acustica del Territorio Comunale, emessa dal Comune di Valtopina con Determina Dirigenziale n°16 del 14-05-2009.

Hanno contribuito alla realizzazione del presente lavoro:

il dirigente Dott. Sorbelli Ugo e tutto l'ufficio tecnico  
Arch. Benoni I. - Tecnico competente in acustica ambientale  
Per. Ind. Federici F.- Tecnico competente in acustica ambientale

Ringraziamenti:

La stesura del piano è stata possibile grazie alla fattiva collaborazione e disponibilità dell'Ufficio Urbanistica che hanno fornito tutti i dati su cui questo studio è basato.



## INDICE

1.	INTRODUZIONE .....	4
2.	IL QUADRO NORMATIVO .....	5
3.	METODOLOGIA.....	8
4.	IL QUADRO CONOSCITIVO .....	9
	Piano urbanistico .....	10
	Dati acustici disponibili.....	10
5.	PRIMA BOZZA DI CLASSIFICAZIONE.....	10
	Individuazione delle zone in classe I – V - VI.....	10
	Individuazione delle zone di classe II, III e IV.....	11
	Popolazione .....	13
	Esercizi commerciali e attività terziarie.....	13
	Traffico.....	14
6.	CLASSIFICAZIONE DEL TRAFFICO VEICOLARE .....	15
	Infrastrutture stradali esistenti .....	16
	Infrastrutture stradali di progetto .....	18
	Infrastrutture ferroviarie esistenti e in progetto .....	19
7.	ANALISI ACUSTICA DELLA ZONA IN ESAME .....	20
8.	PRIMA VERIFICA DELLA CLASSIFICAZIONE IN AUTOMATICO .....	20
	Ricettori sensibili .....	21
	Aree produttive .....	22
	PARCO EOLICO.....	23
	Territorio aperto .....	23
	La zonizzazione acustica nei Comuni confinanti.....	25
	Aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all’aperto .....	25
	Aree cimiteriali.....	26
9.	RESOCONTO FINALE.....	26
10.	PIANO COMUNALE DI RISANAMENTO ACUSTICO .....	27
11.	PIANO DI RISANAMENTO DELLE IMPRESE.....	28
12.	NORME REGOLAMENTARI.....	28
13.	ITER APPROVAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	29
	Allegati .....	29



## 1. INTRODUZIONE

L'inquinamento acustico è ritenuto tra le principali cause del peggioramento della qualità della vita nelle città: dove la popolazione è quotidianamente esposta al rumore ambientale proprio dell'aree urbane ad elevata concentrazione insediativa.

La presenza di condizioni di rumorosità negli ambienti di vita al di sopra delle soglie di disturbo delle attività umane è tale che a lungo tempo può dare origine ad effetti sul benessere psicofisico, oltre al fastidio genericamente inteso come disturbo, ritenuto causa di un "malessere" che può riflettersi sulle relazioni interpersonali e sulla qualità della vita.

Negli ultimi anni il panorama normativo, relativo alla tutela dall'inquinamento acustico dell'ambiente esterno e di quello abitativo, ha trovato una sua quasi completa definizione.

Integrata dai decreti applicativi e dalla normativa regionale relativa, la legge-quadro sull'inquinamento acustico (L. 447/1995) obbliga i Comuni:

- alla classificazione del territorio in zone acusticamente omogenee mediante l'elaborazione del Piano comunale di zonizzazione acustica,
- al coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati,
- all'adozione dei piani di risanamento e di regolamenti per la gestione della disciplina di tutela dall'inquinamento acustico,
- al controllo del rispetto della stessa normativa all'atto del rilascio delle concessioni edilizie,
- alla gestione delle autorizzazioni per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo o mobile.

La zonizzazione acustica consiste nell'assegnazione, a ciascuna porzione omogenea di territorio, di una "classe" individuate dal D.P.C.M. 01/03/1991 e successivamente dal D.P.C.M. 14/11/1997, sulla base della prevalente effettiva destinazione d'uso del territorio in esame.



<b>Classificazione del territorio comunale</b> (art.1 DPCM 14.11.97)	
<b>classe I</b>	<b>Aree particolarmente protette:</b> aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, aree scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, etc.
<b>classe II</b>	<b>Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:</b> aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed <u>assenza</u> di attività industriali e artigianali
<b>classe III</b>	<b>Aree di tipo misto :</b> 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 <u>assenza</u> di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici
<b>classe IV</b>	<b>Aree di intensa attività umana</b> - 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.
<b>classe V</b>	<b>Aree prevalentemente industriali</b> - aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
<b>classe VI</b>	<b>Aree esclusivamente industriali</b> - aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella: 1

La zonizzazione acustica è un atto tecnico-politico di governo del territorio, in quanto ne disciplina l'uso e vincola le modalità di sviluppo delle attività ivi svolte. L'obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

Lo schema di zonizzazione acustica prevede un'analisi critica e ragionata degli strumenti urbanistici, delle destinazioni d'uso del territorio, dei dati statistici e di quant'altro possa servire ad una completa caratterizzazione acustica del territorio. La successiva fase di analisi dei dati, sulla base della classificazione acustica supportata da una campagna di rilievi fonometrici, atti alla verifica e alla validazione delle ipotesi fatte in fase di stesura della bozza, nonché all'individuazione e caratterizzazione dei punti critici, permette di ottenere la definitiva mappa di classificazione acustica.

## 2. IL QUADRO NORMATIVO

Le normative fondamentali di riferimento per le problematiche legate all'inquinamento acustico sono, in ordine di tempo, il DPCM del 1/03/91, la Legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26/10/95 e i successivi Decreti Ministeriali emanati sulla base delle indicazioni contenute nella legge quadro. I regolamenti attuativi, di seguito elencati, concorrono a definire un quadro completo di norme e standard.



#### Legge quadro

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

#### Limiti massimi di esposizione al rumore

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

#### Valori limite delle sorgenti sonore

- D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"
- Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico
- D.M. 16/3/1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico"

#### Rumore da traffico ferroviario

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

#### Rumore da traffico stradale

- D.P.R. 30/03/2004 n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995 n. 447".

#### Rumore aeroportuale

- D.M. 31/10/1997 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale"
- D.P.R. 11/12/1997 n. 496 "Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili"
- D.M. 20/5/1999 "Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti, nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico"
- D.P.R. 9/11/99 n. 476 "Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n.496, concernente il divieto di voli notturni"
- D.M. 3/12/99 "Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti"

#### Infrastrutture di trasporto

- D.M. 29/11/00 n. 285 "Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore"
- D.M. 23/11/01 "Modifiche all'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 infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore, in GU n. 288 del 12/12/01"

#### Luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo

- D.P.C.M. 18/9/1997 "Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante"



- D.P.C.M. 19/12/1997 "Proroga dei termini per l'acquisizione delle apparecchiature di controllo e registrazione nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo, di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 18 settembre 1997"
- D.P.C.M. 16/4/1999 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"

#### Impianti a ciclo continuo

- D.M. 11/12/96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo"

#### Requisiti acustici passivi degli edifici

- D.P.C.M. 5/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"

#### Tecnico competente in acustica

- D.P.C.M. 31/3/1998 "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 legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico".

