Ing. IANTORNO Alessio

Sede legale;
Via Antonio "Ninnì" Cassarà, 41
87100 Cosenza

C.F.: NTRLSS78B10D086M
P.IVA: 02961190788

Tel. :0984.390283
Cell. +39 3497791403

E-mail:
a.iantorno@studioiantorno.it

PROVINCIA DI COSENZA

COMUNE DI MONTALTO UFFUGO

RELAZIONE GENERALE

PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

****** **** ******

Legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/1995

Legge Regionale n.34 del 19/10/2009

****** **** ******

Cosenza, 14 Febbraio 2023

Tipo documento:	N. Allegati:	Revisione:	Redattore:
Relazione Generale	1	00	Ing. A. Iantorno

IANTORNO
ALESSIO
13.02.2023
11:07:18
UTC

Indice

1 Premessa 4

2 La Normativa Nazionale e Regionale 6

2.1 Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”. 6

2.2 La Legge Quadro sull’inquinamento acustico 26 ottobre 1995 n. 447 7

2.3 Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore” 10

2.4 Decreti attuativi della Legge Quadro sulla rumorosità prodotta dalle infrastrutture di trasporto 13

2.5 La Legge della Regione Calabria n. 34 del 19-10-2009 “Norme in materia di inquinamento acustico per la tutela dell’ambiente nella Regione Calabria” 16

3 Metodologia di Lavoro 21

4 Acquisizione Dati e Basi Cartografiche 24

5 Zonizzazione Acustica Preliminare 25

5.1 Analisi della strumentazione urbanistica vigente 25

5.2 Zonizzazione acustica preliminare: individuazione delle classi acustiche 26

5.2.1 Classificazione acustica delle aree prospicienti le strade principali 26

5.2.2 Individuazione delle classi I (Aree particolarmente protette) 28

5.2.3 Individuazione delle classi V (Aree prevalentemente industriali) e VI (Aree industriali). 30

5.2.3 Individuazione delle classi II (aree prevalentemente residenziali), III (di tipo misto) e IV (di intensa attività umana). 31

6 Indagini Fonometriche Preliminari 38

6.1 Descrittori Acustici Utilizzati 41

6.2 Risultati delle Misure 44

6.3 Output strumentale 45

7 Zonizzazione Acustica definitiva 47

7.1 Eccessiva estensione o eccessiva frammentazione delle zone 49

7.2 Effettivo utilizzo del territorio 49

7.3 Contatto di zone con valori limite differenti per più di 5dB(A) 50

7.4 Potenziali criticità acustiche 51

7.5 Conclusioni 53

ALLEGATI:

Allegato A: Riconoscimento Tecnico Competente in Acustica Ambientale – Ing. Iantorno Alessio Regione Calabria

1 Premessa

La "Zonizzazione Acustica" è la classificazione del territorio comunale in zone a cui rispondono valoridi rumorosità ambientale omogenea. In generale la zonizzazione acustica può essere definita come un atto tecnico-politico di governo del territorio, in quanto ne disciplina l'uso e vincola le modalità di sviluppo delle attività ivi svolte: la zonizzazione acustica può in tal senso essere definita come il Piano Regolatore del Rumore sul territorio comunale. L'obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

L'inquinamento da rumore è oggi uno dei problemi che condizionano in negativo la qualità della vita, dopo un lungo periodo di generale disinteresse per il problema, l'esigenza di tutelare il benessere pubblico anche dallo stress acustico urbano è sfociata in una legge dello Stato, per l'esattezza il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991. Questa normativa (vedi capitolo successivo) impone ai Comuni di suddividere il territorio in classi acustiche in funzione della destinazione d'uso delle varie aree (dalla classe 1 – aree maggiormente tutelate – alla classe 6 – aree industriali), stabilendo poi, per ciascuna di esse, i limiti delle emissioni sonore tollerabili, sia di giorno che di notte.

Il Piano di Zonizzazione Acustica costituisce, in tal senso, uno degli strumenti di riferimento per garantire la salvaguardia ambientale e per indirizzare le azioni idonee a riportare le condizioni di inquinamento acustico al di sotto dei limiti di norma. Tale necessità nasce dalla circostanza che l'aumento delle emissioni sonore legate alle attività produttive e alla motorizzazione di massa, la formazione di agglomerati urbani ad elevata densità di popolazione e le caratteristiche dei manufatti edilizi hanno determinato livelli di inquinamento acustico tali da far assumere al fenomeno carattere di emergenza.

Pertanto, in armonia con il dettato normativo di riferimento, l'obiettivo della riduzione dell'inquinamento acustico è perseguito, all'interno del presente Piano, attraverso l'armonizzazione delle esigenze di protezione dal rumore e degli aspetti inerenti alla pianificazione urbana e territoriale e al governo della mobilità.

Il presente Piano, oltre alla relazione generale descrittiva è composto dai seguenti elaborati.

Elaborati di testo

Descrizione	Formato	Scala
Relazione Generale	A4	-
Norme Tecniche di Attuazione	A4	-
Indagine Fonometrica - Report	A4	-

Elaborati grafici del Quadro conoscitivo

Descrizione	Tavola	Formato	Scala
Clima Acustico Esistente	Tav. 1	A0	Scala Grafica
Classificazione Strade e Ferrovie	Tav. 2	A0	Scala Grafica

Elaborati grafici del Piano di Classificazione Acustica

Descrizione	Tavola	Formato	Scala
Zonizzazione Acustica	Tav. 3	A0	1 : 10.000
Zonizzazione Centri Urbani	Tav. 4 a	A0	1 : 5.000
Zonizzazione Centri Urbani	Tav. 4 b	A0	1 : 5.000

2 La Normativa Nazionale e Regionale

2.1 Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".

A livello nazionale la materia di tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico è disciplinata dal D.P.C.M. 1 marzo 1991, dalla Legge Quadro n. 447 del 26.10.1995 e dai decreti attuativi della stessa legge.

Il 1 marzo 1991 stante la grave situazione di inquinamento acustico riscontrabile nell'intero territorio nazionale ed in particolare nelle aree urbane, viene emanato un D.P.C.M. che stabilisce i "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", con questo decreto si introduce, per la prima volta in Italia, il concetto di zonizzazione acustica del territorio, individuando le sorgenti di rumore.

