COMUNE DI CANALE MONTERANO





RELAZIONE TECNICA

Maggio 2005

EcoPractice srl	via F. Massi 12/D 00152 Roma – Tel.: +39 06 58 94 759
Arch. Alessandro Seno	
Ing. Nunzio Notaristefano	
Tecnico Competente	
Dr. Fabio Chiaravalli (Elenco Reg. Lazio, n. 28)	



Classificazione Acustica del Territorio Comunale

Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano

Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

INDICE

1 PKEWE55A	3
2 INQUADRAMENTO NORMATIVO	4
2.1 La legislazione vigente	
2.2 Le fasi di gestione dell'inquinamento acustico del territorio comunale	18
2.2.1 Zonizzazione acustica del territorio comunale	
2.2.2 Rilevazione di campo del clima acustico del territorio	
2.2.3 Piano di risanamento acustico del territorio	20
2.2.4 Procedure previste dalla LR Lazio 18/2201	
3 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE	22
3.1 Il contesto territoriale	
3.2 La Variante di PRG del 2000	22
4 ZONIZZAZIONE ACUSTICA PRELIMINARE	
4.1 Approccio metodologico	
4.1.1 Dati di base per la zonizzazione acustica	25
4.1.1.1 Cartografia di base	25
4.1.1.2 Classificazione della viabilità	
4.1.1.3 Attrezzature ospedaliere	
4.1.1.4 Attrezzature scolastiche	
4.1.1.5 Verde pubblico attrezzato	26
4.1.1.6 Dati demografici	
4.2 Individuazione dei recettori di Classe 1a (aree particolarmente protette)	
4.2.1 Le attrezzature sanitarie	
4.2.2 Le attrezzature scolastiche	
4.2.3 Il verde pubblico attrezzato	
4.3 Individuazione preliminare delle Classi 5a e 6a (aree industriali)	
4.4 Attribuzione preliminare delle Classi 2a, 3a e 4a	
4.4.1 Il riconoscimento dei caratteri tipologici del tessuto urbano	
4.4.2 La classificazione viaria	
4.5 Localizzazione delle attività temporanee rumorose	
5 QUESTIONI APERTE PER LA ZONIZZAZIONE DEFINITIVA	
5.1 Integrazione dei dati di base	
5.2 Criteri per la Classificazione Definitiva	31



Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

1 PREMESSA

Il 19 giugno 2004 è stata stipulata la convenzione di cui alla delibera n. 81 del 06/06/2003 del consiglio Comunale, con cui si affida alla EcoPractice srl l'incarico per la fornitura dei servizi tecnici inerenti la "Classificazione acustica del Territorio Comunale" (art. 5, LR Lazio 18/2001).

La presente relazione costituisce la conclusione della prima fase dei servizi in offerta, volta alla redazione della "Proposta Preliminare di Classificazione" in zone acustiche del territorio comunale (art. 12, LR 18/2001), ed esplica le analisi ed i criteri in base ai quali è stata redatta la classificazione stessa.

Fanno parte integrante della relazione tecnica gli elaborati cartografici della Classificazione Preliminare, di cui uno in scala 1:5.000, focalizzato sui centri abitati di Canale Monterano e di Montevirginio, ed uno in scala 1:10.000 rappresentante l'intero territorio comunale.

A questa fase seguirà la redazione della Classificazione definitiva, previa la pubblicazione della Preliminare e la raccolta delle eventuali osservazioni, secondo la procedura di cui all'art. 12 della L.R. del Lazio n. 18, del 3/8/2001 (nel seguito LR 18/2001).



Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

2 INQUADRAMENTO NORMATIVO

2.1 La legislazione vigente

Le norme e le disposizioni che disciplinano a livello nazionale e regionale l'inquinamento acustico sono, in ordine cronologico, le seguenti:

- DPCM 01/03/1991"Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";
- Deliberazione della Giunta Regionale del Lazio 13 ottobre 1993, n.7804 "Approvazione Atto di indirizzo e coordinamento relativo ai criteri generali di classificazione acustica del territorio secondo quanto previsto dall'art.2 del DPCM 1" marzo 1991";
- Deliberazione della Giunta Regionale del Lazio 31 gennaio 1995, n.151 "Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento concernente la disciplina del rumore prodotto da attività temporanee";
- Deliberazione della Giunta Regionale del Lazio 11 aprile 1995, n.2694 "Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento relativo alla redazione dei piani di risanamento acustico comunali";
- Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995;
- DM Ambiente 11/12/1996 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo";
- DM Ambiente 31/10/1997 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale";
- DPCM 14 /11/1997 " Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- DPCM 5/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"
- DPR 11/12/1997 n. 496 "Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili";
- DM Ambiente 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico":
- DPCM 31/03/1998 "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica";
- DPR 18/11/1998 n. 459 "Regolamento recante norme in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario;
- DPCM 16/04/1999 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";
- Dm Ambiente 20/05/1999 "Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criterio per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico"
- DM Ambiente 3/12/1999 "Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti";
- DM Ambiente 29/11/2000 "Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore";
- DPR 3/04/2001, n. 304 "Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche";



Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano

Tecnico Competente

Dr. Fabio Chiaravalli

- DM 31/05/2001 "Recepimento della decisione 2000/63/CE della commissione del 18 gennaio 2000, (...), relativa al livello sonoro all'orecchio dei conducenti dei trattori agricoli o forestali a due ruote";
- Legge regionale n.18 del 3 agosto 2001.
- DPR n. 142 del 30/03/2004 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della L. 447/1995" (in vigore dal 16/06/2004).

Le disposizioni normative sottolineate sono quelle che disciplinano la zonizzazione acustica, stabilendo le procedure e i criteri necessari a definire le diverse classi acustiche e i limiti di rumore ad esse associati.

In considerazione della grave situazione di inquinamento acustico presente sul territorio nazionale, con il Decreto del presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", viene introdotta per la prima volta nella legislazione italiana la definizione di limite massimo di esposizione al rumore. Seppur con caratteristiche di transitorietà, in attesa dell'approvazione di una legge quadro in materia, tale decreto stabilisce i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi ed esterni, differenziandoli a seconda della destinazione d'uso e della fascia oraria interessata (periodo diurno e notturno). Ai fini dell'applicazione del presente decreto sono dettate in Allegato A apposite definizioni tecniche e sono altresì determinate in Allegato B le tecniche di rilevamento e di misura dell'inquinamento acustico. Tra le definizioni in Allegato A (riprese e integrate all'art. 2 della L. 26 ottobre 1995, n.447), riportiamo le seguenti (necessarie al lettore per comprendere le tabelle del presente decreto inserite di seguito):

rumore:

qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti

indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi

deterioramento qualitativo dell'ambiente";

sorgente sonora:

qualsiasi oggetto, dispositivo o macchina o impianto o essere vivente

idoneo a produrre emissione sonora;

livello di pressione sonora:

esprime il valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro

mediante la scala logaritmica dei decibel (dB) (...);

livello continuo equivalente di pressione parametro fisico adottato per la misura del rumore (...). sonora ponderato "A" Leg(A):

Ai fini della determinazione dei limiti massimi dei livelli sonori equivalenti, i comuni adottano la classificazione in zone (poi ripresa dal DPCM del 14 novembre 1997) riportata nella tabella 1 allegata al DPCM 01/03/1991 (Tab.1).



Classificazione Acustica del Territorio Comunale

Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano

Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

Tab. 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: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II

Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

Rientrano in questa classe la aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali

CLASSE III

Aree di tipo misto

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

CLASSE IV

Aree di intensa attività umana

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

CLASSE V

Aree prevalentemente industriali

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

CLASSE VI

Aree esclusivamente industriali

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente industria li e prive di insediamenti abitativi

I limiti massimi dei livelli sonori equivalenti, fissati in relazione alla diversa destinazione d'uso del territorio e quindi riferibili alle classi acustiche riportate in Tab.1, sono indicati nella tabella 2 del decreto (Tab.2).

Tab. 2

Valori limite massimi del livello sonoro equivalente (Leq(A)) relativi alle classi di destinazione d'uso del territorio di riferimento (DPCM 1/03/1991 tabella 2, ripresi dal DPCM 14/11/1997, tabella C "valori limite assoluti di immissione")

	Tempi di ri	Tempi di riferimento		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Leq(A) Diumo (06:00-22:00)	Leq(A) Notturno (22:00-06:00)		
Aree particolarmente protette	50	40		
II Aree prevalentemente residenziali	55	45		
III Aree di tipo misto	60	50		
IV Aree di intensa attività umana	65	55		
V Aree prevalentemente industriali	70	60		
VI Aree esclusivamente industriali	70	70		



Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano Tecnico Competente

Dr. Fabio Chiaravalli

Al fine di fornire una completa tutela della popolazione nei confronti di episodi di inquinamento acustico e in attesa della realizzazione della classificazione acustica dei territori comunali, lo stesso decreto, all'art.6 fissa i limiti di accettabilità (diurni e notturni) per le sorgenti fisse che devono essere rispettati introducendo una zonizzazione provvisoria di immediata applicabilità su tutto il territorio nazionale (Tab.3).