#### Normativa regionale

- Legge Regionale Umbria n°8 del 06/06/2002 "Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico"
- Regolamento Regionale n°1 del 13/08/2004 "Regolamento di attuazione della legge regionale 6 giugno 2008, n.8- Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico"

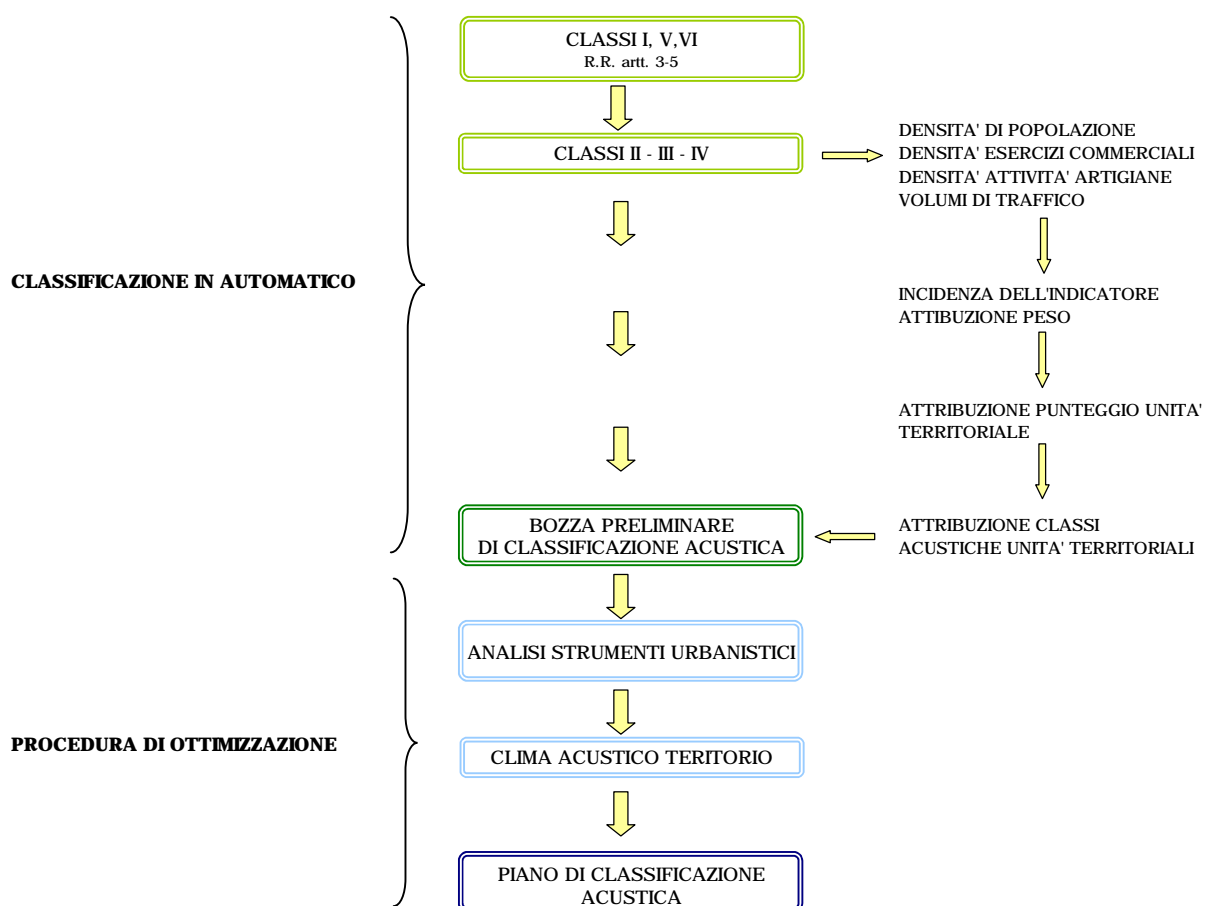
L'elenco delle normative riportato, vuole essere indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione del quadro legislativo in materia.



### 3. METODOLOGIA

Il Piano di zonizzazione acustica, presentato in questo lavoro, è stato costruito utilizzando le indicazioni del Regolamento Regionale (R.R. del 13/08/2004.), emanato in attuazione della L.R. n. 8 del 2002, che riporta i criteri tecnici ai quali i Comuni sono tenuti ad attenersi nella redazione dei piani.

Di seguito riportiamo uno schema della procedura adottata per l'assegnazione delle classi acustiche.



La metodologia operativa proposta è possibile suddividerla in queste fasi:

- individuazione delle classi I, V, VI, seguendo le indicazioni fornite dagli art. 3 e 5 del R.R. 1/2004.
- individuazione delle classi II, III, IV, attraverso l'utilizzo di parametri di valutazione riferiti alla densità delle attività commerciali, artigianali e della popolazione residente, presenti in ogni unità minima del territorio (sezione censuaria), ed inoltre attraverso lo studio del traffico veicolare presente;
- stesura prima bozza di classificazione acustica delle zone censuarie (classificazione in automatico);





- acquisizione delle indicazioni programmatiche del piano urbanistico e del regolamento edilizio e verifica della congruità della classificazione in automatico adottata in base all'applicazione dei criteri dettati dal R.R. (procedura di ottimizzazione);
- integrazione delle informazioni raccolte con la mappatura acustica del territorio;
- determinazione definitiva delle classi acustiche.

#### **4. IL QUADRO CONOSCITIVO**

Come riportato nella relazione del p.r.g. parte strutturale, il Comune di Valtopina è situato nella parte centro-orientale della Provincia di Perugia e si estende per una superficie di 4051 ha.

La morfologia del territorio presenta prevalentemente i caratteri della fascia collinare-montana del preappennino umbro, al suo interno è inserita una ristretta pianura alluvionale solcata, nella parte centrale, dal fiume Topino.

Il paesaggio assume una forte connotazione in relazione alle particolari caratteristiche geomorfologiche e vegetazionali, presenti nel territorio:

- un sistema vallivo principale, costituito dalla Valle del Topino e dai relativi contrafforti collinari dei due versanti;
- dei sottosistemi vallivi secondari quali la valle dell'Anna, la valle del Rio e ad est la piccola valle del Vignano;
- un sistema montano con elementi tipici della fascia appenninica centrale.

Significativa, anche per quantità, è la presenza delle aree coperte da boschi. Nell'aree boscate è alquanto diffusa la presenza della quercia che contraddistingue, anche storicamente, tutto il territorio della valle.

Una vasta area d'interesse naturale di pregio (SIC), ubicata a ridosso del confine occidentale, è presente nel territorio comunale e risulta ricompresa all'interno del Parco del Monte Subasio (PMS)..

Il Capoluogo è posto a quota 360 metri s.l.m., lungo la via Flaminia, dove risiedono la maggior parte degli abitanti che ammontano, secondo l'ultimo censimento del 2001, a 1341 unità.

Il territorio, oltre il capoluogo, è composto da una serie nuclei minori posti lungo i versanti collinari: Capranica, Casa Solaio, Casa Tommaso, Colfulignato, Franchillo, Gallano, Casa Fornace, Giove, Poggio, Ponte Rio, Balciano, Sasso, Vallemare e Santa Cristina.

Il territorio comunale confina a nord con Nocera Umbra, a sud e ad est con Foligno, ad ovest con Spello ed Assisi.



## **Piano urbanistico**

Il Comune di Valtopina è dotato attualmente di un programma di fabbricazione attualmente vigente ( D.P.G.R. 511 del 18/11/1987 ) e dalla relazione che accompagna lo studio del nuovo P.r.g. per la parte strutturale.

Attualmente l'amministrazione sta procedendo nuova stesura del Piano regolatore. Molte delle indicazioni, informazioni che sono state utilizzate nell'elaborazione della classificazione sono state estrapolate da questo aggiornamento nello specifico dalle tavole di analisi e dalla relazione della parte strutturale.

## **Dati acustici disponibili**

I dati acustici disponibili riguardano il Piano degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore ferroviario ai sensi del DM Ambiente del 29/11/00 dove sono riportate le mappe e le schede degli interventi nel territorio comunale atte alla pianificazione degli interventi e all'individuazione delle aree da risanare.