L'articolo 2 del D.P.C.M. attribuisce alle Regioni il compito di redigere delle linee guida che contengano le modalità operative che dovranno seguire i Comuni nell'effettuare le zonizzazioni e sancisce i principi generali (tipologie delle zone e relativi limiti assoluti) che costituiscono un dominio rigido all'interno del quale si muovono "elasticamente" le direttive regionali.

Tale D.P.C.M. indicava, inoltre, i limiti provvisori da rispettare in attesa dell'azzonamento acustico, articolati in base alla zonizzazione urbanistica ex DM 1444/68.

Per quanto riguarda la classificazione in zone, il Decreto prevede sei classi di azzonamento acustico, cui corrispondono altrettanti valori limite da rispettare nei periodi diurno e notturno, definite in funzione della destinazione d'uso prevalente, della densità abitativa e delle caratteristiche del flusso veicolare.

Le aree previste dal D.P.C.M. 1/3/1991 sono sei così caratterizzate:

CLASSE I – Aree particolarmente protette

Aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per l'utilizzazione, quali aree ospedaliere, scolastiche, residenziali rurali, aree di particolare interesse naturalistico, ricreativo, culturale, archeologico, parchi naturali e urbani.

CLASSE II – Aree prevalentemente residenziali

Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali, totale assenza di attività industriali ed artigianali.

CLASSE III – Aree di tipo misto

Aree urbane interessate da traffico veicolare di tipo locale e di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, con limitata presenza di attività artigianali e totale assenza di attività industriali. Aree rurali, interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

CLASSE IV – Aree di intensa attività umana

Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali ed uffici, presenza di attività artigianali, aree in prossimità di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie, di aeroporti e porti, aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V – Aree prevalentemente industriali

Aree interessate da insediamenti industriali presenza di abitazioni.

CLASSE VI – Aree esclusivamente industriali

Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

2.2 La Legge Quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995 n. 447

La legge quadro del 26 ottobre 1995 stabilisce i principi fondamentali dell'inquinamento acustico dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo, dovuto alle sorgenti sonore fisse e mobili.

Nella suddetta legge sono state introdotte una serie di definizioni, all'art. 2, che si riportano di seguito:

- inquinamento acustico: l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi;
- ambiente abitativo: ogni ambiente interno a un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive;
- sorgenti sonore fisse: gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali e agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi del mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite a attività sportive e ricreative;
- sorgenti sonore mobili: tutte le sorgenti sonore non comprese nel punto precedente;
- valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente
- sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- valore limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori;
- valori di attenzione: il valore di immissione che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;
- valori di qualità: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

Viene effettuata, inoltre, una puntuale ripartizione delle competenze tra Stato, Regioni e Comuni. In particolare, allo Stato attengono le funzioni di indirizzo, coordinamento e regolamentazione: ad esempio, tra i compiti dello Stato è la determinazione dei valori limite di emissione e di immissione, dei valori di attenzione e di qualità, delle tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico, dei requisiti acustici delle sorgenti sonore, dei requisiti acustici passivi degli edifici ma, anche, dei criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico o per l'individuazione delle zone di rispetto per le aree e le attività aeroportuali e dei criteri per regolare l'attività urbanistica nelle zone di rispetto.

Le Regioni sono chiamate, entro il quadro di principi fissato in sede nazionale, a promulgare proprie leggi definendo, in particolare, i criteri per la predisposizione e l'adozione dei piani di zonizzazione e di risanamento acustico da parte dei Comuni.

Inoltre, in conformità con quanto previsto dal DPCM '91, alle Regioni è affidato il compito di definire, sulla base delle proposte avanzate dai Comuni e dei fondi assegnati dallo Stato, le priorità di intervento e di predisporre un piano regionale triennale di intervento per la bonifica dall'inquinamento acustico.

Alle Province sono affidate, secondo quanto previsto dalla Legge 142/90, funzioni amministrative, di controllo e vigilanza delle emissioni sonore.

Ai Comuni, infine, sono affidati compiti molteplici, tra i quali:

- la zonizzazione acustica del territorio comunale secondo i criteri fissati in sede regionale;
- il coordinamento tra la strumentazione urbanistica già adottata e le determinazioni della zonizzazione acustica;
- la predisposizione e l'adozione dei piani di risanamento;
- il controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie per nuovi impianti e infrastrutture per attività produttive, sportive, ricreative e per postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che ne abilitino l'utilizzo e dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
- l'adeguamento dei regolamenti di igiene e sanità e di polizia municipale;

- l'autorizzazione allo svolgimento di attività temporanee e manifestazioni in luoghi pubblici, anche in deroga ai limiti massimi fissati per la zona.

2.3 Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"

Il DPCM del 14 novembre 1997 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore, integra le indicazioni normative in tema di disturbo da rumore espresse dal DPCM 1 marzo 1991 e dalla successiva legge quadro n° 447 del 26 ottobre 1995 e introduce il concetto dei valori limite di emissione, nello spirito di armonizzare i provvedimenti in materia di limitazione delle emissioni sonore alle indicazioni fornite dall'Unione Europea.

Il decreto determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità riferendoli alle classi di destinazione d'uso del territorio, riportate nella tabella A dello stesso decreto che corrispondono sostanzialmente alle classi previste dal DPCM del 1 marzo 1991.

Valori limite di emissione

I valori limite di emissione, intesi come valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa, come da art. 2, comma 1, lettera e), della legge 26 ottobre 1995 n°447, sono riferiti alle sorgenti fisse e a quelle mobili.

I valori limite di emissione del rumore dalle sorgenti sonore mobili e dai singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.

I valori limite di emissione delle singole sorgenti fisse, riportati in Tab.1, si applicano a tutte le aree del territorio ad esse circostanti e sono indicati nella tab. B dello stesso decreto.

FASCIA TERRITORIALE	Diurno (6÷22)	Notturno (22÷6)
I 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

Tabella 1 – Valori limite di Emissione L_{eq} in dB(A)

Valori limite di immissione

I valori limite di immissione, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno da tutte le sorgenti, sono quelli indicati nella tab. C del decreto e corrispondono a quelli individuati dal DPCM 1 marzo 1991 e riportati in Tab.2.

