



COMUNE DI MONTANO ANTILIA
PROVINCIA SALERNO

Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Torchiara
Legge quadro n.° 447 del 26/10/1995

RELAZIONE TECNICA

Progettista Tecnico Competente in Acustica Ambientale

Ing. Stefania Forte
Decreto Dirigenziale n. 378 del 24/09/2012

Indice del contenuto

1	PREMESSA.....	3
2.	INTRODUZIONE E RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
3.	COMPETENZE COMUNALI.....	10
4.	IL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA	11
5.	CRITERI GENERALI E METODOLOGIA	11
	LE METODOLOGIE DA UTILIZZARE PER LA REDAZIONE DEL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA SONO :	11
6.	METODOLOGIA DI INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI.....	12
6.1	UNITÀ TERRITORIALI DI RIFERIMENTO	12
6.2	CLASSE I - AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE.	14
6.3	CLASSI V, VI - AREE PREVALENTEMENTE ED ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI.....	15
6.4	CLASSI II, III, IV, - AREE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE, DI TIPO MISTO E AD INTENSA ATTIVITÀ UMANA.	15
7.	CRITERI METODOLOGICI PER LA CLASSIFICAZIONE DELLA RETE VIARIA	16
7.1	CLASSIFICAZIONE DELLA RETE FERROVIARIA.	17
7.2	CLASSIFICAZIONE DELLA RETE STRADALE.	17
8.	ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI MONTANO ANTILIA - CONCLUSIONI	18

1 Premessa

La classificazione acustica del territorio comunale è un atto di pianificazione che i Comuni devono attuare in base alla Legge n. 447 del 1995 seguendo le modalità indicate dalla normativa regionale in materia. La classificazione acustica, ancorché atto dovuto dalla normativa vigente, rappresenta una opportunità per le amministrazioni locali di regolamentare l'uso del territorio, oltre che in base agli strumenti urbanistici anche sulla base dell'impatto acustico o della tutela che ciascun insediamento sia civile che produttivo o di servizi devono avere in una determinata area. La classificazione acustica incide sulla destinazione d'uso del territorio in quanto lo distingue in aree a maggiore o minore livello di rumorosità consentita ed è una delle poche possibilità di governo che può collocare sul territorio in modo equilibrato sia le attività rumorose che quelle che invece richiedono la quiete. L'Amministrazione locale, pur nel rispetto della normativa nazionale e regionale che determina con una certa precisione l'assegnazione delle classi acustiche in base alle caratteristiche e agli usi del territorio, conserva una certa discrezionalità che può impegnare per incontrare le peculiarità della propria area. La presente relazione di accompagnamento alla classificazione acustica del Comune di Montano Antilia illustra la metodologia seguita e le scelte effettuate per la realizzazione del piano.

2. Introduzione e Riferimenti Normativi

Il rumore ambientale è definito come vero e proprio problema sociale, soprattutto nei grossi centri urbani. Le molteplici sorgenti di rumore presenti, possono verosimilmente essere raggruppate in tre categorie, per le quali le misure e le valutazioni necessarie sono concettualmente diverse per i tre casi:

- rumore da traffico veicolare, ferroviario ed aereo;
- rumore industriale;
- rumore domestico.

Il D.P.C.M. del 1 Marzo 1991 rappresenta il primo atto legislativo nazionale, relativo all'inquinamento acustico in ambiente esterno, ed interno che prevede la classificazione del territorio comunale in "*zone acustiche*", mediante l'assegnazione di limiti massimi di accettabilità per il rumore, in funzione della destinazione d'uso. Esso, pur essendo stato in parte cancellato per effetto della sentenza 517/1991 della Corte Costituzionale e non applicabile per

alcune particolari attività (aeroportuali, cantieri edili e manifestazioni pubbliche temporanee), rappresenta il principale punto di riferimento atto a regolamentare l'acustica territoriale.

L'articolo 2 di detto Decreto definisce **sei diverse zone o classi** possibili per il territorio comunale, riportate in tabella 1, individuabili in funzione di parametri urbanistici generali, così da permettere una "zonizzazione" in relazione alle varie componenti inquinanti di rumore.