## **5. PRIMA BOZZA DI CLASSIFICAZIONE**

### **Individuazione delle zone in classe I - V - VI**

Seguendo le indicazioni del R.R. 1/2004 si è proceduto a individuare:

- ospedali e scuole, di cui sono evidenziate sia le aree pertinenti alle infrastrutture ospedaliere e alle case di riposo, sia quelle relative alle scuole (asili nido, scuole materne, scuole elementari, scuole medie, istituti di istruzione secondaria)
- aree verdi, distinte in aree a verde pubblico, parchi pubblici, aree naturali protette, aree di protezione paesistica e/o storico ambientale;
- aree industriali, di cui sono riportate le zone industriali esistenti e quelle individuate dal p.r.g. come possibili zone di espansioni industriale
- le aree di particolare interesse storico, artistico, architettonico e paesistico/paesaggistico-ambientale

Riportando le indicazioni fornite dal Regolamento appartengono alla classe I: "i parchi e le riserve naturali istituiti con legge, ad eccezione dei centri abitati e delle aree ivi presenti, in cui si svolgono attività umane non compatibili con la classe I. Possono essere ricomprese, inoltre, in classe I, le aree di particolare interesse storico, artistico, architettonico e paesistico-ambientale, nonché le aree verdi non utilizzate a fini agricoli, inclusi i parchi pubblici urbani. Sono escluse le piccole aree verdi di quartiere e le aree verdi d'uso sportivo".



Il regolamento regionale, inoltre, nell'art. 3 stabilisce che le scuole e gli ospedali che non costituiscono corpo indipendente o hanno aree di pertinenza di limitata ampiezza, tale da non poterle configurare quali veri e propri poli scolastici o ospedalieri, o che sono inseriti all'interno di edifici residenziali o direzionali, sono inseriti nella classe corrispondente alla zona circostante, purché non si tratti delle classi V o VI. Le aree cimiteriali appartengono, di norma, alla classe propria dell'area circostante, a meno che motivazioni particolari non ne giustifichino l'assegnazione alla classe I.

Analizzando il sistema delle tutele e dei vincoli si sono analizzati quali possibili ricettori sensibili:

- Tutela paesistica delle abbazie e dei luoghi benedettini in Umbria: Santo Stefano di Gallano (vincolo ai sensi della L.R. n. 27/2000 PUT)
- Parco del Monte Subasio (PMS) - perimetrazione definitiva approvata con L.R. n.3 del 7/02/2005 (vincolo ai sensi del D.Lgs 42/2004 art.142 comma 1 lettera f) e PTCP, art. 39 comma 6)
- Classe 4: aree di elevato ed elevatissimo valore naturalistico ambientale (comma 1, lettera d, art. 36, PTCP)
- Perimetro di aree di elevatissimo interesse naturalistico (PTCP art. 36 comma d, p.to 2) SIC IT 5210023 Colli Selvalonga - il Monte
- Siti di riqualificazione e valorizzazione delle risorse antropiche e paesaggistiche
- Verde privato di protezione paesaggistica e/o di caratterizzazione ecologico - ambientale
- Reti ecologiche urbane
- Verde pubblico attrezzato
- Villaggio scolastico
- Servizi sanitari locali

L'analisi puntuale di ogni singolo ricettore sensibile verrà svolta nella fase di ottimizzazione per stabilirne l'effettiva appartenenza alla classe I.

Per ciò che concerne le classi V e VI, seguendo le indicazioni dell'art. 5 del R.R. 1/2004, rientrano quelle aree di tipo industriale-artigianale, con limitata presenza di attività terziarie e di abitazioni pertinenti all'attività produttiva (guardiana), si è proceduto all'individuazione delle due zone industriali poste a nord, dove il p.r.g. individua un'area industriale.

### **Individuazione delle zone di classe II, III e IV**

Seguendo le specifiche dell'art. 4 del Regolamento Regionale per l'attribuzione delle classi II, III e IV si sono presi in considerazione i seguenti parametri di valutazione:

- la densità di popolazione;
- la densità di esercizi commerciali e attività terziarie;
- la densità di attività artigianali;



- il volume di traffico stradale.

I parametri sopra elencati dovranno essere valutati secondo criteri, che risultino appropriati alle caratteristiche della realtà territoriale da analizzare, in bassa, media, alta densità e possono assumere i seguenti pesi:

- 0 per densità nulla;
- 1 per bassa densità;
- 2 per media densità;
- 3 per alta densità.

Il regolamento stabilisce che le zone nelle quali la somma dei pesi per ogni singolo fattore è compresa:

tra 1 e 4 vengono definite di classe II;

tra 5 e 8 vengono assegnate alla classe III;

tra 9 e 12 rientrano nella di classe IV.

Di seguito riportiamo la tabella riassuntiva dell' allegato B del R.R.:

<b>PARAMETRI</b>	<b>ASSENZA 0</b>	<b>BASSA 1</b>	<b>MEDIA 2</b>	<b>ALTA 3</b>	<b>PUNTEGGIO PARZIALE</b>
Densità di popolazione (n. di abitanti per ettaro)					
Densità di esercizi commerciali (n. di abitanti per esercizio commerciale)					
Densità attività artigianali (Superficie occupata su superficie totale)					
Volume di traffico					
<b>SOMMA TOTALE PUNTEGGI</b>					
<b>PUNTEGGIO OTTENUTO</b>	<b>CLASSE D'INSERIMENTO</b>				
Da 1 a 4	II				
Da 5 a 8	III				
Da 9 a 12	IV				

Tabella: 2 - Allegato B del R.R. n. 1 del 13/08/2004

Per ottenere le elaborazioni sopra indicate, l'intero territorio comunale è stato suddiviso nelle sezioni censuarie definite dall'ISTAT<sup>1</sup> e per ciascuna area si sono associati i dati relativi all'andamento della popolazione ed alle attività economiche. L'uso di tali sezioni come unità minima territoriale è consigliato dalle stesse istruzioni regionali ma, se nei centri abitati le sezioni censuarie forniscono un utile contributo alla parametrizzazione dei dati, nel territorio aperto esse

<sup>1</sup> Si sono utilizzate le sezioni censuarie del 2001 e i dati ad esse connesse.



perdono di efficacia, in quanto troppo estese. Si dovranno rivederne i risultati alla luce delle indicazioni del p.r.g. e analizzando più nel dettaglio la realtà territoriale.

Tutti i dati raccolti sono stati inseriti in un foglio di calcolo, sommati i singoli voti assegnati ad ogni zona e quindi assegnate le classi II, III, IV.

### Popolazione

I dati della popolazione, relativi all'anno 2001 sono stati analizzati calcolando densità abitativa (numero di abitanti per ettaro) e confrontandolo con le soglie di variabilità indicate dalle istruzioni regionali.

Per il parametro riferito alla densità di popolazione, sono indicate le seguenti soglie orientative:

<b>DENSITÀ POPOLAZIONE (ab/ha)</b>	
0- 50	BASSA
50 - 200	MEDIA
> 200	ALTA

Tabella: 3

### Esercizi commerciali e attività terziarie

Analizzando il database del censimento delle imprese attraverso il campo denominato ATECO, si sono distinte le tipologie delle attività nel seguente modo e, contemporaneamente, si è definito un codice di riferimento:

<b>TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ</b>	<b>ATECO</b>	<b>CODICE DI RIFERIMENTO</b>
AGRICOLE	01 e 02	1
PRODUTTIVE/ARTIGIANALI	05 - 45	2
TERZIARIE	50 - 99	3

Tabella: 4

Dove:

- produttive: si indicano con questa accezione le attività industriali o artigianali;
- terziarie: si intendono le attività classificate come commercio, uffici o servizi.

Per individuare i valori di soglia da utilizzare nell'attribuzione dei punteggi si è proceduto al calcolo della distribuzione statistica utilizzando i percentili.



VALORI	DENSITÀ	PUNTI
VALORI AL DI SOTTO DEL 33° PERCENTILE	BASSA	1
VALORI COMPRESI TRA IL 34° ED IL 66° PERCENTILE	MEDIA	2
VALORI SUPERIORI AL 66° PERCENTILE	ALTA	3

Tabella: 5

Il valore zero (densità nulla) è stato attribuito alle sezioni censuarie prive di dati.