Per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali e le altre sorgenti sonore di cui all'art.11, comma 1, legge 26 ottobre 1995 n° 447, i limiti suddetti non si applicano all'interno delle fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi. All'esterno di dette fasce, tali sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

FASCIA TERRITORIALE	Diurno (6÷22)	Notturno (22÷6)
I 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

Tabella 2 – Valori limite di emissione L_{eq} in dB(A)

Valori limite differenziali di immissione

I valori limite differenziali di immissione sono 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per quello notturno, all'interno degli ambienti abitativi. Tali valori non si applicano nelle aree in Classe VI.

Tali disposizioni non si applicano:

- se il rumore misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dBA durante il periodo diurno e 40 dBA durante il periodo notturno.
- se il rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dBA durante il periodo diurno e 25 dBA durante il periodo notturno

Le disposizioni relative ai valori limite differenziali di immissione non si applicano alla rumorosità prodotta dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali, professionali, da servizi ed impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

Valori di attenzione

Sono espressi come livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata A. Se riferiti ad un'ora, i valori di attenzione sono quelli della tabella C aumentati di 10 dBA per il periodo diurno e di 5 dBA per il periodo notturno; se riferiti ai tempi di riferimento, i valori di attenzione sono quelli della tabella C.

Per l'adozione dei piani di risanamento di cui all'art. 7 della legge 26 ottobre 1995 n° 447, è sufficiente il superamento di uno dei due valori suddetti, ad eccezione delle aree esclusivamente industriali. I valori di attenzione non si applicano alle fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime ed aeroportuali.

2.4 Decreti attuativi della Legge Quadro sulla rumorosità prodotta dalle infrastrutture di trasporto

L'articolo 11 della legge quadro sul rumore n. 447/1995 prevede l'emanazione di alcuni decreti specifici sulla rumorosità prodotta da diverse tipologie di sorgente acustica.
Per le infrastrutture di trasporto, sono stati emanati alcuni regolamenti, tra i quali i principali ai fini della classificazione acustica comunale, sono i seguenti:

- D.P.R. 142 del 30/3/2004 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26/10/995, n. 447"
- D.P.R. 459 del 18/11/1998 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26/10/1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario".

Il D.P.R. 142/2004 individua l'ampiezza delle fasce di pertinenza dei vari tipi di strade, attenendosi alla classificazione del Codice della Strada; per ciascun tipo di strada stabilisce inoltre i limiti di pressione sonora ammissibili all'interno delle fasce di pertinenza stesse.
Vengono distinte infrastrutture stradali di nuova realizzazione ed esistenti o assimilabili, per le quali sono validi i limiti riportati rispettivamente nelle Tabella 3 e Tabella 4 - Allegato 1 – DPR 142 e di seguito riportate.

Strada di nuova realizzazione - Valore limite in dB(A)						
Tipo di strada (secondo codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo DM 05/11/2011)	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 - Autostrade		250	50	40	65	55
B - Extraurbane		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 da Comuni, 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'art.6, comma 1, lettera a) della Legge n.447 del 1995			

(*) Per le scuole vale solo il limite diurno

Tabella 3 – Valori limite in dB(A) – Strade di nuova realizzazione

Strade esistenti ed assimilabili (Ampliamenti in asse, affiancamenti, varianti) - Valore limite in dB(A)						
Tipo di strada (secondo codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo norme CNR 1980 o direttiva 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 - Autostrade		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - Extraurbane		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - Extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - Urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100			65	55
E - Urbana di quartiere		30	Definiti da Comuni, 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'art.6, comma 1, lettera a) della Legge n.447 del 1995			
F- Locale		30				

(*) Per le scuole vale solo il limite diurno

Tabella 4 – Valori limite in dB(A) – Strade esistenti ed assimilabili

Analogamente per il D.P.R. 459 del 18/11/1998 si hanno i seguenti valori di riferimento:

Infrastrutture Ferroviarie esistenti - Valori limiti in dB(A)					
Tipo di infrastruttura	Ampiezza fascia di pertinenza acustica [m]	Scuole(*), ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
		Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
Velocita' di progetto non superiore a 200 km/ h	Fascia A - 100	50 dB(A)	40 dB(A)	70 dB(A)	60 dB(A)
	Fascia B - 150			65 dB(A)	55 dB(A)

(*)Per le scuole vale solo il limite diurno

Tabella 5 – Valori limite in dB(A) – Infrastrutture Ferroviarie esistenti

Infrastrutture Ferroviarie di nuova realizzazione - Valori limiti in dB(A)					
Tipo di infrastruttura	Ampiezza fascia di pertinenza acustica [m]	Scuole(*), ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
		Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
Velocita' di progetto non superiore a 200 km/ h	Fascia A - 100	50 dB(A)	40 dB(A)	70 dB(A)	60 dB(A)
	Fascia B - 150			65 dB(A)	55 dB(A)
Velocita' di progetto superiore a 200 km/h	250	50 dB(A)	40 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)

(*)Per le scuole vale solo il limite diurno

Tabella 6 – Valori limite in dB(A) – Infrastrutture Ferroviarie di nuova realizzazione

2.5 La Legge della Regione Calabria n. 34 del 19-10-2009 "Norme in materia di inquinamento acustico per la tutela dell'ambiente nella Regione Calabria"

A livello regionale nel 2009 è stata emanata la legge numero 34 "Norme in materia di inquinamento acustico per la tutela dell'ambiente nella Regione Calabria, su Bollettino Ufficiale della Regione Calabria n. 19 del 16 ottobre 2009 Supplemento Straordinario n. 4 del 26 ottobre 2009.