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 ed 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 le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media intensità 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 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.
CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella 1: classificazione del territorio comunale

Per ciascuna di tali classi, il D.P.C.M. 1 Marzo 1991 individua i livelli massimi consentiti di immissione acustica durante i periodi diurno (dalle ore 06:00 alle ore 22:00) e notturno (dalle ore 22:00 alle ore 06:00) riportati in tabella 2.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
I Aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)
II Aree prevalentemente residenziali	55 dB(A)	45 dB(A)
III Aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)
IV Aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)
V Aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)
VI Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

Tabella 2: Valori dei limiti massimi del livello sonoro equivalente LeqA

Il D.P.C.M. del 1 Marzo 1991 individua, inoltre il criterio differenziale del rumore, ed obbliga i Comuni a predisporre, seguendo le direttive delle Regioni, i piani di risanamento.

La “ Legge Quadro sull’Inquinamento Acustico” del 26 ottobre 1995 n° 447, introduce altre importanti novità:

- i piani comunali di zonizzazione acustica del territorio devono tenere conto delle preesistenti destinazioni d'uso;
- i Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti devono presentare una relazione biennale sullo stato acustico del Comune;
- il contatto diretto di aree, anche appartenenti a Comuni confinanti, i cui valori limite si discostano in misura di 5 dB(A), deve essere evitato, per quanto possibile, nella zonizzazione acustica;
- è vietata la radiodiffusione di messaggi pubblicitari aventi potenza sonora superiore rispetto al programma che precede o segue il messaggio;
- alcune categorie di opere e utilizzazioni soggette ad autorizzazione devono integrare l’iter autorizzativo con una relazione sull’Impatto Acustico;
- per l’effettuazione di studi, progetti, controlli e misure acustiche è stata introdotta la figura del tecnico competente che può esercitare, previa istanza corredata di curriculum da presentarsi alla Regione.

Di ultima approvazione il D.P.C.M. 14 Novembre 1997 ha determinato, in attuazione dell’art.3 comma 1 lettera A della legge del 26 Ottobre 1995 n° 447, i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione e i valori di qualità, sempre riferiti alle classi di destinazione d’uso del territorio riportate nella tabella 1.

Nelle successive tabelle 3, 4 e 5 sono riportati tali valori limite:

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
I Aree particolarmente protette	45 dB(A)	35 dB(A)
II Aree prevalentemente residenziali	50 dB(A)	40 dB(A)
III Aree di tipo misto	55 dB(A)	45 dB(A)
IV Aree di intensa attività umana	60 dB(A)	50 dB(A)
V Aree prevalentemente industriali	65 dB(A)	55 dB(A)
VI Aree esclusivamente industriali	65 dB(A)	65 dB(A)

Tabella 3: valori limite di emissione - Leq in dB (A) (art.2)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
I Aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)
II Aree prevalentemente residenziali	55 dB(A)	45 dB(A)
III Aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)
IV Aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)
V Aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)
VI Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

Tabella 4: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A) (art. 3)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
I Aree particolarmente protette	47 dB(A)	37 dB(A)
II Aree prevalentemente residenziali	52 dB(A)	42 dB(A)
III Aree di tipo misto	57 dB(A)	47 dB(A)
IV Aree di intensa attività umana	62 dB(A)	52 dB(A)
V Aree prevalentemente industriali	67 dB(A)	57 dB(A)
VI Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

Tabella 5: valori di qualità - Leq in dB (A) (art. 7)

Come si nota nella tabella 4 dei valori limiti di immissione si confermano i valori riportati in tabella 2 definita dal D.P.C.M. 1 Marzo 1991.

Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 specifica inoltre che per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali non si applicano, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, i limiti indicati in tabella 4. Le indicazioni dalla Regione Campania sono principalmente contenute nella linea guida contenuta nella D.G.R. n° 2436 dell' 01 Agosto 2003.

Per le infrastrutture ferroviarie è stato emanato il D.P.R. 18 novembre 1998 n.° 459 che individua due fasce di pertinenza territoriali all'interno delle quali il rumore ferroviario è disciplinato autonomamente dalla zonizzazione acustica comunale. Infatti l'art. 5 del D.P.R. 459/98 indica per le infrastrutture esistenti, le loro varianti, le infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento ad infrastrutture esistenti e le nuove infrastrutture, con velocità di progetto non superiori a 200 km/h, i seguenti valori limite:

Ricettori	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
Scuole, ospedali, case di cura e case di riposo	50 dB(A)	40 dB(A)
Ricettori in fascia A (fino a 100 metri)	70 dB(A)	60 dB(A)
Ricettori in fascia B (da 100 a 250 metri)	65 dB(A)	55 dB(A)

Tabella 6: valori limite infrastruttura ferroviaria - Leq in dB (A)

Per ciò che riguarda le aree aeroportuale esse vengono disciplinate dai diversi Decreti attuativi della 447/95, sia nella classificazione delle zone che nella disciplina dei voli.