L'analisi delle attività artigianali, non essendo riusciti a recuperare dati certi sulla superficie occupata dalle singole industrie, si è svolta attraverso una stima "empirica": moltiplicando il numero degli addetti presenti in ogni unità censuaria per 100 mq e valutando, tramite sopralluoghi, la "corretta" corrispondenza. Con il dato ottenuto si è proceduto come richiesto dal R.R.

I valori così ottenuti sono i seguenti:

DENSITÀ (N/KM <sup>2</sup> )	NULLA	BASSA	MEDIA	ALTA
PUNTEGGIO	0	1	2	3
TERZIARIA/COMMERCIALE	0	≥ 27	27 - 13	≤ 13
ARTIGIANALE /PRODUTTIVA TERZIARIA/COMMERCIALE	0	≤ 0.0037	0.0037 - 0.013	≥ 0.013

Tabella: 6

### Traffico

Il Comune di Valtopina è interessato dall'attraversamento due strade di una certa importanza: la Ss 3 Flaminia e la sua variante, oltre alla presenza della ferrovia Orte- Faconara. Si è proceduto, in mancanza di un Piano Urbano del traffico e di un'analisi sui flussi di traffico, ad una valutazione semplificata per l'attribuzione di una delle fasce di variabilità stabilite nell'art. 4 del Regolamento Regionale.

Per la parametrizzazione si attribuito un "peso" per ciascuna tipologia di strada, facendo riferimento alle notizie forniteci del corpo dei Vigili Urbani, mettendole in relazione alla tipologia di strada e seguendo queste indicazioni:

- A-B-D Strade di grande comunicazione ad intenso traffico (classe IV -flusso veicolare superiore ai 500 veicoli/h)
- C Strade traffico locale di servizio del tessuto urbano e di quartiere (classe III -flusso veicolare compreso tra 50 e 500 veicoli/h)
- E-F Strade locali (classe ricadente nella Zonizzazione Acustica -flusso veicolare inferiore a 50 veicoli/h)



TIPOLOGIA STRADE	DENSITÀ	PUNTI
Strade locali	BASSA	1
Strade urbane di quartiere	MEDIA	2
Autostrade, Strade Extraurbane principali / secondarie, Strade urbane di scorrimento	ALTA	3

Tabella: 7

Il “peso”, così come stabilito, è stato, per semplificazione, attribuito alle sezioni censuarie che le strade in esame attraversano. La tabella precedente mostra le associazioni messe in atto.

L’attribuzione dei punteggi per ogni singolo parametro e la relativa somma per le diverse sezioni censuarie, senza nessuna ulteriore ponderazione, ha permesso la stesura di una prima bozza cartografica (Allegato 1). Questa “zonizzazione” ha costituito la prima base di lavoro, sulla quale si sono impostate le considerazioni successive.

Un’ulteriore verifica potrebbe essere fatta con successivi livelli di approfondimento metodologico, per esempio, introducendo opportuni moltiplicatori e dando così più peso a certe attività rispetto ad altre; ma per la realtà territoriale del Comune di Valtopina si è preferito procedere all’analisi dello strumento urbanistico vigente, senza altre ponderazioni di tipo statistico.

L’applicazione diretta delle metodologie descritte consente l’ottenimento di una prima bozza di zonizzazione a “macchia di leopardo”, ossia caratterizzata da una suddivisione del territorio in un numero elevato di zone; al fine di superare tale inconveniente, come accennato in precedenza, si deve provvedere all’aggregazione di aree limitrofe, cercando di ottenere zone più vaste possibile, senza però che questo comporti l’innalzamento artificioso della classe, riportando porzioni di territorio in classi più consone al reale utilizzo.

Di seguito entriamo nella fase di ottimizzazione, classificando il traffico veicolare e, successivamente, le diverse costituenti del territorio: ricettori sensibili, aree produttive, cave etc...

## 6. CLASSIFICAZIONE DEL TRAFFICO VEICOLARE

I sistemi di trasporto stradale e ferroviario contribuiscono considerevolmente al rumore ambientale ed è assai frequente che essi costituiscano la sorgente sonora predominante. Nell’ambito delle diverse modalità di trasporto, il traffico stradale è sicuramente la sorgente di rumore più diffusa sul territorio comunale. I livelli di inquinamento acustico e le fluttuazioni dello stesso nell’arco della giornata e della settimana, oltre che l’inquinamento atmosferico, che il traffico veicolare produce, costituiscono un fattore di degrado della qualità della vita.



Il rumore prodotto da queste infrastrutture viene regolamentato da due regolamenti nello specifico: il D.P.R. n.459 del 18/11/1998 per il traffico ferroviario e il D.P.R. n. 142 del 30/03/2004 per il traffico stradale.

### **Infrastrutture stradali esistenti**

Il decreto strade D.P.R. 30/03/2004 n. 142 fissa le norme per la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento acustico da infrastrutture stradali, in riferimento alla classificazione prevista dal Codice della Strada, D.Lgs n. 285 del 30 aprile 1992 e successive modifiche e integrazioni, che di seguito riportiamo:

#### Tipo a) Autostrada

strada extraurbana o urbana a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia, eventuale banchina pavimentata a sinistra e corsia di emergenza o banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso e di accessi privati, dotata di recinzione e di sistemi di assistenza all'utente lungo l'intero tracciato, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore e contraddistinta da appositi segnali di inizio e fine; deve essere attrezzata con apposite aree di servizio ed aree di parcheggio, entrambe con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.

#### Tipo b) Strada extraurbana principale

strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile ciascuna con almeno due corsie di marcia e banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso, con accessi alle proprietà laterali coordinati, contraddistinta dagli appositi segnali di inizio e fine, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore; per eventuali altre categorie di utenti devono essere previsti opportuni spazi. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio, che comprendano spazi per la sosta, con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.

#### Tipo c) Strada extraurbana secondaria

strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine.

#### Tipo d) Strada urbana di scorrimento

strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsie di marcia, ed una eventuale corsia riservata ai mezzi pubblici, banchina pavimentata a destra e marciapiedi, con le eventuali intersezioni a raso semaforizzate; per la sosta sono previste apposite aree o fasce laterali estranee alla carreggiata, entrambe con immissioni ed uscite concentrate.

#### Tipo e) Strada urbana di quartiere

strada ad unica carreggiata con almeno due corsie, banchine pavimentate e marciapiedi; per la sosta sono previste aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata.

#### Tipo f) strada locale

strada urbana od extraurbana opportunamente sistemata, non facente parte degli altri tipi di strade.





Il decreto 142/04 fissa per ogni tipologia di strada delle "fasce di pertinenza acustica" e i relativi limiti di immissione acustica in dB(A). La fascia viene misurata in proiezione orizzontale, rispetto all'asse dell'infrastruttura stessa, e posta per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale.

Il Comune di Valtopina non ha ancora predisposto il Piano Urbano del Traffico; si è quindi assunta la classificazione in base al codice della strada, dalle tavole della proposta di piano e dal Catasto strade della Provincia di Perugia.

Il tratto di recente costruzione della S.s. Flaminia viene classificato come strada principale, mantenendo tale riferimento il tratto di strada ricompreso nel territorio comunale è stato classificato come strada Extraurbana principale con fascia di pertinenza di 100 m. fascia A e 150 m fascia B.

Il tratto del vecchio tracciato della Flaminia, ora denominato S.P. 253\_1, e la strada di collegamento Valtopina - Spello denominata S.p. 249\_2 sono le altre arterie di traffico di una certa rilevanza, se pur modesta, che attraversano il territorio Comunale. La proposta di zonizzazione le identifica come strade locali con una fascia di 30 m.

Allo stato attuale nel territorio comunale non vi è la presenza di arterie stradali di grande Comunicazione di tipo A.