Le finalità e gli obiettivi della legge regionale sono indicati nell'articolo 1 *"La Regione Calabria, con la presente legge che ha per oggetto «Disposizioni in materia di inquinamento acustico», dispone norme finalizzate alla prevenzione, tutela, pianificazione e risanamento dell'ambiente esterno e abitativo, nonché al miglioramento della qualità della vita delle persone ed alla salvaguardia del benessere pubblico, da modificazioni conseguenti all'inquinamento acustico derivante da attività antropiche, in attuazione dell'articolo 4 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 (Legge quadro sull'inquinamento acustico), dei relativi decreti attuativi e di quanto disposto dal D.lgs 19 Agosto 2005, n. 194 e si propone, altresì, di perseguire la riduzione della rumorosità ed il risanamento ambientale nelle «Aree Inquinate Acusticamente (A.I.A.)» preventivamente individuate a seguito di monitoraggio acustica e di promuovere iniziative di educazione ed informazione finalizzate a prevenire e ridurre l'inquinamento acustico."*

Nei successivi articoli 3, 4, 5 sono indicate le funzioni rispettivamente di Regione, Province e Comuni e, in particolare per questi ultimi, la competenza nella predisposizione della classificazione acustica e nell'avvio della procedura di approvazione di cui al successivo articolo 8.

Inoltre, nell'articolo 7, sono indicati i "Criteri per la classificazione" che sono di seguito riportati interamente essendo di specifico interesse per il lavoro.

1. *Per le finalità di cui all'articolo 6 la Giunta regionale, entro sessanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge, sentita la Commissione consiliare competente, fissa i criteri e le condizioni per la classificazione del territorio comunale, secondo quanto previsto dall'articolo 4, comma 1, lettere a) e f), della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e tenendo conto che la classificazione acustica deve:*

    a. *comprendere l'intero territorio comunale;*
    b. *aggregare, ove possibile, le zone acusticamente affini sotto il profilo della destinazione d'uso, al fine di evitare la frammentazione in microaree;*
    c. *delimitare i confini delle aree in modo che le immissioni sonore provenienti dalla zona in cui sia consentito un più elevato livello di rumore non impediscano il rispetto dei limiti della zona a minore livello di rumore, anche prevedendo fasce di ampiezza sufficiente al decadimento del rumore;*
    d. *individuare le aree ove possano svolgersi manifestazioni e spettacoli a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto. La localizzazione e l'estensione delle aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo ovvero mobile, ovvero all'aperto devono essere tali da minimizzare l'impatto acustico conseguente, sia per quanto riguarda l'attività principale, sia per quanto riguarda le attività collegate, in particolare sui recettori sensibili (abitazioni, ospedali, case di cura, scuole, ecc..);*
    e. *considerare l'evoluzione storica dello sviluppo del territorio;*
    f. *attenersi alle linee guida regionali di cui all'articolo 3, comma 4, lettera a);*
    g. *assegnare a ciascuna delle zone individuate i valori di cui all'articolo 2, comma 1, lettere e), f), g) ed h) della legge 26 ottobre 1995, n. 447.*

2. *I Comuni il cui territorio presenti un rilevante interesse paesaggistico, ambientale o turistico, in fase di approvazione della classificazione acustica, hanno facoltà di associare a determinate aree limiti di esposizione al rumore inferiori a quelli stabiliti dallo Stato per la classe corrispondente, nel rispetto dei seguenti criteri e condizioni:*

a. *l'interesse paesaggistico, ambientale o turistico deve essere riconosciuto all'interno degli strumenti urbanistici o di pianificazione comunale, ovvero da atti regionali o provinciali in materia;*
b. *fermo restando quanto previsto dall'articolo 6, comma 3, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, di norma la riduzione dei limiti non può applicarsi alle aree di classe V e VI; c) la riduzione dei limiti può essere esercitata per periodi prestabiliti nel corso dell'anno e per porzioni di territorio ridotte rispetto a quelle individuate con la zonizzazione;*
c. *i limiti più restrittivi non possono essere inferiori ai valori di qualità individuati dallo Stato per ciascuna classe di territorio;*
d. *devono in ogni caso essere salvaguardati i principi stabiliti dai commi 3 e 13 del presente articolo;*
e. *tali riduzioni non si applicano ai servizi pubblici essenziali di cui all'articolo 1 della legge 12 giugno 1990, n. 146 recante: «Norme sull'esercizio del diritto di sciopero nei servizi pubblici essenziali e sulla salvaguardia dei diritti della persona costituzionalmente tutelati».*

3. *Il provvedimento di classificazione acustica dispone misure atte ad evitare che le immissioni sonore provenienti da attività ubicate nelle zone in cui è consentito un più elevato livello di rumore pregiudichino il rispetto dei limiti delle zone più tutelate.*

4. *All'interno del territorio urbanizzato o suscettibile di urbanizzazione, non possono prevedersi aree contigue, anche appartenenti a Comuni confinanti, i cui valori limite si discostino tra loro in misura superiore a 5,0 dB(A) di livello sonoro equivalente misurato secondo i criteri generali stabiliti dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998 recante «Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico».*

5. *Nel caso di aree già urbanizzate, qualora a causa di preesistenti destinazioni d'uso, non sia possibile rispettare le prescrizioni di cui al comma 4, il comune, contestualmente alla*

classificazione acustica, adotta, ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera a) della legge 26 ottobre 1995, n. 447, un piano di risanamento acustico relativamente alle aree individuate.

6. *Non possono essere classificate in classe I le aree che si trovino all'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie e delle zone di rispetto dell'intorno aeroportuale.*

7. *Non possono essere comprese in classe inferiore alla IV le aree che si trovino all'interno delle zone di rispetto B dell'intorno aeroportuale e, per le distanze inferiori a 100 metri, le aree che si trovino all'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie di grande comunicazione.*

8. *Non possono essere classificate in classe I o II le aree con presenza di attività industriali ed artigianali.*

9. *Ai fini della classificazione in classe V è ammissibile la presenza non preponderante di attività artigianali, commerciali ed uffici.*

10. *Ai fini della classificazione in classe VI è ammissibile una limitata presenza di attività artigianali.*

11. *Per le aree classificate in classe I possono essere individuati valori limite inferiori a quelli stabiliti dalla normativa statale.*

12. *Sono fatte salve le disposizioni concernenti le confessioni religiose che hanno stipulato patti, accordi e/o intese con lo Stato.*

13. *Al fine di risolvere eventuali conflitti tra le classificazioni acustiche di Comuni contermini in relazione al divieto di cui al comma 4, la Provincia territorialmente interessata promuove*

un accordo ai sensi dell'articolo 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, eventualmente convoca la conferenza dei servizi delle amministrazioni interessate ai sensi dell'articolo 14, legge n. 241/90 o dell'articolo 24, legge regionale 4 settembre 2001, n. 19 «Norme sul procedimento amministrativo, la pubblicità degli atti ed il diritto di accesso. Disciplina della pubblicazione del Bollettino Ufficiale della Regione Calabria» e, in caso di mancato accordo, adotta le necessarie e opportune determinazioni vincolanti per i Comuni. Ove il conflitto riguardi Comuni appartenenti a Province diverse, si provvede d'intesa fra le Regioni interessate.