Tab. 3 Limiti massimi da rispettare in assenza di zonizzazione acustica del territorio comunale

ZONIZZAZIONE	Limite diurno Leq(A) [dB(A)]	Limite notturno Leq(A) [dB(A)]		
Tutto il territorio nazionale	70	60		
Zona A (DM 1444/68)	65	55		
Zona B (DM 1444/68)	60	60		
Zona esclusivamente industriale	70	70		

Zona A: parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico, o di pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, dagli agglomerati stessi;

Zona B: parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse da A: si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici non sia inferiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore a 1,5 mc/mq.

Il Decreto quindi, anche se in maniera non del tutto esaustiva, fissa dei valori numerici fornendo un criterio oggettivo per determinare l'accettabilità o meno di una sorgente sonora e la compatibilità dei livelli sonori prodotti dalla sorgente sonora (o sorgenti sonore) con i livelli stabiliti in relazione alla destinazione d'uso del territorio in cui la sorgente sonora (o sorgenti sonore) viene a trovarsi. Tale decreto stabilisce altresì le caratteristiche tecniche della strumentazione da impiegare per la misura dei parametri sonori e indica le modalità di effettuazione delle misure sia in ambiente esterno che in ambiente interno.

Ai sensi di quanto esposto dall'art.2 del DPCM del 1°marzo 1991, la Regione Lazio approva un "Atto di indirizzo e coordinamento relativo ai criteri generali di classificazione acustica del territorio secondo quanto previsto dall'art.2 del DPCM 1° marzo 1991", che fornisce indicazioni dettagliate riguardo la stesura dei piani di classificazione acustica del territorio comunale. La Deliberazione n. 7804 del 13 ottobre 1993 indica le modalità di esercizio da parte dei Comuni della zonizzazione acustica, ovvero le loro competenze, la metodologia generale da seguire e i tempi di realizzazione, quindi i criteri per l'individuazione delle classi e le specifiche di alcuni casi particolari (rete viaria e ferroviaria). Tale atto assegna infatti un tempo massimo di tre anni dalla data della sua approvazione per la realizzazione del piano di zonizzazione acustica, indicando anche le caratteristiche cartografiche del piano stesso (che deve essere riportato in scala non superiore a 1:10000 preferendo per le aree urbanizzate una scala 1.5000) e individuando i realizzatori della classificazione acustica comunale in un gruppo operativo multidisciplinare.

La Legge n. 447 del 26 ottobre 1995, "Legge quadro sull'inquinamento acustico", affronta sistematicamente il tema dell'inquinamento acustico del territorio, comprendendo al suo interno le definizioni fondamentali e stabilendo le competenze e gli adempimenti necessari in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dal rumore.

L'emanazione della Legge Quadro introduce significative novità, quali più complete definizioni dei fenomeni, delle grandezze e dei soggetti coinvolti dall'azione di tutela.



Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano

Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

In primo luogo si può osservare come il concetto fondamentale di "inquinamento acustico" (o rumore in senso lato) sia meglio definito (rispetto alla definizione del DPCM 1 marzo 1991) e quindi comprenda con maggiore completezza le necessità di tutela.

Tab. 4
Definizioni di rumore/inquinamento acustico nel DPCM 1/3/91 e nella Legge Quadro

DPCM 1/3/91	LEGGE QUADRO 447/95
Rumore:	Inquinamento acustico:
"Qualunque immissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente" (Punto 2. Allegato A)	*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". (Art. 2 comma 1 lettera a)

Si riportano di seguito altre importanti definizioni introdotte dalla Legge Quadro:

valore limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una

sorgente sonora misurato in prossimità della sorgente sonora

stessa;

valore limite di immissione: Il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o

più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente

esterno, misurato in prossimità dei ricettori,

valore di attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale

rischio per la salute umana o per l'ambiente;

valore di qualità: valore di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel

lungo periodo con le metodologie e le metodiche di

risanamento disponibili (...).

La stessa Legge Quadro, pur riprendendo alcuni dei concetti fondamentali del DPCM 1 marzo 1991, determina una complessa griglia di riferimento per tutta una serie di precisazioni e adempimenti da stabilire con successivi atti legislativi o normativi.

Tra gli effetti più rilevanti della Legge Quadro ai fini della pianificazione acustica del territorio, senz'altro è da annoverare l'introduzione del "valore di qualità" acustica del territorio stabilito per le diverse classi di destinazione d'uso in cui il territorio comunale è suddiviso in sede di zonizzazione acustica, "da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo"¹, oltre alla esplicitazione del "divieto di contatto diretto di aree, anche appartenenti a comuni confinanti, quando tali valori si discostano in misura superiore a 5 dBA di livello sonoro equivalente"². specificando anche che "qualora nell'individuazione delle aree nelle zone già urbanizzate

¹ Art. 2, comma 1 lettera h) L. 447/95.

² Art. 4, comma 1 lettera a) L. 447/95.

Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni di uso, si prevede l'adozione dei piani di risanamento"³.

La Legge Quadro definisce inoltre le competenze specifiche dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni:

- allo Stato spetta la determinazione dei criteri e dei requisiti cui assoggettare specifiche sorgenti (aeroporti, ferrovie, ecc.) e dei valori limite di esposizione al rumore;
- alle Regioni spettano il coordinamento delle attività di "pianificazione acustica" (classificazione, monitoraggio, risanamento o bonifica), i controlli e le autorizzazioni sul territorio;
- alle Province spettano le funzioni amministrative, di controllo e vigilanza;
- ai Comuni invece spettano, seguendo la lettera della Legge:
- a) la classificazione del territorio comunale secondo i criteri previsti dalle regioni e dalla stessa Legge Quadro;
- b) il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con la classificazione del territorio di cui sopra;
- c) l'adozione dei piani di risanamento;
- d) il controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie e degli provvedimenti comunali relativi ad attività produttive, sportive e ricreative e a servizi commerciali polifunzionali;
- e) l'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico;
- f) la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli;
- g) i controlli sulle prescrizioni e sul rumore prodotto sul territorio comunale;
- h) l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso.

La Legge Quadro prevede l'attuazione della disciplina acustica attraverso una serie di adempimenti attuativi, cui la stessa legge rimanda, alcuni dei quali sono stati solo di recente emanati. Nel seguito si analizzano gli strumenti attuativi vigenti, con particolare riferimento a quelli rilevanti ai fini della classificazione del territorio comunale.

Il DPCM 14/11/97 " Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", riprendendo in toto la definizione delle diverse classi d'uso del territorio già contenuta nel DPCM 1/3/91⁴, determina per esse i valori limite di emissione⁵ delle singole sorgenti, i valori di immissione⁶ nell'ambiente esterno dall'insieme delle sorgenti presenti nell'area in esame, i valori di attenzione⁷ e i valori di qualità⁸, le cui definizioni sono date nella Legge Quadro.



In realtà, questi ultimi requisiti sono indicati dalla legge nell'ambito delle competenze delle Regioni, come requisiti da contenere nei criteri da stabilire con specifica legge regionale. Se ne deduce che tali requisiti, sino alla emanazione di detta legge, non siano viger:ti: resta infatti da definire tutto lo specifico disciplinare tecnico-urbanistico di riferir-rento per l'attribuzione delle classi acustiche alle reali situazioni territoriali, omogeneamente e coerentemente per l'intero territorio regionale.

⁴ Art. 1 (Tabella A) del DPCM 14/11/97.

⁵ Art. 2 (Tabella B) del DPCM 14/11/97.

⁶ Art. 3 (Tabella C) del DPCM 14/11/97.

⁷ Art. 6 del DPCM 14/11/97.

⁸ Art. 7 (Tabella D) del DPCM 14/11/97.

Classificazione Acustica del Territorio Comunale

Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano

Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

Tab. 5 Valori limite di emissione

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO			
	Diurno (6.00 - 22.00)	Notturno (22.00 – 6.00)		
l – aree particolarmente protette	45	35		
II – aree prevalentemente residenziali	50	40		
III – aree di tipo misto	55	45		
IV – aree di intensa attività umana	60	50		
V - aree prevalentemente industriali	65	55		
VI - aree esclusivamente industriali	65	65		

Tab. 6 Valori limite assoluti di imissione

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO			
	Diurno (6.00 – 22.00)	Nottur-> (22.00 6.00)		
I – aree particolarmente protette	50	40		
II – aree prevalentemente residenziali	55	45		
III aree di tipo misto	⁴ 60	50		
IV – aree di intensa attività umana	65	55		
V - aree prevalentemente industriali	70	60		
VI - aree esclusivamente industriali	70	70		



Tab. 7 Valori di attenzione

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO			
	Diurno (6.00 – 22.00)	Notturno (22.00 – 6.00)		
I – aree particolarmente protette	60	45		
II – aree prevalentemente residenziali	65	50		
III – aree di tipo misto	70	55		
IV – aree di intensa attività umana	75	60		
V - aree prevalentemente industriali	80	65		
VI - aree esclusivamente industriali	80	75		

Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

Tab. 8 Valori di qualità

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO	TEMPI DI RIFERIMENTO			
DEL TERRITORIO	Diurno (6.00 – 22.00)	Notturno (22.00 – 6.00)		
I – aree particolarmente protette	47	37		
II – aree prevalentemente residenziali	52	42		
III – aree di tipo misto	57	47		
IV – aree di intensa attività umana	62	52		
V - aree prevalentemente industriali	67	57		
VI - aree esclusivamente industriali	70	70		

È importante notare come il Decreto stabilisca che alle infrastrutture stradali e ferroviarie, aeroportuali e marittime (oltre ad ulteriori fonti di emissione), per evidenti ragioni che rendono impossibile il contenimento del rumore, non si applicano i limiti differenziali di immissione⁹, rimandando alla specifica normativa la regolamentazione di tali infrastrutture¹⁰, ovvero la individuazione delle relative fasce di pertinenza all'interno delle quali non si applicano i limiti assoluti di immissione¹¹.