Per le infrastrutture stradali è stato recentemente emanato il Decreto del Presidente della Repubblica 30 Marzo 2004, n°. 142 – Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995 n.° 447 che individua due fasce di pertinenza territoriali all'interno delle quali il rumore stradale è disciplinato autonomamente dalla zonizzazione acustica comunale.

In base alla recente normativa le strade vengono classificate in base alle definizioni del Codice della Strada ed in base alla preesistenza o meno della infrastruttura in oggetto alla quale vengono poi applicati i limiti riportati nelle seguenti tabelle:

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo D.M 5.11.01 e geom. per la costruzione della strada)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A – autostrada		250	50	40	65	55
B – extraurbana principale		250	50	40	65	55
C – extraurbana secondaria	C ₁	250	50	40	65	55
	C ₂	150	50	40	65	55
D – urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E – urbana di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al 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				

Tabella 7: valori limite infrastruttura stradale di nuova realizzazione

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
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 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 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				

Tabella 8: valori limite infrastruttura stradale esistenti (* per le scuole vale solo il limite diurno)

3. Competenze Comunali

Vengono riassunti in questo paragrafo le competenze delle Amministrazioni Comunali.

La prima competenza, fissata dalla legge del 26 Ottobre 1995 n° 447, a carico dei Comuni è la classificazione in zone del territorio comunale (Piano di Zonizzazione Acustica) in funzione della destinazione d'uso del territorio secondo i criteri fissati dalla Regione. Questo è un compito già previsto dal DPCM 1/3/91. Alle zone poi si applicano limiti assoluti riportati nel paragrafo precedente.

I Comuni devono effettuare, di conseguenza, delle verifiche fonometriche con le modalità previste dalla D.G.R. n° 8758 del 29/10/95 al fine di controllare la validità della suddivisione effettuata.

In seguito spetta ai Comuni l'eventuale adozione dei Piani di Risanamento che individuano i tempi e le modalità per la bonifica Acustica.

Competenza comunale è inoltre il controllo del rispetto della normativa in materia di inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie, richiedendo una valutazione d'impatto acustico, relativa a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che ne abilitano l'utilizzo, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive. Tutto ciò è specificato negli artt. 8 e 14 della legge del 26 Ottobre 1995 n° 447.

A completamento dei punti precedenti i Comuni dovranno inoltre approvare un regolamento di attuazione della normativa statale e regionale, salvo adeguare i regolamenti di igiene o di polizia.

Ai Comuni spetta poi la rilevazione ed il controllo delle emissioni acustiche prodotte dai veicoli. Spettano ancora alle Amministrazioni comunali le funzioni amministrative di controllo:

- sulle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;
- sulle licenze o autorizzazioni all'esercizio di attività che comportino l'uso di macchine rumorose e attività svolte all'aperto;
- sulla disciplina e sulle prescrizioni tecniche relative alla classificazione del territorio, agli strumenti urbanistici, ai piani di risanamento, ai regolamenti e autorizzazioni comunali, e infine sulla corrispondenza alla normativa del contenuto della documentazione di impatto acustico.

Infine come già era previsto nel DPCM 1/3/91 spetta ai Comuni autorizzare lo svolgimento di

attività temporanee e manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e gli spettacoli a carattere temporaneo o mobile anche in deroga ai valori limite.

La D.G.R. n° 8758 del 29/10/95 prevedeva l'invio del Piano di Zonizzazione Acustica alla Regione entro 30 giorni dall'approvazione in consiglio comunale; la D.G.R. n° 558 del 24/02/98 invece ha stabilito che viene inviata alla Regione Campania, entro 30 giorni, solo una copia della relativa delibera consiliare di approvazione.

4. Il Piano di Zonizzazione Acustica

La "classificazione acustica del territorio" o comunemente chiamata zonizzazione, è un atto tecnico con il quale l'organo politico del comune fissa i limiti per le sorgenti sonore esistenti e pianifica gli obiettivi ambientali delle varie aree comunali. Il Comune dunque, attraverso la zonizzazione, individua le aree più critiche e interviene con opportune politiche di risanamento tenendo conto degli sviluppi futuri. La zonizzazione nasce quindi dalla necessità di tutelare gli insediamenti abitativi, le scuole, gli ospedali, le aree adibite a verde pubblico e gli edifici che, per la loro destinazione, richiedono una particolare attenzione da punto di vista acustico. Con la zonizzazione si procede a differenziare il territorio in sei classi omogenee, sulla base dei principali usi urbanistici consentiti.