In riferimento in particolare al comma 1, la Regione non ha ancora emanato una Linea guida di redazione delle Classificazioni acustiche in ambito regionale. A tal fine, pertanto, si richiamano le LineeGuida relative ai criteri per la classificazione acustica dei territori comunali emesse da APAT (Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici).

3 Metodologia di Lavoro

Il Piano Comunale di Zonizzazione Acustica, sulla scorta dei riferimenti normativi precedentemente riportati, si basa sulla tipologia d'uso del territorio e non solamente su una sua fotografia acustica, in quanto quale obiettivo strategico deve tendere alla generale salvaguardia del territorio e della popolazione dall'inquinamento acustico.

A tal fine, l'approccio metodologico del lavoro è stato quello di costruire una base conoscitiva delle caratteristiche attuali del territorio, sia di tipo insediativo, sia di sensibilità acustica e, successivamente, di rappresentare gli indirizzi di qualità acustica maggiormente sostenibili nelle diverse aree comunali. Il Piano così inteso si compone di più fasi di lavoro.

La **prima fase** consiste nell'elaborazione di un quadro conoscitivo del territorio. Tale fase comprende l'acquisizione della documentazione relativa alla normativa, nazionale e regionale, in materia acustica, ed agli strumenti urbanistici vigenti, al fine di ottenere un esaustivo quadro conoscitivo quale punto di partenza per la successiva fase di verifica della compatibilità tra zone acustiche proposte dal Piano e le caratteristiche funzionali del sistema insediativo ed extraurbano del territorio comunale.

La **seconda fase** è relativa alla redazione del documento preliminare di zonizzazione acustica, ovvero all'articolazione del territorio comunale in zone acustiche differenti a seconda della loro destinazione d'uso reale e prevista dagli strumenti di pianificazione acquisiti nella fase precedente. Il processo di redazione del documento preliminare, pertanto, prende le mosse dalla lettura dello stato di fatto del territorio comunale, al fine di verificare la compatibilità delle reali destinazioni d'uso dei diversi ambititerritoriali comunali con quelle previste dallo "Studio finalizzato alla elaborazione del PSC di Montalto Uffugo" in base alla convenzione sottoscritta il 17 gennaio 2007 ed il Piano Strutturale in corso di elaborazione.

Sono state, altresì, prese in esame tutte le attività che costituiscono le fonti dirette di inquinamento acustico e quelle che, quando raggiungono concentrazioni consistenti, attraggono flussi veicolari tali da caratterizzare i livelli sonori nell'area.

La **terza fase** consiste in un procedimento di verifica e ottimizzazione del precedente documento di zonizzazione preliminare, al fine di giungere ad una classificazione acustica per quanto possibile

omogenea nei diversi ambiti che costituiscono il territorio comunale, attraverso: indagini fonometriche per rappresentare il clima acustico allo stato attuale, in particolare su ricettori sensibili e sulle infrastrutture di trasporto principali; aggregazione di aree contigue, ma acusticamente affini sotto il profilo della destinazione d'uso, al fine di evitare la frammentazione in microaree; individuazione di aree per attività temporanee; risoluzione di criticità puntuali legate all'accostamento di aree i cui valori limite si discostino tra loro in misura superiore a 5,0 dB(A).

La **quarta fase**, consiste nell'emissione del documento definitivo di zonizzazione acustica con il recepimento della fase di verifica e ottimizzazione del Piano preliminare, e preventivamente condiviso con l'Amministrazione al fine della procedura approvativa così come prevista nella L.R. 34/2009. Sintetizzando, l'iter del lavoro si può rappresentare come di seguito:

1. Acquisizione dati e basi cartografiche
2. Elaborazione del Documento Preliminare di Zonizzazione Acustica
   - 2.1. Analisi degli strumenti di pianificazione vigente
   - 2.2. Individuazioni delle classi acustiche
   - 2.3. Definizione di una prima bozza di classificazione acustica
3. Verifica ed ottimizzazione della zonizzazione acustica preliminare
   - 3.1. Indagini fonometriche
   - 3.2. Compatibilità acustica di aree contigue
   - 3.3. Individuazione di aree per attività temporanee
   - 3.4. Omogeneizzazione spaziale per una eccessiva suddivisione di azzonamento
4. Elaborazione del Documento Definitivo di Zonizzazione Acustica

Prima di passare alla descrizione delle singole fasi del lavoro, bisogna sottolineare che l'intera procedura è stata costruita in riferimento a criteri generali ed a criteri specifici, che nel seguito vengonodenominati di contesto.

In particolare, la zonizzazione acustica è stata effettuata - in riferimento agli usi attuali del territorio e alle previsioni della strumentazione urbanistica e di governo della mobilità, vigente e

in itinere – sulla base di criteri generali, desunti dalla normativa nazionale (L. 447/95 e DPCM 14/11/97) e della Regione Calabria, nonché sulla base di criteri di contesto emersi dalla fase conoscitiva e riferiti alla particolarità degli ambiti territoriali interessati.

La documentazione, che scaturisce dal lavoro condotto seguendo il predetto iter metodologico, si compone della presente relazione esplicativa e degli elaborati grafici in scala 1:10.000 per l'inquadramento complessivo di tutto il territorio comunale, per il dettaglio della zona centrale della città, nonché per le tavole della classificazione acustica propriamente detta.

4 Acquisizione Dati e Basi Cartografiche

La prima fase del lavoro è consistita nella raccolta dei dati territoriali (qualitativi e quantitativi) da porre alla base della redazione del Piano di Zonizzazione Acustica.