Dall'analisi del complesso della normativa vigente in materia di inquinamento acustico, è facile concludere che il processo di definizione giuridica e amministrativa della materia sia tutt'altro che concluso. Molte categorie di potenziali fonti di emissione non hanno ancora i riferimenti normativi e regolamentari specifici per la determinazione dei rispettivi valori e quindi per le modalità di bonifica e risanamento; diverse specificazioni tecniche non trovano ancora chiarimento e riferimento in un unico quadro normativo (vedi ad esempio le diverse metodologie di misura del rumore per differenti tipologie di fonti di emissione).

in tabella seguente (Tab.9) è possibile valutare quali adempimenti siano stati ottemperati dagli organi statali preposti (fondo grigio) e quali ancora siano da emanare (fondo bianco), fatte salve le normative esistenti prima dell'entrata in vigore della Legge Quadro, ma che devono ancora con esse essere armonizzate. Si può notare come peraltro la gran parte delle disposizioni regolamentari siano di recente emanazione, o comunque emanate con notevole ritardo rispetto al limite temporale indicato dalla stessa Legge Quadro.



⁹ Art. 4, comma 3 del DPCM 14/11/97.

¹⁰ Art. 5 del DPCM 14/11/97.

¹¹ Art. 6, comma 3 del DPCM 14/11/97.

Classificazione Acustica del Territorio Comunale

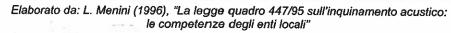
Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano **Tecnico Competente** Dr. Fabio Chiaravalli

Tab. 9
Provvedimenti attuativi di competenza statale previsti dalla L. 447/95

Provvedimento	Strumento	Termine	Riferimento	
Regolamento di abrogazione di atti normativi incompatibili	DPR	29/3/96	art. 16	
Determinazione del criteri e delle modalità per l'applicazione del criterio differenziale per gli implanti a ciclo produttivo continuo	DM Ambiente emanato 11/12/96	29/6/96	art. 15 comma 3	
Determinazione valori limite, di attenzione e di qualità	DPCM emanato 14/11/97	29/9/96	art. 3 comma 2	
Determinazione delle tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico	DM Ambiente emanato 16/3/98	29/9/96	art. 3 comma 2	
Determinazione delle tecniche di rilevamento e misurazione del rumore aeroportuale	DM Ambiente emanato 31/10/97	29/9/96	art. 3 comma 2	
Determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore	DPCM	29/9/96	art. 3 comma 2	
Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici	DPCM emanato 5/12/97	29/9/96	art. 3 comma 2	
Regulsiti acustici delle sorgenti sonore nel luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo	DPCM emanato 18/9/97	29/6/96	art. 3 comma 2	
Disciplina per il contenimento dell'inquinamento acustico da imbarcazioni	DM Ambiente	29/9/96	art. 3 comma 2	
Determinazione dei criteri di misura del rumore emesso da imbarcazioni	DM Ambiente	29/9/96	art 3 comma 2	
Regolamenti di esecuzione distinti per sorgente	DPR	29/12/96	art. 11 comma 1	
Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.	DPR émanato il 18/11/98	29/12/96	art. 11 comma 1	
Criteri di esecuzione e ristrutturazione di costruzioni edilizie ai fini della tutela dal rumore	DM Lav. Pubblici	29/6/97	art. 3 comma 2	
Criteri di progettazione, esecuzione, ristrutturazione delle infrastrutture di trasporto ai fini della tutela dal rumore	DM Lav. Pubblici	29/6/97	art. 3 comma 2	
Determinazione dei requisiti acustici dei sistemi di allarme e antifurto	DM Ambiente	29/6/97	art. 3 comma 2	
Determinazione dei requisiti acustici dei sistemi di refrigerazione	DM Ambiente	29/6/97	art. 3 comma 2	
Disciplina della manutenzione, installazione, uso dei sistemi di allarme e antifurto	DM Ambiente	29/6/97	art. 3 comma 2	
Disciptina per il contenimento dell'inquinamento acustico da aeromobili	DM Ambiente	29/6/97	art. 3 comma 2	
Determinazione del criteri di misurazione del rumore emesso dagli aeromobili	DM Ambiente emanato il 31/10/97	29/6/97	art. 3 comma 2	



Gli adempimenti regionali sono riportati invece nella successiva Tab.10.



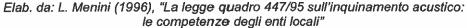
Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

Tab. 10 Provvedimenti attuativi di competenza regionale previsti dalla L. 447/9

Provvedimento	Strumento	Termine	Riferimento
Definizione dei criteri per la classificazione in zone del territorio comunale per l'applicazione dei valori di qualità	Legge	29/12/96	art. 4 comma 1a
Modalità di controllo del rispetto della normativa di tutela dal rumore al momento del rilascio di concessioni, licenze ecc.	Legge	29/12/96	art. 4 comma 1d
Procedure e dei criteri per la redazione dei piani comunali di risanamento acustico	Legge	29/12/96	art. 4 comma 1e
Definizione dei criteri e condizioni per la definizione di limiti più restrittivi da parte dei comuni per aree di tutela paesaggistico-ambientale	Legge	29/12/96	art. 4 comma 1f
Modalità per il rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività temporanee	Legge	29/12/96	art. 4 comma 1g
Definizione delle competenze delle Province	Legge	29/12/96	art. 4 comma 1h
Organizzazione sul territorio regionale dei servizi di controllo	Legge	29/12/96	art. 4 comma 1i
Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico, di valutazione previsionale del clima acustico, di previsione di impatto acustico	Legge	29/12/96	art. 4 comma 1I
Definizione dei poteri sostitutivi della regione in caso di inadempienza dei comuni	Legge	29/12/96	art. 4 comma 1b



L'atto principale in grado di dare il fondamentale impulso alla materia, a scala regionale, è stata l'emanazione della Legge Regionale n.18 del 3 agosto 2001. Questo dispositivo normativo integra e modifica la precedente L.R. del 6 agosto 1999 n.14 ed ha per oggetto:

- la definizione dei criteri generali in base ai quali i Comuni procedono alla classificazione del proprio territorio nelle zone acustiche previste dalle normative vigenti, ivi compresa la rete viaria:
- la definizione dei criteri generali in base ai quali i Comuni adottano i piani di risanamento acustico:
- la definizione delle modalità di rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività temporanee;
- la definizione dei criteri per la redazione della documentazione in materia di impatto acustico;
- l'individuazione delle competenze principali in materia di impatto acustico;
- l'indicazione delle modalità di controllo del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico al rilascio delle concessioni edilizie.

In merito al primo punto la presente legge regionale (art.11) prevede una classificazione acustica delle strade in funzione della densità di traffico veicolare, secondo quanto riportato in Tab. 11.

Qualora la classe da attribuire alla rete viaria non corrisponda alla classe da attribuire alle zone circostanti, si prevede una classificazione secondo le modalità esposte in Tab. 12.

Altresì, qualora le strade siano interne al tessuto urbano, la zona ad esse propria (fascia di pertinenza) è delimitata dalla superficie degli edifici frontistanti le strade stesse, oppure, se non esiste una continuità di edifici schermo, la tipologia classificatoria di zona della strada si estende ad una fascia di trenta metri a partire dal ciglio della strada stessa.



Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

Tab. 11

TIPOLOGIA	CLASSE		
Strade ad intenso traffico (oltre 500 veicoli l'ora*), strade primarie e di scorrimento, tronchi terminali o passanti di autostrade, tangenziali, strade di grande comunicazione aventi scarsa integrazione con il tessuto urbano attraversato		IV	
Strade di quartiere (con traffico compreso tra 50 e 500 veicoli l'ora*) utilizzate prevalentemente per servire il tessuto urbano		HI	93
Strade locali (traffico inferiore a 50 veicoli l'ora) prevalentemente situate in zone residenziali		11	

^{*} i flussi di traffico sono riferiti all'intervallo orario 6.00 – 22.00 (periodo diurno)

Tab. 12

TIPOLOGIA	CLASSE				
Strada con valore limite accettabile di rumore più basso rispetto alla zona attraversata	La strada viene classificata con lo stesso valore limite della zona circostante				
Strada posta tra due zone a classificazione acustica differente	La strada viene classificata con il valore acustico della zona con limite di accettabilità più alto				
Strada con valore limite più elevato rispetto a quello della zona attraversata	Il valore limite attribuito alla strada non viene variato, ma si estende per una superficie compresa tra due file di edifici circostanti e, in mancanza di edifici, per una superficie di larghezza pari a 30 metri, a partire dal ciglio stradale				

Per quanto riguarda la classificazione delle linee ferroviarie si prende in considerazione il Regolamento approvato con DPR 18 novembre 1998 n.459, che stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture delle ferrovie e delle linee metropolitane di superficie, con esclusione delle tranvie e delle funicolari. Tale Regolamento prevede ampie fasce di pertinenza, diversificate in base al periodo di realizzazione dell'infrastruttura ed alla velocità di progetto (Tab.13). All'interno di tali fasce vengono stabiliti i limiti assoluti di immissione del rumore (non si applicano i valori limite di emissione, attenzione e qualità).



Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

Tab. 13

Tipologia	Velocità di progetto	Fascia di pertinenza	Valore limite di immissione del rumore per scuole, ospedali, case di cura e di riposo	Valore limite di immissione del rumore per gli altri ricettori
Infrastrutture esistenti, loro varianti ed infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento a quelle esistenti	Non superiore a 200 Km/h	250 m divisi in: fascia A (primi 100 m vicini all'infrastruttura) fascia B (successivi 150 m)	- 50 dB(A) Leq notturno - 40 dB(A9 Leq diurno	Fascia A: - 70 dB(A) Leq notturno - 60 dB(A9 Leq diurno Fascia B: - 65 dB(A) Leq notturno - 55 dB(A9 Leq diurno
Infrastrutture di nuova realizzazione	Non superiore a 200 Km/h	250 m divisi in: • fascia A (primi 100 m vicini all'infrastruttura) • fascia B (successivi 150 m	- 50 dB(A) Leq notturno - 40 dB(A9 Leq diurno	Fascia A: - 70 dB(A) Leq notturno - 60 dB(A9 Leq diurno Fascia B: - 65 dB(A) Leq notturno - 55 dB(A9 Leq diurno
Infrastrutture di nuova realizzazione	Superiore a 200 Km/h	250 m	- 50 dB(A) Leq notturno -40 dB(A9 Leq diurno	- 65 dB(A) Leq notturno - 55 dB(A9 Leq diurno

Fuori dalle fasce di pertinenza devono essere rispettati i valori limite di immissioni stabiliti dal DPCM 14/11/1997.

Il DPR 459 stabilisce inoltre dei limiti da rispettare in caso si proceda ad interventi di risanamento sui ricettori, ovvero nel caso non si possano tecnicamente raggiungere i limiti precedentemente indicati:

- 35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
- 40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori;
- 45 dB(A) Leq diurno per le scuole.

(valori misurati al centro della stanza a finestre chiuse e con microfono a 1,5 m di altezza dal pavimento).

Dal 16 giugno 2004, infine, è in vigore il DPR 142 del 30 marzo 2004, recante "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della L. 447/1995".

Il decreto stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali, definite come al successivo

Classificazione Acustica del Territorio Comunale

Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano

Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

comma 2 (basato sull'articolo 2 del DLgs n. 285 del 1992, e s.m.i. - "Nuovo Codice della Strada"):

- A. autostrade;
- B. strade extraurbane principali;
- C. strade extraurbane secondarie:
- D. strade urbane di scorrimento;
- E. strade urbane di quartiere;
- F. strade locali.

Le disposizioni del decreto si applicano:

- a) alle infrastrutture esistenti, al loro ampliamento in sede e alle nuove infrastrutture in affiancamento a quelle esistenti, alle loro varianti;
- b) alle infrastrutture di nuova realizzazione.

Alle infrastrutture sopra dette non si applica il disposto degli articoli 2, 6 e 7 del DPCM 14/11/97.

I valori limite di immissione stabiliti dal DPR 142/04 sono verificati, in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione, in conformità a quanto disposto dal DM 16/3/96 e devono essere riferiti al solo rumore prodotto dalle infrastrutture stradali.

Analogamente al DPR 458/98, anche alle infrastrutture stradali vengono associate le rispettive fasce territoriali di pertinenza acustica, definite nelle tabelle 1 e 2 dell'allegato 1/(tabelle 14 e 15 seguenti):

Tab. 14 strade di nuova realizzazione

TIPO DI STRADA (secondo Codice della Strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo D.M. 5.11.01- Norme funz. E geom. Per la costruzione delle strade)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	case di	ospedali, cura e di oso	Altri ricettori		
			Diurno dB (A)	Notturno dB (A)	Diumo dB (A)	Notturno dB (A)	
A - autostrada		250	50	40	65	55	
B - extraurbana principale		250	50	40	65	55	
C - extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55	
	C2	150	50	40	65	55	
D - urbana di scorrimento		100	50	40	65	55	
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni nel rispetto dei valor riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle arecurbane, come prevista dall'art 6, comma 1 lettera a), della legge n. 447 del 1995.				
F - locale	1,21	30					

note: * Per le scuole vale solo il limite diurno

Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

Tab.15 strade esistenti ed assimilabili (ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

TIPO DI STRADA (secondo Codice della Strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI	Ampiezza fascia di pertinenza	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori		
(secondo Codice della Strada)	(secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	acustica (m)	Diurno dB (A)	Notturno dB (A)	Diurno dB (A)	Notturno dB (A)	
A - autostrada		100 (fascia A)	- 50	40	70	60	
		150 (fascia B)		40	65	55	
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60	
S - Calladi basia principale		150 (fascia B)			65	55	
* **	Ca (strade a	100 (fascia A)	50	40	70	60	
	carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	150 (fascia B)			65	55	
C - extraurbana secondaria	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60	
The same of the sa		50 (fascia B)			65	55	
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60	
A MATERIAL TO SERVICE AND A SE	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	50 40		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 novembre 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					

note: _*Per le scuole vale solo il limite diurno

In generale, il DPR 142/04 prevede limiti di immissione ed ampiezza delle fasce di pertinenza acustica differenti a seconda del tipo di intervento:

Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano

Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

- a) su infrastrutture esistenti, o loro ampliamento di sede, o nuove infrastrutture in affiancamento a quelle esistenti o varianti di infrastrutture esistenti;
- b) su infrastrutture di nuova realizzazione.

Nel caso b) si applicano limiti di immissione ed ampiezza delle fasce come da tabella 1 dell'allegato 1; nel caso a) si applicano limiti di immissione ed ampiezza delle fasce come da tabella 2.

Per le definizioni tecniche (parti d'opera, infrastrutture, tipologie) riportate nel decreto, occorre fare riferimento al citato DLgs 285/92.

Si noti che il DPR 142/04, analogamente ai decreti attuativi per le infrastrutture ferroviarie ed aeroportuali, NON ha efficacia diretta sulla classe acustica del territorio interessato dalle infrastrutture stradali e quindi, in definitiva, non condiziona direttamente la classificazione acustica del territorio comunale.

In sostanza il DPR 142/04 stabilisce che il rumore proveniente dalle infrastrutture stradali di livello superiore (da A a D), deve essere assoggettato a limiti di immissione prestabiliti, indipendenti dalla classificazione acustica del territorio interessato, corrispondenti ai limiti della 4a classe per la viabilità di nuova realizzazione e della 5a classe per il potenziamento di quella esistente.

La corrispondenza di tali limiti di immissione con quelli della 4a e della 5a classe acustica è puramente numerica, in quanto il DPR 142/04 non stabilisce alcun obbligo nei riguardi della classificazione acustica del territorio, né fornisce indicazioni su come armonizzare la disciplina del rumore stradale con la più generale disciplina acustica istituita dallo zoning.

La soluzione di questo nodo concettuale sarà probabilmente demandata alla legislazione regionale. Per il momento, il transitorio può essere governato semplicemente attenendosi alle legislazioni regionali (e quindi alla LR 18/2001 per il Lazio) per i criteri di redazione dello zoning acustico, compresa la trattazione delle zone interessate dalla viabilità, a qualunque livello, ed attenendosi al DPR 142/04 per la determinazione ex-post dei limiti di immissione ammissibili, soprattutto in sede di controversia, in relazione alla classificazione stradale attribuita alla viabilità ed alla distanza dell'infrastruttura dal recettore in esame, per quanto attiene alla determinazione della fascia di pertinenza acustica e dei conseguenti limiti.

Attualmente un fattore di difficoltà oggettiva per dare attuazione al DPR 142/04 stesso, è dato dal ritardo con cui gli Enti esercenti la viabilità di livello principale (come detto, da A a D, quindi Stato, Regioni, Province ed Operatori privati di livello nazionale o regionale) stanno provvedendo alla classificazione della stessa, nonostante la norma di riferimento, cioè il DLgs 285/92 "Nuovo Codice della Strada", sia ormai in vigore da oltre un decennio.

2.2 Le fasi di gestione dell'inquinamento acustico del territorio comunale

2.2.1 Zonizzazione acustica del territorio comunale

Come specificato nelle "Linee Guida" dell'Assessorato all'Ambiente della Provincia di Roma, la Classificazione Acustica è un atto di governo del territorio poiché ne disciplina l'uso e ne vincola le modalità di sviluppo.