5. Criteri Generali e Metodologia

Le metodologie da utilizzare per la redazione del Piano di Zonizzazione Acustica sono :

✓ **Metodo qualitativo.**

Con il metodo qualitativo la classificazione è ottenuta come risultato di una analisi del territorio, sulla base delle destinazioni previste dai Piani Urbanistici esistenti (PRG), della situazione topografica e di un'analisi dell'uso del territorio (tipologia di edifici, presenza di attività commerciali, artigianali, ect) non direttamente basata su dati quantitativi. Viene pertanto utilizzato soprattutto nella classificazione di territori comunali caratterizzati da una estrema variabilità dei parametri quantitativi, peculiarità propria dei Comuni di medio piccola dimensione, nei quali peraltro la conoscenza dell'uso del territorio è più immediata e approfondita. Non prevede l'introduzione di parametri numerici che stabiliscano l'appartenenza ad una specifica classe.

Viene pertanto utilizzato soprattutto nella classificazione di territori comunali caratterizzati da una estrema variabilità dei parametri quantitativi, peculiarità propria

dei Comuni di medio – piccola dimensione, nei quali peraltro la conoscenza dell'uso del territorio è più immediata e approfondita.

✓ **Metodo quantitativo (parametrico).**

Il metodo di tipo quantitativo, generalmente utilizzato per identificare le classi intermedie, sono basate sull'analisi di dati quantitativi e sul calcolo del territorio.

Tale metodologia consente una conoscenza più accurata delle caratteristiche del territorio dal punto di vista della connessione tra attività svolte ed immissione di rumore e, permette di determinare in modo automatico ed oggettivo, le classi di zonizzazione acustica.

✓ **Metodo quantitativo – qualitativo.**

Il metodo di tipo quantitativo – qualitativo che abbinino le due metodologie a seconda della precisione e dell'accuratezza dei dati a disposizione.

La metodologia utilizzata per individuare le classi di appartenenza del Comune di Montano Antilia è di tipo qualitativo, in quanto si è in presenza di un territorio comunale di piccole dimensioni e si ha una conoscenza del territorio immediata ed approfondita.

6. Metodologia di individuazione delle classi

. In primo luogo sono stati acquisiti i dati urbanistici, poi si è passati alla suddivisione del territorio in unità territoriali e, con un sopralluogo, sono state individuate le attività svolte nell'intero territorio comunale. In base alle attività svolte sono state in seguito identificate le classi di appartenenza e poi analizzate le eventuali infrastrutture di trasporto presenti o aree con attività a carattere temporaneo. Infine si è proceduti alla omogeneizzazione della zonizzazione acustica.

Nel caso in esame le classi I, V sono state individuate a priori data la presenza di scuole ed edifici scolastici e di zone prevalentemente industriali. Le altre classi invece sono state assegnate in base al metodo qualitativo con il quale si tiene conto della densità abitativa, commerciale, artigianale e del traffico. Infatti in base al numero di veicoli che transitano in un'ora si stabilisce se la densità è bassa, media o alta e si assegnano rispettivamente 1, 2 o 3 punti. Lo stesso principio è adottato con la densità abitativa dove si tiene conto del numero dei piani degli edifici, e così anche per le attività commerciali e artigianali.

6.1 Unità territoriali di riferimento

Le Unità territoriali individuate sono 13. Nella Tab. sottostante sono riportati i valori delle

densità abitativa, commerciale, artigianale e del traffico la cui somma ci da la classe di appartenenza della singola unità territoriale.