Le notizie ottenute comprendono tutte le informazioni connesse allo sviluppo ed alla gestione territoriale vigente e in itinere, alla conoscenza della rete infrastrutturale, sia in termini fisici che funzionali, all'acquisizione delle basi cartografiche necessarie ed all'attività di verifica puntuale, morfologica e funzionale, delle varie parti del territorio comunale.

In tal senso il Comune di Montalto Uffugo (Cs) ha fornito la cartografia su supporto informatico con le indicazioni relative alle prescrizioni dallo "Studio finalizzato alla elaborazione del PSC di Montalto Uffugo" in base alla convenzione sottoscritta il 17 gennaio 2007 ed il Piano Strutturale in corso di elaborazione. La cartografia tematica del presente Piano, inoltre ha tenuto conto anche delle basi cartografiche pubblicate dalla Regione Calabria in scala 1:25.000.

Mediante il portale nazionale ISTAT inoltre sono state acquisite le informazioni relative a:

- I dati relativi al Censimento generale ISTAT della popolazione dal 2019 al 2022
- I dati relativi al Censimento generale ISTAT dell'industria e dei servizi del 2018 con indicati il numero unità locali e il numero addetti delle attività industriali, artigianali, commerciali e degli altri servizi
- L'ubicazione planimetrica delle sezioni di censimento per l'anno 2022

5 Zonizzazione Acustica Preliminare

5.1 Analisi della strumentazione urbanistica vigente

La pianificazione urbanistica comunale è il primo mezzo che permette l'analisi dettagliata del territorio anche se in alcuni casi la corrispondenza tra le destinazioni di piano e le destinazioni d'uso effettive non è del tutto raggiunta. L'articolazione in zone acustiche del territorio comunale, così come definita in sede normativa, richiede, infatti, una conoscenza puntuale sia delle destinazioni d'uso attuali del territorio che delle previsioni degli strumenti urbanistici.

Per conseguire tale obiettivo è stato necessario compiere l'analisi delle definizioni delle diverse categorie d'uso del suolo al fine di individuare, se possibile, una connessione diretta con le definizioni delle classi acustiche del D.P.C.M. 14/11/1997. Tale operazione è stata svolta tenendo conto anche delle informazioni fornite dalla Amministrazione Comunale.

Gli strumenti urbanistici utilizzati sono stati la Relazione Sintetica per l'attività conoscitiva e valutativa svolta nell'ambito dello *"Studio finalizzato alla elaborazione del PSC di Montalto Uffugo"* in base alla convenzione sottoscritta il 17 gennaio 2007 ed il Piano Strutturale in corso di elaborazione. L'analisi della pianificazione territoriale urbanistica ha permesso di esaminare e individuare:

- Ambiti edificati di interesse storico;
- Ambiti edificati di completamento e riqualificazione prevalentemente residenziali;
- Ambiti di espansione;
- Ambiti di nuova edificazione;
- Ambiti edificati in aree agricole;
- Ambiti agricoli di pianura e/o boscati;
- Aree per attività produttive;
- Servizi ed attrezzature pubbliche e di interesse pubblico;
- Verde pubblico o di uso pubblico, attrezzato, sportivo, di rispetto stradale ed ambientale;
- Parchi urbani;
- Ambiti di particolare interesso ambientale e paesaggistico.

5.2 Zonizzazione acustica preliminare: individuazione delle classi acustiche

5.2.1 Classificazione acustica delle aree prospicienti le strade principali

Considerata la loro rilevanza per l'impatto acustico ambientale, strade, autostrade e ferrovie sono elementi di primaria importanza nella predisposizione della zonizzazione acustica e per la loro caratterizzazione, in termini di emissioni acustiche e relative fasce di pertinenza, è necessario fare riferimento ai decreti attuativi alla Legge Quadro 447/95 già riportati nel presente documento.

Nel caso del territorio comunale di Montalto Uffugo, non sono presenti aeroporti, pertanto nel presente documento si fa riferimento al Decreto del Presidente della Repubblica n. 142 del 30/03/2004 recante “Disposizioni per il contenimento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell’art, 11 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447” ed al Decreto del Presidente della Repubblica n. 459 del 18/11/1998 “Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26/10/1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”

Tali decreti fissano i criteri per l’apposizione delle fasce di pertinenza acustica ed i limiti di immissione per le infrastrutture stradali e ferroviarie esistenti e di nuova realizzazione. In entrambi i casi l’attribuzione dell’ampiezza delle fasce di pertinenza ed i limiti acustici che devono essere rispettati al loro interno, sono fissati in base alla tipologia di infrastruttura, così come già indicato nel presente documento al capitolo dei riferimenti normativi.

Le fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie non sono elementi della zonizzazione acustica del territorio: esse si sovrappongono alla zonizzazione realizzata secondo i criteri di cui sopra, venendo a costituire in pratica delle "fasce di esenzione" 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.

In altre parole, in tali ambiti territoriali vige un doppio regime di tutela secondo il quale in presenza della sorgente in questione (ferrovie e/o strade) vale il limite indicato dalla fascia e le competenze per il rispetto di tali limiti sono a carico dell’Ente che gestisce le infrastrutture. Viceversa, tutte le altre sorgenti, che concorrono al raggiungimento del limite di zona, devono

rispettare il limite di emissione come da tabella B del DPCM 14/11/97 citato nel presente documento.

In riferimento a tali decreti, quindi, all'interno del territorio comunale di Montalto Uffugo, sono state individuate le seguenti categorie di assi viari:

Strade:

- Autostrada
- Strada extraurbana principale
- Strada extraurbana secondaria non a carreggiate separate
- Strada urbana di scorrimento non a carreggiate separate
- Strada urbana di quartiere

Ferrovie:

- Linea ferroviaria esistente - Velocita' di progetto non superiore a 200 km/ h

Nella **Tavola 2** - **Classificazione Strade e Ferrovie** si riporta il dettaglio degli assi viari considerati con l'ampiezza ed i limiti delle relative fasce acustiche di pertinenza.