La sua realizzazione non può quindi prescindere dal Piano Regolatore Generale dato che questo rappresenta il principale strumento di pianificazione territoriale; viceversa, dopo la sua approvazione, gli strumenti urbanistici comunali, compreso il Regolamento Edilizio e le varianti agli stessi, dovranno tenere conto della suddivisione acustica territoriale.



Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano

Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

Per la realizzazione della Classificazione Acustica del territorio comunale occorrono quindi:

- conoscenza dei principali strumenti urbanistici comunali (Piano Regolatore Generale Piano Urbano del Traffico)
- conoscenza delle condizioni di effettiva fruizione del territorio;
- conoscenza delle potenzialità dello sviluppo urbanistico, infrastrutturale, ecc.
- informazioni e dati territoriali e demografici aggiornati, del territorio interessato;
- localizzazione delle sorgenti principali di inquinamento acustico (strade, autostrade, impianti industriali);
- · definizione delle fasce orarie di maggiore impatto di inquinamento acustico;
- · determinazione dei flussi demografici e/o turistici.

Il territorio comunale viene suddiviso in aree omogenee appartenenti alle classi acustiche previste dal DPCM 14 novembre 1997. Per giungere a questo risultato, vengono tenuti in considerazione principalmente i risultati delle analisi preliminari relative al PRG (tessuto edilizio, distribuzione della popolazione, distribuzione delle attività commerciali e di servizio, aree produttive, scuole, attrezzature sanitarie, verde pubblico), l'analisi dei dati statistici ISTAT, eventualmente integrati con dati aggiornati in possesso del Comune e delle sezioni censuarie ISTAT, oltre all'attuale consistenza e gerarchizzazione della viabilità (eventualmente interpretata tramite analisi del Piano Urbano del Traffico).

Le classi acustiche definite dal DPCM si riferiscono alla incidenza dei ricettori e degli inquinatori potenziali sul territorio, ma non al reale clima acustico riscontrato.

E' necessario infatti sottolineare che la zonizzazione acustica non necessita di alcun tipo di misurazione del rumore essendo un atto di pianificazione del territorio che può essere redatto una volta acquisiti i dati precedentemente elencati.

Il documento elaborato corredato dalla relazione tecnica è basato quindi su una lettura asettica ed "oggettiva" delle caratteristiche demografiche e dei ricettori acustici, per poi divenire, di concerto con l'Amministrazione e con i progettisti coinvolti negli altri studi di settore, un "modello acustico del territorio comunale" realistico e gestibile.

Per tali motivi, maggiormente che per qualsiasi altro strumento urbanistico di livello comunale, la Classificazione Acustica, essendo uno strumento in parte di governo dell'attuale ed in parte di pianificazione dello sviluppo a venire, trova uno specifico fattore di criticità nell'aggiornamento dei dati e della conoscenza del territorio posti a base delle analisi istruttorie.

2.2.2 Rilevazione di campo del clima acustico del territorio

La finalità della campagna di monitoraggio acustico è rappresentata dalla possibilità di ottenere un riscontro della reale rumorosità del territorio comunale e di avere quindi una serie di dati di valutazione del clima acustico, eventualmente da comparare con quanto definito in modo teorico dalla zonizzazione acustica.

Per questo motivo, la campagna di misurazioni fonometriche viene concepita come uno strumento conoscitivo che, oltre ad individuare il generale stato acustico dei luoghi, permette:

- di stimare l'entità dei livelli sonori prodotti da sorgenti potenzialmente inquinanti (strade statali, ferrovia, strade urbane ad elevato traffico veicolare, etc.) anche al fine della redazione del piano di risanamento;
- di verificare il rispetto dei limiti di zona ed interpretare i conflitti generati dalla contiguità di zone che sotto il profilo urbanistico e funzionale devono essere associate a classi con limite assoluto differente per più di 5 dB(A).



Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano

Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

La scelta dei punti di monitoraggio acustico viene effettuata utilizzando i seguenti criteri:

- la criticità della posizione rispetto alle sorgenti sonore;
- la criticità della posizione rispetto all'esposizione al rumore di ricettori sensibili.

La quantità di misure è stabilita in base alle informazioni di tipo territoriale segnalate dalla zonizzazione acustica, concentrando le misurazioni nei punti che emergono come acusticamente più rilevanti.

Il risultato della campagna di monitoraggio viene poi visualizzato attraverso una serie di mappe acustiche che, per ogni unità del territorio comunale, descrivono la situazione acustica reale delle diverse arce indagate.

2.2.3 Piano di risanamento acustico del territorio

Il Piano di risanamento acustico rappresenta una diretta conseguenza della lettura dei risultati emersi dalla zonizzazione acustica e dalla successiva campagna di monitoraggio. La sovrapposizione della classificazione con le mappe acustiche può portare all'individuazione di punti critici, sui quali l'Amministrazione, attraverso i suoi tecnici, dovrà intervenire con provvedimenti opportuni.

Gli interventi atti a sanare le situazioni di superamento dei limiti imposti dalla normativa si configureranno in interventi diretti, in indirizzi demandati ad altri strumenti di pianificazione territoriale o in strumenti normativi e procedurali, a seconda dalla tipologia del disturbo, e verranno di conseguenza adottati, in accordo con gli organi comunali.



2.2.4 Procedure previste dalla LR Lazio 18/2201

L'art. 4, comma 1, lett. c), della L. 447/95, stabilisce la competenza delle regioni nella definizione delle procedure comunali per l'adozione della Classificazione Acustica dei territorio.

In applicazione di tale disposto, La LR 18/2001, con l'art. 12, prevede i seguenti passaggi:

- 1) il Comune adotta la Classificazione Acustica preliminare ("proposta preliminare di classificazione acustica");
- 2) il Comune trasmette la Classificazione Acustica preliminare alla Regione, alla Provincia ed ai Comuni confinanti e deposita gli elaborati presso la Segreteria Comunale, per 60 giorni; la notizia del deposito è pubblicata nell'Albo Pretorio;
- 3) entro 30 giorni dalla scadenza del deposito, i soggetti interessati possono presentare osservazioni al Comune;
- 4) se sono state presentate osservazioni (in rif. all'art. 7, comma 5) da parte dei Comuni confinanti, entro i successivi 30 giorni il Comune indice una Conferenza dei Servizi per la valutazione delle osservazioni presentate;
- 5) entro 30 giorni dalla conclusione della Conferenza dei Servizi, ovvero, qualora questa non sia stata convocata, entro 30 giorni dalla scadenza del termine per la presentazione delle osservazioni, il Comune adotta la Classificazione Acustica del territorio sulla base delle osservazioni accolte e delle determinazioni assunte dalla Conferenza dei servizi (se convocata);
- 6) il Comune da notizia della Classificazione Acustica definitiva del territorio comunale con le stesse modalità di cui al punto 2).

Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

La Classificazione Acustica costituisce allegato tecnico al PUCG¹² e sue varianti ed ai PUOC¹³. Per le modifiche alla Classificazione Acustica si applicano le stesse procedure dell'adozione, di cui sopra.

And the second s



¹² Piano Urbanistico Comunale Generale

¹³ Piani Urbanistici Operativi Comunali

Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano

Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

3 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE

3.1 Il contesto territoriale

Il Comune di Canale Monterano è sito nell'estremo nord-occidentale della Provincia di Roma e confina, procedendo in senso orario da Nord, con i Comuni di Vejano, Oriolo Romano e Blera, della Provincia di Viterbo, e con i Comuni di Manziana e Tolfa nella Provincia di Roma.

Il territorio complessivamente è scarsamente urbanizzato ed ha spiccate valenze agroforestali e naturalistiche, tanto che per il 30% ca è occupato dalla Riserva Naturale di Monterano, di livello regionale ma tutta contenuta all'interno del Comune, mentre solo il 3,6% è racchiuso dalla perimetrazione del centro abitato.

La densità demografica è pari a 0,92 ab/ha se riferita all'intero territorio comunale e a 25,7 ab/ha se riferita alla perimetrazione dei centri abitati.

In termini di mobilità e di relazioni spaziali, il tessuto urbanizzato si articola in due nuclei distinti, Canale Monterano e Montevirginio, posti a circa 2 Km uno dall'altro lungo la strada provinciale omonima. Il nucleo di Canale Monterano è contiguo al tessuto urbanizzato del Comune di Manziana, dal quale dista circa 2,5 km; il nucleo di Montevirginio è più piccolo e prossimo al tessuto urbanizzato di Oriolo Romano, con il quale è collegato da un viale attrezzato lungo circa 1,5 km (via dell'Olmata).

L'unico altro comune limitrofo direttamente collegato a Canale Monterano è Tolfa, che distacirca 20 km lungo la strada provinciale Manziana-Civitavecchia.

L'uso del suolo è generalmente agricolo, con usi civici a pascolo, legnatico e altri seminativi su circa il 50% della superficie totale. Conseguentemente rilevanti sono le produzioni agricole, essenzialmente cereali, foraggi, olive ed altri frutti, e zootecniche, con bovini, ovini e latte.

La sola attività economica di un certo peso, di settore diverso da quello agroalimentare, è data dalla presenza di una cava di peperino in località Barzoli. Tale attività è storicamente consolidata nella zona e conta diversi siti ormai dismessi e riconvertiti all'olivicoltura.