UNITA' TERRITORIALE	DENSITA' ABITATIVA	DENSITA' COMMERCIALE	DENSITA' ARTIGIANAL E	DENSITA' TRAFFICO	SOMMA PARAMETR I	CLASSE
1 – Massicella	2	0	2	1	5	III
2 – Limonti	1	0	1	1	3	II
3 – Carosello	2	1	1	2	6	III
4 – Montemauro	2	0	1	2	5	III
5 – Caprarizzi	2	1	1	2	6	III
6 – Carputi	1	0	1	3	5	III
7 – Ciardella	2	1	1	2	6	III
8 – Centopelli	2	0	1	1	4	II
9 – Abatemarco centro	2	1	1	2	6	III
10 – Abatemarco ruine	1	0	1	1	3	II
11 – Montano Antilia S. Antonio	1	0	1	1	3	II
12 – Montano Antilia S. Vito	2	1	1	2	4	II
13 – Montano Antilia centro	2	2	2	2	8	III
14 – Montano Antilia nord centro	2	1	1	1	5	III
15 – Montano Antilia fuori mulino	2	1	1	2	6	III
16 – Montano Antilia scuole						I
17 – Abatemarco scuole						I
18 – Masicelle scuoe						I
19 – Masicelle PIP						IV

Dalla planimetria è possibile notare, nei pressi della rete viaria variante alla statale 18 le cosiddette fasce cuscinetto. Queste ultime sono delle fasce di transizione per evitare il contatto di aree con salto di classe superiore a 5 dB(A) questo per il rispetto del principio di scalarità. Tale principio, in linea generale, serve ad evitare il contatto fra aree adiacenti con classe di destinazione d'uso che differisca di più di una classe, sbalzo superiore a 5 dB(A). Tutte le norme regionali emanate recepiscono quanto previsto nell'art. 4 della Legge Quadro, e cioè il divieto di contiguità, in linea di principio, di aree ricadenti in classi acustiche caratterizzate da valori che si discostano per più di 5 dB(A).

Quando non può essere evitato l'accostamento critico al fine di tutelare preesistenti

destinazioni d'uso, è prevista l'adozione dei piani di risanamento.

6.2 Classe I - Aree particolarmente protette.

Si tratta delle aree nelle quali la quiete sonora rappresenta un elemento di base per la loro fruizione. Il DPCM 14/11/97 sui limiti, riprendendo la tabella 1 del DPCM 1/3/91, indica a tal proposito le aree ospedaliere e scolastiche, le aree destinate al riposo ed allo svago, le aree residenziali rurali, le aree di particolare interesse urbanistico ed i parchi pubblici. Tra le varie aree da collocare in classe I, si possono inserire anche le aree di particolare interesse storico. E' opportuno quindi suddividere questa classe in sottoclassi:

I-a) aree ospedaliere;

I-b) aree scolastiche;

I-c) aree a verde pubblico ed altre zone per le quali abbia rilevanza la quiete sonora.

Tale suddivisione trae origine dalle differenti caratteristiche e dai differenti tempi di utilizzo delle zone medesime, nonché dalla diversa condizione della popolazione utente. La zona ospedaliera, infatti, è utilizzata per l'intero arco delle 24 ore da una popolazione a rischio; in quella scolastica risiede per un ben definito arco della giornata una popolazione selezionata con caratteristiche relativamente omogenee; la terza sottozona è utilizzata per intervalli di tempo generalmente piuttosto limitati da una popolazione non selezionata.

Aree particolarmente protette individuate nel territorio comunale di Montano Antilia sono gli istituti scolastici, in particolare vengono individuate dalle Unità Territoriali 16 – 17 – 18, corrispondenti rispettivamente all'istituto scolastico sito in Montano Antilia, Abatemarco e Massicelle. Tutti gli edifici scolastici confinano con classe 3, non è stato possibile creare delle idonee fasce cuscinetto in quanto si andava a penalizzare l'area limitrofa agli edifici stessi. La scelta di lasciare l'edificio stesso in classe I e l'area circostante in classe III è dovuta principalmente al fatto che le attività scolastiche si svolgono nel periodo settembre – giugno e dalla 8:00 alla 16:00, considerando le scuole materne ed i rientri pomeridiani delle scuole elementari. Sia per la frazione di Abatemarco che di Massicelle si ha che l'area limitrofa agli edifici scolastici assume una rumorosità maggiore nei periodi estivi (luglio – agosto) per la presenza di sagre locali e tornei di calcetto. Di conseguenza nel periodo scolastico l'area non è soggetta particolarmente a rumori tali da penalizzare il normale svolgimento delle attività scolastiche. Questo discorso non è valido per l'istituto scolastico sito a Montano Antilia, come è possibile vedere dalla cartografia, è situato proprio in prossimità della SS18, strada collega i comuni limitrofi allo svingolo della superstrada a Massicelle. Detto questo c'è da far presente che si sta creando un'arteria stradale, fuori dal centro abitato di Montano Antilia, la quale

dovrebbe ridurre il traffico stradale all'interno del centro abitato al solo traffico locale; è da notare anche come l'edificio scolastico, in funzione, a Montano Antilia sia sovrapposto alla strada questo favorisce la dispersione dei rumori dovuti al traffico stradale riducendone l'impatto sull'edificio stesso. Per tutti gli edifici scolastici si fa presente che la vegetazione presente che li circonda tende ad avere un effetto di barriera naturale isolando acusticamente gli edifici. Nella classe I rientra anche l'area SIC coincidente con l'area del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano.