Le strade di quartiere e locali, anche se non espressamente indicate in cartografia, hanno una fascia di pertinenza acustica è pari a 30 metri ed i limiti previsti all'interno della fascia di pertinenza sono quelli assegnati alla classe acustica in cui le infrastrutture ricadono.

Per una migliore comprensione nell'allegato 2 si sono indicate le fasce di pertinenza per la strada pedecollinare alternativa alla Flaminia che da Pieve Fanonica arriva fino a Giove e da qui prosegue per Nocera Umbra.

Le arterie di collegamento alle frazioni collinari dei due versanti, tra queste le più importanti sono: la strada del Subasio, la strada che collega Ponte Rio con Balciano, la strada per Santa Cristina, la strada per Capodacqua che si congiunge a Colfiorito con la Ss della Val di Chienti.

Le fasce di rispetto non sono elementi della zonizzazione acustica del territorio: esse si sovrappongono alla zonizzazione realizzata secondo i criteri di cui sopra, venendo a costituire, in pratica, delle "fasce di esenzione" in cui non valgono i limiti della tabella C (limiti di immissione), ma quelli stabiliti dal decreto, relativi alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale sull'arteria a cui si riferiscono, rispetto al limite di zona locale, che dovrà invece essere rispettato dall'insieme di tutte le altre sorgenti che interessano detta zona.

In altre parole, in tali ambiti territoriali vige un doppio regime secondo il quale, in presenza della sorgente in questione (ferrovie e/o strade), vale il limite indicato dalla fascia e le competenze per il



rispetto di tali limiti sono a carico dell'Ente che gestisce le infrastrutture. Viceversa, tutte le altre sorgenti, che concorrono al raggiungimento del limite di zona, devono rispettare il limiti fissati dal D.P.C.M. 14/11/97 (riportati nel Regolamento a corredo del Piano di classificazione acustica).

TIPO DI STRADA	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI	AMPIEZZA FASCIA DI PERTINENZA	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	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
	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 D.P.C.M. in data 14/11/1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1 lettera a, della legge n. 447 del 1995			
F - locale		30				

Tabella 8: strade esistenti e assimilabili

### Infrastrutture stradali di progetto

Il nuovo p.r.g. indica alcune strade di progetto che riguardano tratti di raccordo tra la viabilità esistente, che ha fini acustici non hanno alcuna rilevanza e verranno trattate come strade locali.



### Infrastrutture ferroviarie esistenti e in progetto

Il D.P.R. n.459 del 18/11/1998 stabilisce le fasce di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie e le relative restrizioni in termini di valori limite assoluti di immissione in funzione della velocità dei convogli e dalla presenza dell'infrastruttura, alla data di entrata in vigore del D.P.R.

A partire dalla mezzeria del binario esterno e per ciascun lato, la larghezza delle fasce, secondo il decreto, sono stabilite come indicato nella tabella:

INFRASTRUTTURE	Velocità di progetto	Fascia	
esistenti, nuove, varianti, affiancamenti	< = 200 Km/h	A= 100 m	B= 150 m
nuova realizzazione	> 200 Km/h	250 m (500m per recettori sensibili)	

All'interno di queste fasce per l'infrastruttura ferroviaria, non si applicano i limiti della tabella C del DPCM 14/11/97 (valori limite di immissione), bensì quelli stabiliti dagli articoli 4 e 5 del D.P.R. n. 459 e riportati di seguito:

ZONA	LIMITE DIURNO Leq(A)	LIMITE NOTTURNO Leq(A)
Per scuole, ospedali, case di cura e case di riposo (per le scuole vale solo il limite diurno)	50	40
Per gli altri ricettori interni alla fascia A	70	60
Per gli altri ricettori interni alla fascia B	65	55

Per le altre sorgenti ricadenti nelle stesse fasce A e B, vale quindi il limite stabilito dalla tabella C del DPCM 14/11/97. Fuori dalle fasce, viceversa, anche l'infrastruttura ferroviaria concorre al raggiungimento del limite definito dal DPCM 14/11/97.

Particolare attenzione è posta alla presenza di "ricettori sensibili" quali scuole, ospedali, case di cura e di riposo per i quali il limite stabilito dal DPR n. 459 è molto basso.

Il territorio comunale di Valtopina è attraversato dalla infrastruttura ferroviaria facente parte della linea Roma-Ancona con velocità di percorrenze dei convogli inferiore ai 200 Km/h; sono state quindi inserite nella cartografia di piano le fasce A e B, di ampiezza rispettivamente 100 m e 150 m, a partire dalla mezzeria del binario esterno e per ciascun lato.

Nella programmazione territoriale del p.r.g. è stato indicato il nuovo tracciato ferroviario di previsione; ad oggi però non si conoscono le velocità di progetto nella tratta che insiste sul territorio comunale.

Si può comunque ipotizzare che, vista l'orografia del territorio comunale, le velocità di percorrenza saranno inferiori ai 200 Km/h; per questo si è deciso di riportare le fasce di pertinenza adeguate al



tipo di infrastruttura. Si precisa che tali fasce sono solo un'indicazione, per la loro definizione precisa si dovrà attendere il progetto esecutivo e le specifiche progettuali.

## **7. ANALISI ACUSTICA DELLA ZONA IN ESAME**

I dati fonometrici a disposizione dell'Amministrazione non erano sufficienti a descrivere la situazione acustica del territorio comunale perciò si è deciso di procedere ad una campagna di misure, individuando un numero di punti di analisi al fine di ottenere un'omogenea copertura del territorio comunale. Le postazioni di misura sono state identificate tenendo conto della peculiarità del territorio e della disponibilità di informazioni nelle zone di interesse, ad esempio in prossimità di aree industriali, aree di particolare tutela, zone a ridosso di vie di grande comunicazione e di attraversamento veicolare, aree residenziali in prossimità infrastrutture.

Allegato alla presente relazione si è realizzato un documento "Misurazioni fonometriche del rumore ambientale" dove si sono raccolte: le informazioni atte alla caratterizzazione delle postazioni d'indagine, la metodologia d'indagine, la strumentazione utilizzata, la normativa di riferimento, i risultati inerenti le varie misure, una planimetria riportante l'ubicazione dei punti di misura fonometrici con gli elementi di sintesi rilevati.

Le considerazioni tecniche acustiche derivanti dall'analisi dei dati fonometrici sono state integrate con le analisi urbanistiche e hanno contribuito alla fase di ottimizzazione del Piano.

## **8. PRIMA VERIFICA DELLA CLASSIFICAZIONE IN AUTOMATICO**

Il R.R.1/2004 prevede che i Comuni eseguano, al fine di verificare la congruità della classificazione, un'analisi critica del risultato ottenuto dalla somma dei punteggi, in particolare nel caso di bassa densità della popolazione residente. Qualora l'applicazione dei criteri dovesse produrre una classificazione non adeguatamente rappresentativa della realtà del territorio, il Comune può ricorrere ad altri criteri di classificazione. I Comuni, in sede di zonizzazione, sono comunque tenuti ad evitare microsuddivisioni e a rendere coerente la delimitazione delle varie zone, secondo la tipologia prevalente del territorio, tenuto però conto che un'eccessiva semplificazione potrebbe portare ad aggregazioni troppo vaste e poco rappresentative.

Un primo aspetto, a cui già si è accennato, deriva dall'utilizzo, per la classificazione automatica delle sezioni di censimento: unità territoriali elementari di diversa conformazione e dimensione, Esse presentano criticità di valutazione nel territorio aperto, in quanto sono eccessivamente grandi per definire un equilibrato rapporto tra attività e territorio. Ma esistono anche sezioni eccessivamente piccole che forniscono valori distorti relativamente al calcolo della densità. Di conseguenza, per queste aree il calcolo automatico fornisce, in genere, classi acustiche troppo elevate.