Recentemente sta crescendo anche l'offerta turistica, nel campo della ristorazione, dell'agriturismo e dell'escursionismo a piedi o a cavallo, di pari passo con il generale aumento di interesse per le valenze paesaggistiche e naturalistiche del territorio.

Da citare, a questo proposito, il pregio ambientale e storico-monumentale della Riserva Naturale di Monterano, che si incentra sul fascino delle rovine dell'antico abitato di Monterano e sul valore naturalistico della valle del Fiume Mignone e dei suoi affluenti.

3.2 La Variante di PRG del 2000

Il Comune, nonostante il modesto peso demografico, è dotato di strumenti di governo del territorio moderni e di recente adozione: il Piano Regolatore Generale, approvato nel 1997, la Variante di PRG, adottata nel 2000 e controdedotta nel 2002, ed il Piano di Assetto della Riserva Naturale Regionale di Monterano, adottato nel 2001.

La Variante di PRG del 2000 stabilisce un assetto sostanzialmente conservativo per lo sviluppo urbanistico del territorio, attribuendo un ruolo strategico alla tutela delle aree

Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano **Tecnico Competente** Dr. Fabio Chiaravalli

agricole e forestali di maggior pregio ambientale ed al rispetto dell'equilibrio rurale del territorio urbanizzato.

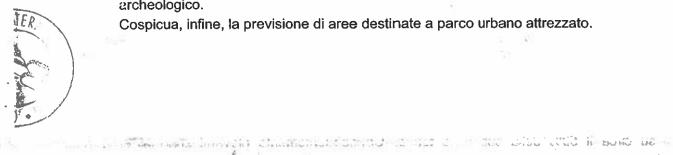
In termini di programmi di sviluppo, un ruolo di primo piano viene attribuito all'espansione dell'edificato residenziale nelle zone di completamento, ai margini dei centri urbani di Canale Monterano e di Montevirginio, con indici di fabbricazione territoriali contenuti, pari a 0,3 o 0,5 mc/mq.

Per quanto attiene alle attività produttive, vengono individuate diverse aree con destinazione D1 "aree per attività artigianali ed industriali" e con destinazione D2 "aree per attrezzature tecnico-produttive" concentrate in località Follonica, La Mola, Chiappone e Scacciaturchi ,nei pressi di Montevirginio. La sorte di tali aree è però ancora incerta in quanto la Regione ha ritenuto alcune di queste incompatibili con i valori paesaggistici della zona.

Diverso è il caso delle due aree D1 nei pressi di Canale Monterano, in località Zecchinetto, insediamento esistente in cui spicca l'oleificio sociale, ed in località Fienilessa, insediamento in corso di realizzazione nato sulla spinta di un consorzio di oltre trenta artigiani locali.

È poi degna di nota l'individuazione di una vasta area destinata ad attrezzature termali in corrispondenza dei "Bagni di Stigliano", con l'intento implicito di promuovere un'offerta turistica qualificata intorno ad una risorsa di estremo interesse, sia idrogeologico, sia storicoarcheologico.

Cospicua, infine, la previsione di aree destinate a parco urbano attrezzato.



Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

4 ZONIZZAZIONE ACUSTICA PRELIMINARE

4.1 Approccio metodologico

Dopo una ricognizione sommaria, "sul campo", delle caratteristiche insediative del Comune, è apparso subito evidente che i tradizionali metodi di valutazione basati sull'analisi quantitativa della distribuzione delle funzioni urbane, espresse mediante parametri significativi ai fini acustici (vd. L.R. Lazio 18/2001, art. 9), rischiavano di essere poco adatti alla natura essenzialmente agroforestale ed alle valenze paesaggistiche del territorio.

Sotto questo aspetto, gli strumenti di analisi di tipo quantitativo/numerico indicati dalla L.R. Lazio 18/2001 appaiono inadeguati, sia perché non in grado di discernere gli elementi aleatori legati al paesaggio o al contesto antropico, sia perché di norma basati sui dati censuari e quindi associati alla realtà geografica per mezzo delle "sezioni censuarie", che per un comune di densità demografica ridotta costituiscono unità territoriali troppo grandi per rappresentare con sufficiente precisione le variazioni locali.

Ciò in definitiva denuncia una lacuna dell'intera disciplina acustica nazionale, almeno limitatamente al concetto di classificazione ocustica, in quanto le definizioni e le metodologie adottate nel corpus normativo riflettono una vocazione elettivamente rivolta all'ambiente urbano di grande dimensione. Qui infatti l'unità geografica omogenea in termini di clima acustico coincide con l'isolato, con porzioni di isolati prospicienti su una medesima strada, o con piccoli gruppi di isolati, ed è associabile o addirittura identificabile con le sezioni censuarie corrispondenti.

In più, i numeri in gioco, in termini di densità di abitanti e di addetti per funzioni, cono tali da essere rappresentativi della reale distribuzione delle funzioni urbane anche ad una scala territoriale di dettaglio.

In tal modo è possibile oggettivare l'attribuzione della classe acustica, semplicemente parametrizzando quantitativamente l'assetto urbano, in termini di distribuzione demografica (disaggregata per funzioni) e di flussi di traffico.

L'intera metodologia è a nostro avviso inapplicabile laddove la densità territoriale è modesta e le qualità territoriali sono più legate agli aspetti paesaggistici, che a quelli insediativi, poiché viene meno la significatività del parametro demografico in termini di clima acustico locale e quindi l'unità dimensionale della sezione censuaria non è più rappresentativa della distribuzione locale del rumore.

Tornando alle definizioni di classe acustica, si consideri che la classe acustica di maggior tutela per recettori ordinari, cioè la 2a, è definita "aree prevalentemente residenziali", che calza perfettamente con l'idea di quartiere dormitorio di una periferia cittadina, ma che in ambito rurale, si fatica ad identificare con un tessuto insediativo essenzialmente agricolo.

Per questi motivi, si è studiata una metodologia di analisi di tipo deduttivo, basata sul priconoscimento qualitativo dei caratteri discriminanti ai fini del clima acustico, per il tessuto urbano, per il territorio non urbanizzato e per le principali arterie stradali, coerentemente alle definizioni date dalla stessa L.R. Lazio 18/2201, interpretando le definizioni di classe in termini di "grado di tutela acustica", decrescente dalla 1a alla 6a classe.

Viene allora spontaneo associare la 2a classe al territorio rurale, la 3a al tessuto urbano vero e proprio, la 4a classe a quelle porzioni del tessuto urbano interessate da volumi di traffico

Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano

Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

veicolare o da concentrazioni di attività terziarie tali da richiedere per l'immissione sonora un livello ammissibile più elevato.

Nella definizione dei confini tra zone di diversa classe acustica, si terrà ovviamente conto della presenza di elementi lineari significativi sia ai fini della propagazione sonora, sia della connotazione della qualità urbana, quali strade, scarpate, muri di contenimento, edifici con facciata continua a forte sviluppo lineare, ecc.

Per quanto riguarda la classificazione della viabilità, in mancanza di dati certi sui flussi di traffico e di una classificazione ufficiale adottata dal Comune, si farà riferimento ad una stima grossolana dei flussi e dell'importanza della strada in esame, rispetto al contesto della rete viaria locale.

Infine, a maggior tutela rispetto alle disposizioni dell'art. 11, comma 3, si estende la classe acustica della strada per 100 metri oltre il margine della stessa, invece che per 30, in considerazione del fatto che, in campo aperto, l'attenuazione spontanea del suono è pari a circa 3-4 dB dopo un percorso di almeno 100 m e che quindi è questo l'ordine di grandezza della profondità di propagazione del suono, confrontabile con una attenuazione di 5 dB, quale è quella imposta dalla legge nel passaggio da una classe acustica a quella inferiore.

4.1.1 Dati di base per la zonizzazione acustica

4.1.1.1 Cartografia di base

La cartografia di base fornita dall'Amministrazione consiste essenzialmente negli elaborati cartacei e digitali relativi alla Zonizzazione della Variante di Piano Regolatore Generale, su base catastale, comprendente l'intero territorio comunale.

È stato inoltre possibile consultare diverse serie di foto aeree originali, in varie scale, tra cui anche quelle relative al volo del 1994 sulla cui base sono state redatte le aerofotogrammetrie in scala 1:10.000 della Carta Tecnica Regionale.

Infine, per compensare qualche lacuna di aggiornamento della base catastale, si è fatto ricorso proprio alla CTR, fogli 364010, 364020, 364050, 364060, 364090, utilizzandola come base raster al di sotto della base vettoriale catastale, per determinare con migliore certezza il tracciato delle strade comunali e vicinali che consentono l'attraversamento della Riserva Naturale.

Per quanto attiene alla classificazione acustica dei Comuni limitrofi, ad oggi nulla risulta pervenuto agli atti del Comune di Canale Monterano, ai sensi e per gli effetti dell'art. 7, comma 5, e dell'art. 12, commi 2, 3 e 5, della LR 18/2001.

4.1.1.2 Classificazione della viabilità

Il Comune non è dotato di Piano Urbano del Traffico, né di una classificazione della viabilità ai sensi del DLgs. 285/92 "Nuovo Codice della Strada".