6.3 Classi V, VI - Aree prevalentemente ed esclusivamente industriali.

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali con scarsa presenza di abitazioni o privi di abitazione.

Nel Comune di Montano Antilia sono previste delle aree destinate a PIP, concentrate principalmente nella frazione Massicelle nei pressi dello svincolo della superstrada SP430. Queste aree sono state inserite in classe IV in quanto ancora non vi è una presenza di impianti produttivi tale da attribuirgli una classe V per l'area in prossimità delle abitazioni e VI per l'area posta più esterna. Si rimanda ad una modifica del piano di zonizzazione acustica nel momento in cui l'area produttiva si incrementa di attività che comportino un aumento di classificazione acustica.

6.4 Classi II, III, IV, - Aree ad uso prevalentemente residenziale, di tipo misto e ad intensa attività umana.

In conseguenza della distribuzione casuale delle sorgenti sonore negli ambiti urbani più densamente edificati, risulta in generale più complessa l'individuazione delle classi II, III e IV a causa dell'assenza di nette demarcazioni tra aree con differente destinazione d'uso; in particolare, il DPCM1/3/91 non forniva indicazioni sufficienti per l'individuazione di tali zone. Per questo motivo, i documenti di indirizzo emanati dalle Regioni si sono concentrati sulle classificazioni di queste aree, differenziandosi su due approcci metodologici che potremmo definire qualitativo e quantitativo, i quali convergono alla fine verso una comune politica di salvaguardia del territorio dall'inquinamento acustico.

Tutte le varie normative regionali suggeriscono di valutare per ciascuna zona i seguenti fattori:

- la densità della popolazione;
- la presenza di attività commerciali ed uffici;
- la presenza di attività artigianali o di piccole industrie;
- il traffico veicolare.

In questo approccio la DGR 2436/03 prevede la suddivisione dei parametri in 3 classi: bassa, media e alta densità; e a ciascuna classe sono associati dei punteggi (1,2 e 3). Per ciascuna unità in cui è suddiviso il territorio, vengono calcolati i quattro parametri ed i valori dei corrispondenti punteggi; la somma dei punteggi consente quindi l'assegnazione della classe II, III o IV all'area in esame. In particolare, le zone nelle quali la somma dei valori è compresa fra 1 e 4 vengono definite di **Classe II**; quelle nelle quali la somma dei parametri è compresa tra 5 e 8 vengono definite di **Classe III** e infine quelle nelle quali la somma dei parametri è compresa tra 9 e 12 vengono definite di **Classe IV**. Inoltre la DGR 2436/03 fornisce un criterio preciso:

- A bassa densità le aree prevalentemente a villini con non più di tre piani fuori terra;
- a media densità quelle prevalentemente con palazzine con 4 piani ed attico
- ad alta densità quelle prevalentemente con edifici di tipo intensivo con più di cinque piani.

Un altro metodo è costituito dall'approccio quantitativo in cui questi fattori (densità della popolazione, attività commerciali, ecc...) vengono parametrizzati facendo riferimento a dati Istat per le sezioni censuarie o calcolando il numero di abitanti per ettaro, il numero di abitanti per esercizio commerciale e la superficie occupata sulla superficie totale.

Nel Comune di Montano Antilia nella classe IV rientrano i comparti produttivi e la strada SP430, mentre le aree ricadente nella classe III sono principalmente quelle lungo la strada Statale 18 in quanto vi è la presenza di vari esercizi commerciali, e i centri abitati delle località Massicelle ed Abatemarco per la presenza di esercizi commerciali ed artigianali e per la presenza di attività ricreative. Per quanto riguarda l'individuazione della classe II, come è visibile dalla cartografia, rientrano il restante territorio Comunale, caratterizzato principalmente da colture locali e da macchia mediterranea.