Esse corrispondono in genere ai piccoli aggregati rurali o a piccole lottizzazioni residenziali eseguite nel territorio aperto, privi di attività artigianali o industriali o di servizio (al limite è presente qualche attività commerciale "di vicinato") e non interessate dalla viabilità principale, ma dal solo traffico locale.

Partendo dalla prima classificazione in automatico, tali aree sono state individuate e per ognuna sono state effettuate valutazioni circa i dati relativi a popolazione, attività e viabilità, e, se ritenuto necessario, il relativo declassamento.

Il processo di zonizzazione non si deve comunque limitare a "fotografare l'esistente" ma, tenendo conto della pianificazione urbanistica e degli obiettivi di risanamento ambientale, deve prevedere una classificazione in base alla quale vengano attuati tutti gli accorgimenti volti alla migliore protezione dal rumore dell'ambiente abitativo.

Lo scopo fondamentale della classificazione deve essere quello di rendere coerenti la destinazione urbanistica con la qualità acustica dell'ambiente. Per definire la classe acustica di una determinata area e quindi i livelli del rumore presenti o previsti per quell'area, ci si deve basare, in primo luogo, sulla destinazione urbanistica. La classificazione viene attuata avendo come riferimento la prevalenza delle attività insediate, delle infrastrutture di trasporto presenti, della collocazione delle principali sorgenti sonore e delle caratteristiche di emissione e di propagazione dei livelli di rumore evidenziati con la campagna di misure.

Una delle necessità più importanti in fase di classificazione è la delineazione del confine delle zone acustiche. Tali confini devono essere delimitati da elementi fisici chiaramente individuabili quali strade, ferrovie, corsi d'acqua, particelle catastali.

Può essere individuato un salto di più di una classe tra zone confinanti, qualora vi siano discontinuità morfologiche o presenza di schermi acustici che producano un adeguato decadimento dei livelli sonori.

Qualora, pur in assenza di discontinuità morfologiche del territorio, vengono poste a contatto diretto aree i cui valori limite si discostano di 5 dB, questa verrà evidenziata nelle tavole di piano motivandola nella presente relazione.

Nei casi in cui ciò sia reso necessario al fine di tutelare preesistenti destinazioni d'uso, è lasciata la possibilità di adiacenza di zone appartenenti a classi non contigue, con adozione di piano di risanamento, così come stabilito dagli art. 2 comma 5 del R.R. La classificazione fatta con contatto di aree di classi non contigue deve essere evidenziata e giustificata nella relazione di accompagnamento alla classificazione stessa.

### **Ricettori sensibili**

Per una prima ricognizione delle zone da classificare nella prima o nella seconda classe sono stati analizzati nel dettaglio i "ricettori sensibili", cioè le aree particolarmente protette (ospedali, scuole e verde pubblico), così come definite dal D.P.C.M. 14/11/97.



Il regolamento regionale all'art. 3 stabilisce che le scuole e gli ospedali che non costituiscono corpo indipendente o hanno aree di pertinenza di limitata ampiezza, tale da non poterle configurare quali veri e propri poli scolastici o ospedalieri, o che siano collocati all'interno di edifici residenziali o direzionali, sono inseriti nella classe corrispondente alla zona circostante, purché non si tratti delle classi V o VI.

Dalla ricognizione del territorio si deve subito escludere la possibilità di inserire gli edifici scolastici e le aree a verde in classe I, come prevedrebbe il Decreto, poiché sono collocate lungo arterie di traffico e all'interno del tessuto insediativo consolidato. Come ricordato, anche dalle istruzioni regionali, è molto difficile eseguire interventi di bonifica che riportino la zona ai livelli ammessi per la classe I; visto che sia scuole, che strutture sanitarie risultano poli attrattivi di traffico e quindi di rumorosità, si è stabilito il loro inserimento nella prima classe inferiore a quella della zona in cui sono inserite, in quanto si è ritenuto necessario garantirne una salvaguardia al fine di renderle in grado di svolgere al meglio la loro funzione.

Nello specifico:

- il villaggio scolastico
- il poliambulatorio
- il verde privato, le aree distinte come reti ecologiche urbane e il verde pubblico attrezzato solo di una certa dimensione.

Nell'ottimizzazione del piano sono state effettuate in esso tutte le possibili rettifiche al fine di definire un documento ambientalmente compatibile, sia con le scelte di gestione urbanistica del territorio, sia con la realtà acustica in esso riscontrata.

In quest'ottica le aree sottoposte a vincolo paesaggistico-ambientale sono state analizzate da un punto di vista prettamente acustico e si è ritenuto che la quiete rappresentasse un requisito essenziale per la loro tutela e quindi meritevole di essere inserita nella classe I. Si sono tralasciate solo le aree di dimensioni troppo piccole.

In questa fase è stata elaborata una tavola che evidenzia la localizzazione e l'estensione di ogni singola area tutelata (allegato n. 3).

### **Aree produttive**

Dopo una prima individuazione delle aree produttive, fatta in fase di predisposizione del quadro conoscitivo, è seguita l'attribuzione della classe acustica relativa.

Su tutto il territorio comunale si è esclusa l'introduzione della classe VI, in quanto le attività produttive presenti hanno dimensioni medio-piccole. Si è deciso in accordo con le previsioni del piano di inserire l'area posta a nord dell'urbanizzato in classe V, e di creare una fascia cuscinetto in classe IV di 100 m. Le aree industriali poste in località Casa Fornaci e Il Castello in classe IV per dimensione e per la tipologia di attività svolta.



Un discorso a parte deve essere fatto per l'area industriale presente nel perimetro del centro abitato di Valtopina. L'area di tipo industriale è a ridosso delle abitazioni e molto vicina al centro del paese, quindi si è deciso di tutelare il contesto permettendo solo attività rumorose che rientrino in una classe III, in modo da garantire una miglior qualità degli spazi dal punto di vista acustico, e inducendo l'attività presente ad adottare, se necessario, accorgimenti per abbattere i rumori molesti.

## **PARCO EOLICO**

Nei Comuni di Valtopina e Nocera Umbra, lungo il crinale del monte Faeto, in un'area che si estende per circa 2 Km<sup>2</sup> in direzione NO-NE con altitudine compresa tra i 900 e 1100 m s.l.m., verrà realizzato un parco eolico costituito da 10 aerogeneratori di potenza nominale di 2.000 KW ciascuno.

A corredo del progetto definitivo è stata effettuata una valutazione di impatto acustico dell'intera opera, l'analisi ha tenuto conto dei ricettori sensibili, delle tipologie, delle sorgenti di rumore installate e eseguendo valutazioni fonometriche.

Nel piano di classificazione, non essendo ancora ben determinati i tempi in cui l'opera entrerà in funzione, si è deciso di riportare l'area caratterizzata dall'intervento mettendola in evidenza con un tratteggio considerando i livelli di immissione individuati nella valutazione previsionale di impatto acustico.

Nello specifico l'area è stata individuata in classe I come le aree circostanti, ma si è perimetrata l'area dell'intervento in classe III (tratteggio arancione) armonizzandosi con le valutazioni di impatto previste negli elaborati di progetto, e si è inoltre prevista (tratteggio giallo) una fascia cuscinetto per non creare un salto di classe.

Al momento dell'entrata in esercizio dell'impianto, ovvero dalla data di certificazione del parco eolico saranno i perimetri a determinare la classe acustica nella zona e non più la campitura della classe I.

Al momento della dismissione delle impianto eolico o alla dichiarazione di non utilizzo il territorio ritornerà ad essere classificato in classe I.

Per maggior chiarezza nell'allegato 5 "Parco eolico" si è riportata la situazione futura, cioè dalla data della certificazione della messa in funzione degli aereogeneratori.

## **Territorio aperto**

Il territorio di Valtopina dal punto di vista dell'antropizzazione (forme insediative ed uso del suolo) può essere articolato in due parti: una antropizzata ed una debolmente antropizzata.