Inoltre, in coerenza con la legge della Regione Calabria n. 34/2009, articolo 7, comma 7[1], le aree prossime alla all'Autostrada A2 (autostrada del Mediterraneo o Salerno-Reggio Calabria) ricadenti in una fascia di 100 metri dal bordo delle stesse sono classificate in classe IV. Seguendo lo stesso principio e tenendo conto anche di linee guida alla classificazione acustica di altre regioni, sono classificate in classe IV anche le aree prossime alle strade extraurbane secondarie e alle strade urbane di scorrimento ricadenti in una fascia di 50 metri dal bordo delle stesse. Sono invece classificate in classe III le aree prossime alle strade urbane o strade di quartiere o extraurbane locali ricadenti in una fascia di 30 metri dal bordo delle stesse.

Nel caso infine che la strada sia posta tra zone a classificazione acustica più elevata, la strada viene classificata con il valore acustico della zona con limite di accettabilità maggiore.

[1] "Non possono essere comprese in classe inferiore alla IV le aree che ….., per le distanze inferiori a 100 metri si trovino all'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie di grande comunicazione"

5.2.2 Individuazione delle classi I (Aree particolarmente protette)

Rientrano nella classe I le aree nelle quali la quiete sonora rappresenta un elemento di base per la loro fruizione e tali che la loro individuazione rappresenta un vincolo di tutela territoriale. Rientrano in queste aree quelle destinate ad ospedali, case di cura, scuole, al riposo e allo svago, a borghi rurali storici, a parchi pubblici di interesse comunale o sopra comunale, nonché le zone di particolare interesse storico-archeologico e/o naturalistico. Tutte quelle aree, cioè, in cui la quiete sonica risulti essenziale per la loro fruizione.

Per queste aree, sulla base dei disposti normativi, si prevedono i limiti riportati nella tabella seguente, espressi come Livello equivalente ponderato A.

Valori Acustici limite per la Classe I [dB(A)]		
Soglia limite (DPCM 14/11/1997)	**LA_{eq} Diurno**	**LA_{eq} Diurno**
Limite di emissione (art.2)	45	35
Limite di immissione (art.3)	50	40

Tabella 7 – Valori Acustici limite in dB(A) per la Classe I

L'individuazione delle zone appartenenti alla classe I è avvenuta attraverso l'identificazione diretta dei ricettori sia per quanto riguarda gli elementi presenti allo stato attuale, sia per quanto riguarda gli elementi di programma inseriti nei documenti vigenti di gestione territoriale. Per questi ultimi comunque si è richiesta una fase di controllo puntuale con i tecnici comunali al fine di verificarne la reale fattibilità: si ricorda infatti che il posizionamento di un'area in classe I se da un lato implica la salvaguardia del territorio, dall'altro lato, implica la necessità da parte dell'Amministrazione comunale interessata di effettuare gli sforzi per attuare tale intento.

Non a caso le linee guida di alcune regioni evidenziano come, vista la grande difficoltà che solitamente si incontra nell'affrontare interventi di bonifica per riportare una zona ai livelli ammessi dalla classe I, tanto più in casi come quello degli ospedali o delle scuole, risultando essi

stessi poli attrattivi di traffico e quindi di rumorosità, l'individuazione di zone di classe I va fatta con estrema attenzione a fronte anche di specifici rilievi fonometrici che ne supportino la sostenibilità.

Detto ciò, la scelta effettuata è stata quella di limitare quanto possibile l'estensione delle aree in classe I all'interno del centro abitato (zona in cui la complessità del rumore presente non consente facilmente di perseguire gli intenti di tutela propri della classe I) e di concentrare, ed eventualmente potenziare, gli ambiti presenti nel territorio extra urbano.

Dalla classe I sono state escluse le piccole aree di quartiere e le aree di verde sportivo, per le quali la quiete sonica non è da ritenersi un elemento strettamente indispensabile per la loro fruizione. Fanno inoltre eccezione, secondo disposto normativo, le strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici adibiti principalmente ad abitazioni; queste saranno classificate secondo la zona di appartenenza di questi ultimi.

Le aree di classe I, collocate in prossimità della viabilità principale, ricadenti all'interno delle fasce di rispetto della viabilità stessa, mantengono la propria classe e, trattandosi di aree da tutelare, potranno richiedere interventi di bonifica acustica.

In sintesi, per il Comune di Montalto Uffugo sono state preliminarmente inserite in classe I:

- le aree ospedaliere in cui è prevista la degenza:
- le aree scolastiche (strutture distribuite prevalentemente all'interno dell'area urbana)
- gli edifici museali, biblioteche
- gli edifici religiosi di particolare pregio ambientale paesaggistico
- le aree a parco urbano attrezzato

Come si vedrà nel seguito della redazione della zonizzazione acustica, in ragione della potenziale difficoltà tecnica – economica finalizzata al raggiungimento dei limiti preposti, nella fase definitiva di redazione del documento di zonizzazione, molte di queste aree sono state trasformate in zone a minore sensibilità acustica.

5.2.3 Individuazione delle classi V (Aree prevalentemente industriali) e VI (Aree industriali).

La normativa nazionale recante i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, prevede la classe V per le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni e la classe VI per le aree esclusivamente industriali, interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per quanto riguarda i limiti esterni, la classe V differisce dalla classe VI per l'abbassamento del limite notturno ed inoltre perché in essa le abitazioni sono protette dal criterio differenziale.

Infatti, la normativa, per le zone non esclusivamente industriali indicate in precedenza, stabilisce, oltre ai limiti massimi in assoluto per il rumore, anche le differenze da non superare all'interno degli ambienti abitativi tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale): in particolare 5 dB(A) durante il periodo diurno; 3 dB(A) durante il periodo notturno.