È stato comunque possibile disporre della delimitazione del centro urbano adottata con delibera del consiglio Comunale, ai sensi del DLgs 285/92.

Per l'attribuzione della classe acustica alle principali infrastrutture stradali ci si è basati su una serie di rilievi sommari dei dati di traffico (vd. § 4.4.2), mentre per determinare l'esatto andamento dei tracciati stradali di attraversamento della Riserva ci si è basati sulle foto aeree e sulla CTR, stante la scarsa affidabilità della base catastale in ambito extra-urbano.

4.1.1.3 Attrezzature ospedaliere

Non sono presenti attrezzature ospedaliere o luoghi di degenza per patologie acute, non assimilabili alla residenza ai fini della domanda di quiete.



Classificazione Acustica del Territorio Comunale

Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

4.1.1.4 Attrezzature scolastiche

Si è proceduto all'individuazione dei singoli ricettori sulla base dei dati forniti dall'Amministrazione, verificati in loco.

4.1.1.5 Verde pubblico attrezzato

Il PRG vigente individua diverse aree ai margini dei nuclei urbanizzati, da destinare a "attrezzature a parco per il gioco e lo sport" (F_{1V}); in base a tale funzione, la quiete si configura come fattore qualificante, ma non essenziale per consentirne la fruizione.

Inoltre, attualmente tali attrezzature non sono ancora realizzate e quindi le aree corrispondenti non sono fruite come recettori da tutelare con l'attribuzione della prima classe acustica.

4.1.1.6 Dati demografici

I dati valutati sono quelli del Censimento ISTAT del 2001 e sono stati reperiti autonomamente.

4.2 Individuazione dei recettori di Classe 1a (aree particolarmente protette)

Ai fini della zonizzazione acustica preliminare, l'individuazione dei recettori di classe 1 (aree particolarmente sensibili) comprende:

- a) le attrezzature sanitarie di cura e degenza pubbliche e private;
- b) le attrezzature scolastiche pubbliche di ogni ordine e grado ed i plessi privati per l'istruzione le cui caratteristiche (frequentazione, stabilità temporale del sito ed importanza dell'organizzazione didattica) siano tali da richiederne l'inserimento in prima classe;
- c) il verde pubblico attrezzato, laddove la quiete sia elemento essenziale per la piena fruizione dell'attrezzatura urbana.

4.2.1 Le attrezzature sanitarie

Nel territorio comunale non sono presenti attrezzature sanitarie qualificabili come recettori di 1a classe.

4.2.2 Le attrezzature scolastiche

Le attrezzature scolastiche individuate e riconosciute come recettori di prima classe, sono:

- la Scuola Media Statale di Canale Monterano;
- la Scuola Elementare Statale di Canale Monterano;
- la Scuola Materna Statale di Canale Monterano;
- la Scuola Materna Statale di Montevirginio.

Oltre queste, il PRG indica anche una grande area per attrezzature scolastiche in Montevirginio, che però risulta ancora non edificata e quindi non suscettibile di tutela acustica.

Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

4.2.3 Il verde pubblico attrezzato

Per verde pubblico attrezzato si intende qui ogni area pubblica sistemata a verde ed attrezzata per fini ricreativi (in senso lato, compresa la fruizione ambientale, naturalistica o paesaggistica), sportivi o per la semplice sosta pedonale, dalle caratteristiche tali che la quiete possa essere considerata un requisito essenziale per la loro fruizione. Sono quindi compresi giardini urbani, parchi ed impianti sportivi di qualsiasi livello purché rispondenti ai detti requisiti acustici.

Ciò significa che <u>non</u> rientrano nella classificazione adottata le attrezzature sportive intrinsecamente rumorose, come campi di calcio o calcetto, né le piazze cittadine, pur se sistemate con aiole, panche ed alberature ornamentali, qualora la loro effettiva fruibilità non consenta di considerarle sufficientemente appartate dalla viabilità e dalle attività cittadine, perché si possa parlare di "domanda" di quiete.

In questa sede, quindi, NON sono state individuate aree urbane di verde pubblico con caratteristiche tali da richiedere una particolare tutela del clima acustico.

A questo proposito occorre notare che, ove lo voglia, l'Amministrazione può adottare provvedimenti idonei ad "allontanare" l'inquinamento acustico da una certa piazza, ad esempio espellendo attività rumorose, limitando il traffico veicolare e addirittura regolando quello pedonale, ma questo incide sempre profondamente sul contesto cittadino circostante.

Occorre quindi commisurare la protezione acustica all'effettivo "carattere" dello spazio verde, o a quello che si intende conferirgli. Fali valutazioni sono di tipo urbanistico generale e pertanto devono essere prese discrezionalmente e consapevolmente dall'Amministrazione e non sono riducibili a sistematizzazioni normative.

Eventualmente, ove l'Amministrazione lo ritenesse necessario in relazione a particolari condizioni di fruizione in cui la quiete fosse elemento qualificante essenziale, singole aree verdi attrezzate possono essere inserite nella classe 1a in sede di classificazione definitiva.

4.3 Individuazione preliminare delle Classi 5a e 6a (aree industriali)

Non sono state individuate, nel territorio comunale, aree caratterizzate da concentrazioni di attività produttive tali da ricadere nella classe 6a "aree esclusivamente industriali".

L'unico insediamento esistente, in località Zecchinetto, è occupato da attività che non richiedono innalzamento dei limiti ammissibili, rispetto alla fascia di pertinenza della viabilità provinciale, in classe 4a (Oleificio sociale e deposito/rivendita di materiali edili).

Diverso è il caso dell'insediamento "in fieri" in località Fienilessa, per il quale è compiuto l'iter autorizzativo ed è imminente l'avvio dei lavori di realizzazione. Esso infatti si configura propriamente come un'area per attività artigianali ed industriali e quindi necessita dell'attribuzione della classe 6a.

L'area misura 41.250 mq e si attesta direttamente sulla strada Provinciale Braccianese. Lateralmente ed a sud, confina con piccoli corsi d'acqua non inseriti nell'elenco delle acque pubbliche della Provincia di Roma, in un territorio prevalentemente agricolo, e per un tratto di circa 50 m, confina con il Comune di Manziana.

Infine, in località Barzoli, è presente una cava di peperino in attività.

Le aree su cui è stata rilasciata la concessione per l'attività estrattiva appartengono alla stessa ditta concessionaria e sono utilizzate in vario modo. All'interno, infatti, si trovano: la cava vera e propria, con gli spazi di accesso e di sgombero connessi; un edifico utilizzato



Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano

Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

come residenza privata e come struttura di deposito, esposizione e vendita di materiali per l'edilizia; aree estrattive esaurite riconvertite all'olivocoltura.

In considerazione dei seguenti fattori:

- l'area in concessione non è utilizzata a fini esclusivamente industriali:
- l'attività estrattiva è autorizzata solo in orario diurno, con interruzione dalle 12.00 alle 13.00, per cinque giorni settimanali;
- l'attività produttiva viene svolta a cielo aperto e la delimitazione dell'area in concessione non corrisponde ad un margine fisico in grado di contenere il rumore (sebbene uno Studio di Impatto Ambientale recente abbia evidenziato la funzione di contenimento del rumore svolta dai fronti di scavo, che hanno ormai raggiunto un'altezza di circa 10 metri sul piano orizzontale di taglio);
- nei dintorni dell'area in concessione sono presenti edifici residenziali rurali;
- i limiti di immissione ammissibili per la 5a classe e per la 6a coincidono nel periodo diurno (Leq(A)=70 dB), ma differiscono nel periodo notturno (rispettivamente 60 e 70 dB);

si è ritenuto corretto classificare in classe 5a "aree prevalentemente industriali" l'area in concessione, estendendo tale classificazione ad una fascia di 100 m intorno alla delimitazione dell'area in concessione per tenere conto del clima acustico nell'intorno della zona di attività dei macchinari e della presenza di funzioni miste, non esclusivamente produttive.

Nell'ambito urbano sono presenti scarse attività di tipo artigianale, anche rumorose (fabbro, marmista, falegname, carrozziere, ecc.), ma sono inserite nel tessuto urbano, senza che sia possibile individuare dei veri e propri ambiti con caratteristiche insediative omogenee, a vocazione produttiva.

Sarà cura dell'Amministrazione Comunale indicare eventuali delimitazioni di zone o localizzazioni puntuali di attività produttive da regolare con la 5a o la 6a classe acustica, in considerazione di particolari ragioni, in sede di zoning definitivo.

Per il resto, le attività rumorose saranno regolate ai sensi dell'art. 26 della L.R. Lazio n. 18 del 2001.

4.4 Attribuzione preliminare delle Classi 2a, 3a e 4a

Come accennato nel § 4.1, si procede in due fasi: il riconoscimento dei caratteri tipologici del tessuto urbano e la classificazione delle varie strade, con le relative fasce di estensione di 100 m in assenza di fronti edificati continui.

Per espresso desiderio dell'Amministrazione e per una corretta politica di cautela nei confronti di un territorio profondamente vocato alla conservazione ed alla esaltazione dei tratti paesaggistici e naturalistici, si sposa preliminarmente un'impostazione di maggior rigore, volta a privilegiare l'attribuzione della classe acustica minore nei casi dubbi.