7. Criteri metodologici per la classificazione della rete viaria

Considerata la loro rilevanza per l'impatto acustico ambientale, strade, autostrade e ferrovie sono elementi di primaria importanza nella predisposizione della zonizzazione acustica; Va qui ricordato che il rumore stradale e ferroviario è anche oggetto di specifici Regolamenti di disciplina, previsti dall'art.11 della legge 447/95.

Questi Regolamenti di disciplina prevedono delle fasce fiancheggianti le infrastrutture (carreggiate o binari), dette "fasce di pertinenza", di ampiezza variabile a seconda del genere e della categoria dell'infrastruttura. Per tali fasce (A e B) di pertinenza vengono stabiliti dei

valori limite di immissione, riferiti alla sola rumorosità prodotta dal traffico sull'infrastruttura medesima. Tali valori limite si differenziano anche per periodo diurno o notturno, e per infrastruttura in esercizio o di nuova costruzione. Inoltre le fasce di pertinenza non sono elementi della zonizzazione acustica del territorio, ma esse si sovrappongono alla zonizzazione venendo a costituire in pratica delle "fasce di esenzione" relative alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale o ferroviario 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.

7.1 Classificazione della rete ferroviaria.

Per quanto che riguarda le aree prossime alle linee ferroviarie la regione Campania prevede che esse vengano classificate come zona IV con estensione della zona medesima per metri 60 dalla mezzera del binario più esterno nella zona presa in considerazione.

Il Comune di Montano Antilia non è interessato dall'attraversamento della linea ferrata.

7.2 Classificazione della rete stradale.

Il rumore di origine stradale è determinato dalle emissioni sonore dei motori e dal rotolamento delle ruote e dagli avvisatori acustici. La rumorosità delle infrastrutture del traffico sono anch'esse disciplinate dall'art.11 della Legge 447/95 ed in particolare dal D.P.R. 142/2004. Anche per le strade come per le ferrovie sono state individuate due fasce di pertinenza A e B. E'importante osservare che le strade di quartiere o locali sono considerate parte integrante dell'area di appartenenza ai fini della classificazione acustica, ovvero, per esse non si ha fascia di pertinenza. Il DPR n°142/04 individua i limiti di rumorosità dovuti esclusivamente all'infrastruttura stradale e stabilisce l'estensione delle fasce di pertinenza e i limiti acustici da rispettare all'interno di esso in base alla tipologia delle strade secondo il Codice della Strada.

Le prescrizioni del DPR 142/04 per quanto riguarda le strade di tipo A, B, C e D di nuova realizzazione e per le strade esistenti e assimilabili sono riportati nelle tabelle 7 e 8 del paragrafo 2 riguardante i riferimenti normativi.

Per quanto riguarda le strade di tipo E (urbane di quartiere) ed F (locali) il DPR 142/04 specifica solamente l'estensione della fascia di pertinenza acustica (30 m) mentre demanda ai Comuni la definizione dei limiti acustici, "nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM 14/11/97 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995.

Per le strade di tipo E o F che attraversano aree in Classe II e III, si sceglie di assegnare all'interno della fascia di pertinenza di 30 metri un limite superiore di 5 dB(A) e 3 dB(A) rispetto ai limiti di zona per le altre sorgenti, tenendo conto che comunque tali limiti sono difficilmente perseguibili. Per le strade che attraversano zone in classe IV i limiti restano invariati per non superare quelli massimi ammissibili per le aree residenziali. Inoltre il DPR 142 fissa limiti di rumorosità dovuti esclusivamente all'infrastruttura stradale, mentre nelle tavole della classificazione acustica sono individuate le classi acustiche all'interno delle quali devono essere rispettati i limiti di tutte le altre sorgenti sonore ad eccezione di quelle dovute alle infrastrutture di trasporto. Questi valori limite devono essere verificati in facciata degli edifici ad 1 metro dalla stessa ed in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione nonché dei ricettori (art. 6 comma 1). Qualora i valori limite all'interno ed all'esterno della fascia di pertinenza non siano tecnicamente conseguibili, ovvero in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzia l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, infatti deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti:

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

Tali valori sono valutati al centro della stanza, a finestre chiuse, all'altezza di 1,5 metri dal pavimento.

La principale rete stradale che interessa il Comune in oggetto è la Statale 18 e la Provinciale 86. Mentre il comune viene attraversato dalla Stada a scorrimento veloce SP430

8. Zonizzazione Acustica del Comune di Montano Antilia - Conclusioni

Nella nostra quotidianità entriamo in contatto con molteplici sorgenti di rumore con conseguente esposizione ad emissioni di rumore spesso dannose per la salute. Particolare attenzione va posta alle sorgenti mobili quali le infrastrutture di trasporto e in particolare il traffico veicolare quale sorgente di rumore più diffusa nelle nostre città.