La prima risulta caratterizzata dalla presenza di forme insediative a sviluppo lineare corrispondente all'insediamento di valle del Capoluogo, la seconda, invece, assimilabile al territorio agricolo collinare, di fatto caratterizzato dalla presenza di forme insediative diffuse e organizzate, a secondo della valenza, in frazioni, nuclei e case sparse, sostanzialmente coincidenti con l'assetto storico degli insediamenti.

La parte di territorio montano, prevalentemente boscata, appare scarsamente abitata.

Dal punto di vista morfologico il territorio, vista la sua configurazione fisica, può essere schematicamente suddiviso in tre grandi sistemi:

- insediativo di valle che corrisponde all'insediamento a sviluppo lineare prevalentemente urbano localizzato nella valle del Topino lungo l'asse della Flaminia;
- collinare e montano orientale che comprende i centri pedecollinari di più antica formazione ed è contraddistinto dai Monti Faeto, Coccia, di Lello, Burano ed Afrile;
- collinare occidentale che comprende i centri e i nuclei di minore importanza e che si protrae fino alle pendici del Monte Subasio.

Il piano di fabbricazione ma anche la proposta di piano considera lo spazio rurale come risorsa primaria da sviluppare e sostenere promuovendone lo sviluppo attraverso processi produttivi ecocompatibili.

Nello spazio rurale è importante inserire anche la gestione dell'ampia parte di territorio ricoperta da boschi (circa il 60% del territorio comunale), che dovrà avere come obiettivi la conservazione, miglioramento e potenziamento del patrimonio boschivo, considerando sia i fini naturalistici delle aree più sensibili, sia quelli produttivi legati alla fornitura di materiale legnoso e dei prodotti secondari (funghi, tartufi, piccoli frutti, raccolta erboristica, ecc.).

All'interno del settore agricolo alcuni fattori hanno influenzato negativamente lo sviluppo, tra i più importanti si sottolineano la realtà geomorfologica del territorio, la scarsa presenza di territorio pianeggiante, la difficoltà di irrigazione e la frammentazione della struttura fondiaria.

Un fattore positivo degli ultimi anni è rappresentato, per questo settore, dallo sviluppo della tartuficoltura, attività che può diventare un'interessante fonte di reddito per gran parte dell'economia collinare e montana.

Seguendo le indicazioni della proposta di piano, si è cercato di intervenire con una classificazione che rispecchiasse il reale utilizzo del territorio.

Le aree montane e le zone individuate dai piani sovraordinati di notevole interesse paesaggistico - naturalistico, nello specifico aree boscate, sono state inserite nella classe I, sottolineando un certo valore naturalistico ed ambientale fatto già proprio nel piano urbanistico vigente.

La porzione del territorio a ridosso della viabilità di attraversamento e ai confini con l'urbanizzato, in cui predominano zone destinate all'agricoltura, nelle quali la produzione agricola viene valorizzata e incrementata, e dove l'influenza negativa dei flussi di traffico compromette la qualità del paesaggio è stata inserirla in classe III. Nello specifico la fascia di terza classe è stata





determinata attraverso rilievi fonometrici individuando il territorio fino ad un'altitudine ricompresa tra i 400 e i 500 m. s.l.m.

La restante porzione di territorio non presentando coltivazioni intensive, e per la maggior parte contraddistinta da aree boscate è stata inserita in classe II, ciò per consentire il mantenimento dell'utilizzo produttivo attuale, ma, nello stesso tempo, non aggravarne il clima acustico attuale con l'individuazione indiscriminata della classe III.

### **La zonizzazione acustica nei Comuni confinanti**

Un aspetto della fase conoscitiva ha riguardato il reperimento e l'analisi dei dati relativi alla eventuale classificazione acustica dei Comuni confinanti, sia per mantenere la continuità del territorio anche a livello normativo, sia per rispettare la normativa regionale Umbra che impone il divieto di contatto tra aree, anche appartenenti a Comuni confinanti, qualora i valori di qualità si discostino in misura superiore ai 5 dB.

L'ufficio tecnico del Comune di Valtopina ha provveduto ad inviare ai Comuni di Assisi, Nocera Umbra e Foligno le richieste di documentazione della Zonizzazione Acustica.

Tutti i Comuni hanno prodotto la classificazione acustica del loro territorio e l'hanno tutti adottata definitivamente.

Analizzando in dettaglio le classificazioni si sono riscontrati dei salti di classe a confine con il Comune di Assisi nella zona del Parco Subasio dove viene prevista una classe III, mentre nel territorio di Valtopina una classe I dovuta alla presenza di un'area di particolare pregio naturalistico, vincolata e protetta da leggi nazionali ed europee.

Per quanto riguarda il Comune di Nocera si è cercato di seguire le indicazioni della loro classificazione inserendo al massimo una classe inferiore ma evitando salti di classe. Il Comune di Foligno prevede una fascia di protezione fluviale che mal si accosta al territorio e all'uso che ne viene fatto nel Comune di Valtopina, precisamente l'area residenziale di Gallano e una zona artigianale di piccole dimensioni si è ritenuto inevitabile il salto di classe.

### **Aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto**

Come indicato nella legge-quadro nazionale e specificato nel R.R. art. 11, il Comune deve individuare, all'interno del piano di classificazione acustica, le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto, secondo i criteri ben definiti nello stesso articolo; in questa fase si è provveduto ad individuare un'area ubicata vicino al Palazzetto dello Sport in zona "la Capanna" dove svolgere attività quali manifestazioni, concerti, teatri tenda, circhi, luna park e simili. L'individuazione di quest'area è stata effettuata tenendo conto delle destinazioni d'uso delle aree e dei ricettori più vicini, in modo tale che per tali attività vi sia, di



norma, un agevole rispetto dei limiti di immissione e, ove possibile, una modalità di gestione che comporta un ridotto disagio alla popolazione residente nelle vicinanze, anche in relazione agli altri aspetti collegati alle manifestazioni (ad esempio il traffico indotto).

Considerando la presenza durante l'anno sull'intero territorio comunale di manifestazioni a carattere locale, si è provveduto a caratterizzare le aree nelle quali si svolgono sagre, feste patronali, etc... che per loro natura hanno significative emissioni sonore, raccogliendo alcuni dati di riferimento ed identificando le aree in schede di approfondimento riportate nell'allegato 4.

Per le singole attività da svolgersi in tali aree può essere concessa l'autorizzazione comunale di deroga ai valori limite per le emissioni ed immissioni sonore previste dalla Legge 447/1995, articolo 6, comma 1, lettera h). Non essendo tuttavia sufficiente ai fini del controllo dell'inquinamento acustico, per tali aree e per i ricettori delle aree confinanti, il meccanismo delle deroghe, si è provveduto ad inserire nelle norme d'attuazione una disciplina a carattere generale fissando i limiti sonori (in deroga a quelli della zonizzazione) eventualmente vigenti all'interno dell'area.

In futuro, se sarà necessario individuare altre aree o provvedere al loro spostamento, si dovrà tenere presente che le aree prescelte dovranno avere caratteristiche tali da non penalizzare le aree ed i ricettori vicini, sia per i livelli sonori che si potranno raggiungere, sia per tutti gli aspetti collegati alla presenza di tali attività, in particolare il traffico indotto. Al loro interno non è ammessa la presenza di edifici di civile abitazione e non possono altresì essere individuate all'interno delle classi I e II o in prossimità di strutture sanitarie o scuole. In quest'ultimo caso, se non sarà possibile trovare aree differenti le eventuali manifestazioni, non potranno essere svolte in concomitanza con l'orario scolastico

Per la regolamentazione delle attività temporanee quali cantieri edili e stradali, si rimanda alla normativa tecnica d'attuazione.