4.4.1 Il riconoscimento dei caratteri tipologici del tessuto urbano

In ambiti urbanizzati a carattere prettamente rurale, come quello in esame, è relativamente facile riconoscere cosa è "centrale" rispetto al resto, mentre è sempre difficile stabilire cosa è "urbano" rispetto a ciò che è extraurbano o agricolo.

Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

Sia perché solitamente il tessuto edificato non è mai compatto in modo diffuso, ma si aggrega solo in corrispondenza di emergenze del tracciato viario, sia perché solitamente il "retro" del tessuto edificato, cioè il sistema dei fronti posteriori dell'edificato addensato a ridosso della viabilità principale, si presenta sgranato, ricco di spazi aperti e di orti, tanto che il carattere urbano digrada in quello agricolo senza soluzione di continuità. Spesso, magari per la presenza di fattori orografici, senza neanche una strada vicinale che costituisca un margine posteriore rispetto agli allineamenti dettati dalla viabilità principale.

In questa situazione, si è ritenuto opportuno ricorrere a dei forti "spartiacque" ideologici (confronta § 4.1): si considera urbano e quindi "aree di tipo misto", corrispondenti alla 3a classe acustica, tutto ciò che è racchiuso dalla delimitazione del Centro Abitato, ai sensi del DLgs 285/92. Si considera invece rurale tutto ciò che ne è fuori, attribuendogli la 2a classe acustica a maggiore tutela. Si attribuisce invece alla 4a classe acustica "aree di intensa attività umana" il sistema dei fronti edificati dove alla funzione residenziale si affiancano la concentrazione delle funzioni terziarie e la concentrazione dei flussi veicolari.

Tipicamente, nel centro abitato di Canale Monterano, tale situazione si riscontra a ridosso della viabilità comunale di attraversamento del centro abitato, nei tratti di via Manziana, Corso della Repubblica e via Montevirginio.

La 4a classe si identifica con la presenza delle funzioni commerciali e terziarie e con la concentrazione dei flussi veicolari. Poiché, in Canale Monterano, tali concentrazioni si limitano ai fronti su strada, è corretto limitare l'estensione della 4a classe agli edifici di "prima linea" rispetto alla strada principale, laddove la continuità del fronti sia tale da assicurare una sufficiente funzione di schermo alla propagazione del rumore verso l'interno. Laddove invece il fronte edificato è più rado e sgranato, la 4a classe si estende per 100 metri ai lati della viabilità principale.

A dispetto delle sue funzioni terziarie e di rappresentatività della municipalità Monteranese, non si è ritenuto opportune attribuire la 4a classe acustica alla Piazza del Campo, sede del Municipio, in quanto relativamente appartata dai flussi di traffico e priva di funzioni commerciali.

Procedendo lungo via Montevirginio, si "ferma" la 4a classe poco prima della fine del centro abitato di Canale Monterano, in corrispondenza della piazza del mercato e del plesso scolastico.

Sulla base dei sommari rilievi di traffico effettuati e sulla base della percezione del carattere urbano riscontrato in sede di sopralluogo in orari diversi, sia in giorni feriali, sia festivi, non si è ritenuto necessario attribuire la 4a classe acustica al centro di Montevirginio (Piazza S. Egidio – vd. Tab. 16).

4.4.2 La classificazione viaria

Come detto, il Comune non è dotato di PUT, né di classificazione della viabilità comunale.

Tale classificazione non risulta reperibile nemmeno per i tratti extra-urbani, presso i rispettivi Enti gestori.

Si è quindi proceduto, in sede di sopralluogo, all'effettuazione di rilevamenti sommari del traffico veicolare, estrapolando il dato così acquisito al totale "veicoli / ora".

Ovviamente, i dati ottenuti hanno carattere episodico e la loro validità è limitata all'utilizzo in termini di ordine di grandezza, nell'ambito dell'attribuzione preliminare della classe acustica alle infrastrutture viarie, eventualmente da rivedere alla luce di rilevamenti fonometrici o di considerazioni di merito avanzate dall'Amministrazione Comunale.

Il quadro dei rilevamenti effettuati è riepilogato nella tabella seguente:



Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano

Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

Tab. 16 rilevamenti di traffico veicolare effettuati (15/09/2004, mercoledì)

orario	strada	motocicli	autoveicoli	mezzi pesanti	totale passaggi	totale veicoli / ora	valutazione
17:20 - 17:35	SP Manziana-Civitavecchia - Loc. Barzoli	0	19	3	22	88	50 - 500
17:45 - 18:00	Canale Monterano - Corso Vittorio (chiesa)	5	90	7	102	408	> 500
18:05 - 18:20	Canale Monterano - P.za del Mercato	18	105	3	126	504	> 500
18:30 - 18:40	Montevirginio - P.za S. Egidio	2	39	3	44	264	50 - 500
18:55 - 19:05	SP Braccianese Claudia - incrocio x M. Virginio	3	166	6	175	1050	> 500

Per la viabilità di attraversamento della Riserva ci si è basati sulle foto aeree e sulla CTR per riconoscere la rilevanza dei tracciati ai fini del traffico veicolare, attribuendo comunque la 2a classe acustica, corrispondente al minor grado di permissività in termini di limiti di immissione acustica per le infrastrutture stradali (da 0 a 50 veicoli/ora – vd. Tab. 11).

Ciò nell'intento esplicito di minimizzare l'impatto delle fasce di pertinenza acustica associate alla viabilità, all'interno della Riserva Naturale.

Sarà cura dell'Amministrazione Comunale motivare eventuali diverse valutazioni del clima acustico attribuibile alle infrastrutture stradali, in sede di zoning definitivo.

4.5 Localizzazione delle attività temporanee rumorose

Ai sensi dell'art. 7, comma 3, della L.R. 18/01, si individuano "le aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto, [...]".

In particolare, l'unica area valutata idonea a tale scopo è quella della Piazza della Carraiola, già usualmente dedicata ad eventi o manifestazioni di interesse cittadino ed individuata negli elaborati grafici con un tratteggio rosso a maglia quadrata.

Sarà cura dell'Amministrazione Comunale indicare eventuali altre localizzazioni da riservare a dette finalità, in sede di zoning definitivo.

Classificazione Acustica del Territorio Comunale Relazione sulla Classificazione Preliminare

EcoPractice srl

Arch. Alessandro Seno Ing. Nunzio Notaristefano Tecnico Competente Dr. Fabio Chiaravalli

5 QUESTIONI APERTE PER LA ZONIZZAZIONE DEFINITIVA

5.1 Integrazione dei dati di base

Come espressamente evidenziato nei §§ 4.2.3, 4.3, 4.4.2, 4.5, la documentazione corrente necessita di integrazioni cartografiche o verifiche puntuali, concernenti:

- le aree verdi attrezzate, in ambito urbano;
- le aree produttive, intendendosi con questo termine tutte le concentrazioni di attività anche solo artigianali, degne di essere regolate con classificazione acustica meno restrittiva;
- la classificazione delle principali arterie stradali, con particolare riguardo ai periodi di maggiore afflusso turistico, anche limitatamente al traffico di attraversamento dei centri abitati di Canale Monterano e Montevirginio. Laddove si riscontrassero flussi di traffico (TGM traifico giornaliero medio, nell'orario 06.00-22.00) superiori ai 500 veicoli/ora, o comunque valori di immissione acustica superiori a 60 dB, si renderebbe necessaria l'attribuzione della classe 4a;
- le attività rumorose di cui all'art. 9, comma 7, L.R..

5.2 Criteri per la Classificazione Definitiva

Netia definizione di una metodologia di approccio complessivo al "risanamento acustico" si pone un problema di fondo tra i processi di trasformazione urbana e territoriale e la normativa di settore, cercando di mantenere fede, come paradigma descrittivo dei fenomeni, alla stessa concettualità espressa dalle definizioni ex DPCM, ma cercando di gestire nel contempo le contraddizioni espresse dalla realtà concreta.

Dal complesso di queste considerazioni scaturisce la necessità di addivenire ad una zonizzazione acustica che gestisca dette contraddizioni, attraverso una operazione a forte carica progettuale (in antitesi alla valenza prettamente analitica della zonizzazione preliminare).

Si tratta in concreto di individuare un "modello acustico" della città verso cui tendere, che sia credibile, realistico, aderente il più possibile ai suoi assetti reali, insediativi ed infrastrutturali, ma che tenga nel contempo in conto le differenti esigenze di quiete e tutela della popolazione e delle attività.

Occorrerà quindi procedere a verificare le impostazioni generali della classificazione preliminare ed a dirimere eventuali dubbi localizzati, con un adeguato set di misure sul campo.

La "filosofia" dello zoning dovrà ovviamente riflettere lo stesso modello di sviluppo del territorio che sarà espresso dalla restante strumentazione programmatica, sia di livello comunale, che sovracomunale.

La soluzione di eventuali criticità puntuali, per attività rumorose a carattere temporaneo, sarà infine demandata al Piano di Risanamento Acustico comunale.



D IO THE WOLLD

* * y