La zonizzazione acustica è lo strumento che ci permette di valutare i livelli di rumore del territorio e che fornisce una base per interventi successivi. Il Piano di Zonizzazione Acustica inoltre costituisce la base di partenza per la definizione dei criteri regolamentari atti ad esercitare un controllo rigoroso e sistematico delle attività rumorose presenti e future, nonché rappresenta il punto di riferimento nella predisposizione di piani di risanamento.

Montano Antilia Giugno 2016

N. pagine: 19 compresa la copertina escluso gli allegati.

Allegati:

1. Certificato di Riconoscimento di Tecnico Competente in Acustica con relativa dichiarazione sostitutiva di atto notorio;
2. Fotocopia del documento di identità del Tecnico competente

Il Tecnico Competente in Acustica
Ing. Stefania Forte



Giunta Regionale della Campania
 Area Generale di Coordinamento
 Ecologia, Tutela Ambientale, Disinquinamento,
 Protezione civile

Il dirigente del Settore 02

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2012. 0751099 15/10/2012

Mittente: Tutela e Controllo Ambientale - AA.GG. - Personale - Contenzioso

Destinatari: FORTE STEFANIA

Classificato: S. Fascicolo: 22 del 2012



Alla Sig.ra Stefania Forte
 Via c/da Pigna – frazione Massicelle, snc
 Montano Antilia (SA) cap 84060

Oggetto: Commissione regionale interna per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica.

In riferimento alla Sua istanza finalizzata ad ottenere il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica, si comunica che con decreto dirigenziale n. 378 del 24.09.2012 - allegato alla presente - la S.V. è stata inserita nell'elenco regionale ex art. 2 comma 6 e 7 legge 447/95.

Dott. Michele Palmieri

Il funzionario
 dr. Massimo Corsale

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA

(ai sensi degli art. 46 e 47 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e s.m.i.)

La sottoscritta Ing. Stefania Forte nata a Vallo della Lucania (SA) il 18.12.1980 e residente a Montano Antilia (SA) in Via C/da Pigna, fraz. Massicelle n. 1, resa edotta delle sanzioni penali previste dagli art. 75 e 76 del D.P.R. 445/2000 per il caso di mendaci dichiarazioni, falsità negli atti uso di atti falsi o contenenti dati non rispondenti a verità, sotto la propria responsabilità

DICHIARA

Che le copie allegate alla presente sono conformi ai loro originali.

Montano Antilia, 28/06/2016

Firma

Ing. Stefania Forte

Cognome FORTE
 Nome STEFANIA
 nato il 18/12/1980
 (atto n. 34 p. II s. A)
 a Vallo della Lucania (SA)
 Cittadinanza Italiana
 Residenza Montano Antilia
 Via Contrada Pigna
 Stato civile ///////
 Professione Ingegnere

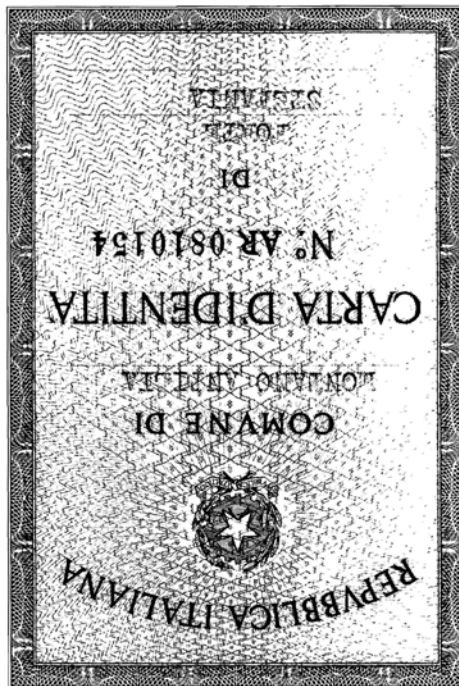
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura n. 1,68
 Capelli castani
 Occhi castani
 Segni particolari n.n.



Firma del titolare Stefania Forte
 Montano A. 13/08/2009

Impronta del dito indice sinistro Nides Nido
 Istruttore Amministrativo

IPZS SPA - OFFICINA CV - ROMA