### **Aree cimiteriali**

Per ciò che concerne le aree cimiteriali, che di norma appartengono alla classe propria dell'area circostante (art. 3, comma 3 del R.R. 1/2004), a meno che motivazioni particolari non ne giustifichino l'assegnazione alla classe I, si è ritenuto opportuno recepire pienamente le indicazioni del regolamento, scegliendo di non utilizzare un'elevata tutela acustica per tali aree.

## **9. RESOCONTO FINALE**

L'adozione del metodo quantitativo porta inevitabilmente ad una suddivisione del territorio non sempre omogenea e rispondente ai requisiti di uniformità prescritti dal R.R., pertanto, dove non è stata riscontrata una reale rappresentazione acustica del territorio si è proceduto, privilegiando in ogni situazione la tutela dei ricettori dall'inquinamento acustico e seguendo e supportando con una mappatura acustica del territorio le indicazioni dell'ufficio tecnico.



Nel corso delle operazioni di zonizzazione sono stati inoltre applicati i seguenti criteri:

- le delimitazioni tra le diverse classi acustiche si sono fatte coincidere, ove possibile, con limiti e confini naturali o artificiali, quali confini di proprietà, limiti catastali, fossi, fiumi, e strade;
- il confine tra zone acustiche non attraversa mai edifici a qualsiasi uso adibiti.

Non sono state riscontrate sull'intero territorio comunale casi in cui applicare l'art. 2 comma 7 del R.R., secondo cui il rispetto dei limiti della classe prescelta possa riferirsi al solo periodo della giornata a cui si ha l'effettiva fruizione della zona, assumendo per le restanti fasce orarie i limiti corrispondenti a una diversa classe acustica.

Dall'analisi del territorio comunale si mette in evidenza come una parte fondamentale del disturbo sia indotto dal traffico lungo la S.s. 3 Flaminia, sarebbe necessario provvedere alla sua schermatura acustica al fine di ridurre l'impatto del rumore percepito dai residenti del capoluogo e delle frazioni che si affacciano sulla vallata.

## **10. PIANO COMUNALE DI RISANAMENTO ACUSTICO**

Una volta approvato il piano di classificazione acustica, lo strumento col quale, se necessario, si fanno rientrare i livelli di rumore ambientale nei limiti delle singole zone della classificazione, è il piano comunale di risanamento acustico.

Per piano di risanamento si intende un insieme di provvedimenti che siano in grado di conseguire gli obiettivi di una progressiva riduzione dei livelli di rumore sul territorio, al fine del raggiungimento dei valori di attenzione delle varie classi della zonizzazione acustica comunale e, successivamente, di quelli di qualità.

I Comuni sono tenuti art. 9 R.R. 1/2004:

- entro un anno dall'approvazione della classificazione acustica, ad effettuare i rilievi sperimentali necessari per procedere alla verifica della corrispondenza dei livelli di rumore effettivo con le classi individuate nel territorio;
- entro due anni dall'approvazione della classificazione acustica ad adottare il piano di risanamento acustico qualora:
  - a) si verifichi il superamento dei valori di attenzione previsti all'articolo 2, comma 1, lettera g) della l. 447/1995;
  - b) non sia possibile rispettare nella classificazione acustica, all'interno del territorio urbanizzato o suscettibile di urbanizzazione, la differenza di non più di 5 dB(A) di livello sonoro equivalente tra aree contigue, anche appartenenti a Comuni confinanti.

Per lo stesso articolo del regolamento regionale, i piani di risanamento acustico devono contenere:

- l'individuazione della tipologia ed entità dei rumori presenti, incluse le sorgenti mobili, nelle zone da risanare con indicazione delle sorgenti stesse su cartografia in formato cartaceo ed



informatizzato che utilizzi, di norma, gli stessi rapporti di scala adottati negli strumenti di pianificazione urbanistica comunale;

- il confronto con i limiti di zona di cui alla zonizzazione acustica;
- l'individuazione dei soggetti a cui compete l'intervento di risanamento;
- l'indicazione delle priorità, secondo lo schema riportato nell'allegato D del R.R., delle modalità e dei tempi per il risanamento;
- la stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari;
- la stima dei benefici dell'intervento di risanamento in termini di popolazione esposta e relativi livelli di esposizione, nonché di territorio interessato;
- l'eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

Il piano di risanamento acustico rappresenta il momento di verifica della maturità e della capacità di integrazione dei diversi settori dell'amministrazione, richiedendo il coordinamento tra gli strumenti urbanistici e di governo nell'azione di miglioramento della qualità acustica ambientale. Come emerge chiaramente dalla legge quadro, il piano di risanamento non è semplicemente un insieme di progetti, ma strumento articolato e dinamico in cui, accanto alle opere, coesistono la dimensione normativa-pianificatoria e quella regolamentare.

## **11. PIANO DI RISANAMENTO DELLE IMPRESE**

Una volta adottata la zonizzazione acustica del territorio comunale, i titolari di imprese esercenti attività produttive, commerciali e servizi che producono livelli di rumorosità eccedente i limiti stabiliti dalla normativa vigente sono tenuti a presentare il piani di risanamento acustico, redatto e sottoscritto da un tecnico competente in acustica ambientale, entro il termine di sei mesi dalla classificazione. Il termine temporale di 6 mesi viene esteso a dodici mesi per le imprese che hanno in corso la procedura per la registrazione ai sensi del regolamento n. 761/01/CE (EMAS).

## **12. NORME REGOLAMENTARI**

A corredo della presente relazione tecnica si allegano le norme regolamentari che costituiscono lo strumento tecnico che definisce le prescrizioni, gli adempimenti ed i requisiti atti a conseguire gli obiettivi assunti con la classificazione acustica.



### **13. ITER APPROVAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

L'articolo 7 della R.R. n. 1/2004 indica i modi e i tempi per l'adozione dei PCCA:

- il Comune adotta la proposta di piano di classificazione acustica che è depositata nella sede comunale per 30 gg consecutivi, durante i quali chiunque ha facoltà di prenderne visione ed entro 30 giorni presentare osservazioni;
- del deposito viene data notizia nell'albo pretorio, nel bollettino ufficiale della regione ed eventualmente attraverso altre forme di pubblicità;
- contestualmente una copia del progetto è trasmessa alla provincia e ai Comuni confinanti che possono trasmettere le proprie osservazioni al Comune ed alla Provincia, in caso di mancato accordo viene convocata entro 30 gg una conferenza di servizi.
- entro 90 gg dal dalla scadenza del termine per la presentazione delle osservazioni o dalla conclusione della suddetta conferenza, il Comune provvede all'approvazione del piano di classificazione acustica. Il provvedimento di approvazione deve contenere il riferimento puntuale alle osservazioni pervenute e l'espressa motivazione delle determinazioni conseguentemente adottate;

L'approvazione del piano di classificazione viene comunicata attraverso l'albo pretorio, il bollettino ufficiale della Regione ed eventualmente attraverso altre forme di pubblicità.

Il piano comunale di classificazione acustica costituisce allegato tecnico al piano urbanistico comunale ed ai piani urbanistici operativi comunali.

#### **Allegati**

La tavola della classificazione acustica del territorio comunale, redatta in scala 1:7.000, costituisce, insieme alla presente relazione, e alle norme regolamentari il Piano di classificazione acustica del Comune di Valtopina.

Sono allegate le tavole sotto elencate che hanno costituito un materiale di studio che, nelle varie fasi dell'elaborazione, è servito ad individuare la tavola finale della classificazione. Ritenendo importante la consultazione di questi documenti al fine di valutare le scelte effettuate, si allegano come parte integrante della relazione.

Allegato 1: Tabella e Bozza classificazione automatica del territorio comunale - classi II, III, IV

Allegato 2: Individuazione strade e ferrovia con le relative fasce di pertinenza

Allegato 3: Ricettori sensibili

Allegato 4: Schede attività temporanee

Allegato 5: Zonizzazione futuro Impianto Eolico