Valori Acustici limite per la Classe V [dB(A)]		
Soglia limite (DPCM 14/11/1997)	**LA_{eq} Diurno**	**LA_{eq} Diurno**
Limite di emissione (art.2)	65	55
Limite di immissione (art.3)	70	60

Tabella 8 – Valori Acustici limite in dB(A) per la Classe V

Valori Acustici limite per la Classe VI [dB(A)]		
Soglia limite (DPCM 14/11/1997)	**LA_{eq} Diurno**	**LA_{eq} Diurno**
Limite di emissione (art.2)	65	65
Limite di immissione (art.3)	70	70

Tabella 9 – Valori Acustici limite in dB(A) per la Classe VI

Analogamente alla classificazione in classe I, occorre fare molta attenzione alla individuazione delle classi V e VI in particolare, in considerazione del vincolo che tale classificazione costituisce

soprattutto nei riguardi delle zone limitrofe. In una prima fase di analisi l'identificazione di tali classi è stata effettuata in parte, direttamente dalle indicazioni di destinazione d'uso identificati nello *"Studio finalizzato alla elaborazione del PSC di Montalto Uffugo"* in base alla convenzione sottoscritta il 17 gennaio 2007 ed il Piano Strutturale in corso di elaborazione, ed in parte tramite le indicazioni degli uffici comunali preposti.

Concludendo, sono state individuate in classe V tutte le aree per attività estrattive, le aree per le attività produttive dislocate tendenzialmente nelle zone di seguito descritte:

1. insediamento a carattere industriale che si sviluppa in una vasta area tra via Coretta, via dell'Industria e via dell'Artigianato. Sono presenti attività sia di tipo industriale che artigianale, caratterizzati dalla presenza di stabilimenti per la lavorazione del legno, della ceramica e della produzione di mattoni. Lungo via dell'Artigianato si attestano stabilimenti per la vendita all'ingrosso. L'area è prevedibilmente in fase di espansione come dimostra la presenza di una strada di recente realizzazione, via dell'Industria, e di un progetto riguardante un nuovo asse viario che metterà in collegamento le aree industriali presenti nel Comune di Rende.

In questa prima fase non sono state individuate aree in classe VI, solo in una fase successiva si procederà ad individuare aree per cui è più appropriata questa classe se necessario.

5.2.3 Individuazione delle classi II (aree prevalentemente residenziali), III (di tipo misto) e IV (di intensa attività umana).

Il lavoro svolto per l'identificazione delle classi II, III e IV è stato impostato trattando separatamente le aree urbane e quelle extraurbane. Questa prima distinzione si rende necessaria in quanto la classificazione acustica delle classi 2, 3 e 4 può avvenire, come detto, analiticamente attraverso l'analisi di parametri connessi al livello di concentrazione insediativa. Non sembra inutile sottolineare che la parte concernente il territorio urbano è la più delicata in quanto la più

articolata sotto il profilo delle attività comprese al suo interno e, quindi, tale da richiedere uno sforzo elaborativo (di tipo "quantitativo") di maggiore complessità; le aree extra urbane, invece, essendo caratterizzate da basse densità insediative, necessitano di criteri classificatori differenti (di tipo "qualitativo") legati ad un controllo diretto dei singoli usi attuali e previsti.

I limiti acustici sono i seguenti:

Valori Acustici limite per la Classe II [dB(A)]		
Soglia limite (DPCM 14/11/1997)	**LA_{eq} Diurno**	**LA_{eq} Diurno**
Limite di emissione (art.2)	50	40
Limite di immissione (art.3)	55	45

Tabella 10 – Valori Acustici limite in dB(A) per la Classe II

Valori Acustici limite per la Classe III [dB(A)]		
Soglia limite (DPCM 14/11/1997)	**LA_{eq} Diurno**	**LA_{eq} Diurno**
Limite di emissione (art.2)	55	45
Limite di immissione (art.3)	60	50

Tabella 11 – Valori Acustici limite in dB(A) per la Classe III

Valori Acustici limite per la Classe IV [dB(A)]		
Soglia limite (DPCM 14/11/1997)	**LA_{eq} Diurno**	**LA_{eq} Diurno**
Limite di emissione (art.2)	60	50
Limite di immissione (art.3)	65	55

Tabella 12 – Valori Acustici limite in dB(A) per la Classe IV

Da un punto di vista operativo, per quanto riguarda i territori urbani l'individuazione delle classi II, III e IV è stata eseguita, tenendo conto di quanto indicato nella L.R. 34/2009 e nelle Linee guida relative ai criteri per la classificazione acustica dei territori comunali emesse da APAT (Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici), basandosi sui seguenti elementi:

1. *la densità della popolazione (abitanti/ettaro)*
2. *la densità di addetti di industria, uffici, commercio, servizi*
3. *la tipologia di viabilità all'interno della sezione di censimento.*

Tali parametri sono quantificati in riferimento alle sezioni di censimento ISTAT, che costituiscono l'unità territoriale minima di calcolo per quanto riguarda il territorio urbano il quale, per quanto riguarda Montalto Uffugo, è costituito da 63 sezioni (Centri, case sparse, nuclei e produttive).

Alcune di queste sezioni sono costituite da un'impronta insediativa non omogenea e tale fuorviare il risultato dalle reali caratteristiche territoriali di alcuni ambiti urbani; in questi casi, si è preferito concentrare i dati quantitativi della sezione rispetto ad un'area di dimensioni più contenute, ma a carattere urbano e rappresentare la restante parte della sezione mediante un approccio più qualitativo, come si vedrà meglio nel seguito per gli ambiti territoriali extraurbani.

La valutazione delle classi II, III e IV, quindi, è stata effettuata analizzando per ogni sezione di censimento presa in esame i dati ISTAT per il Comune di Montalto Uffugo (Cs) dell'ultimo censimento della popolazione e quelli del censimento dell'industria e dei servizi, valutando la densità insediativa per ognuno dei parametri sopra riportati e attribuendo ad essi un punteggio variabile da 0 a 3 in base al livello di densità raggiunto.

- 0 per valore nulla o molto basso
- 1 per valore basso
- 2 per valore medio
- 3 per valore alto

I valori di soglia bassa/media/alta sono generalmente stabiliti nelle linee guida regionali, ma nel nostro caso, non essendo state queste ancora emanate dalla regione Calabria, si richiama quanto indicato per altre Regioni e riportato, come detto, nelle Linee guida relative ai criteri per la classificazione acustica dei territori comunali emesse da APAT (Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici).

Per quanto riguarda la popolazione, come detto, si fa riferimento alla densità cioè al numero di abitanti-ettaro, le cui soglie sono le seguenti:

- 0 < densità < 50 bassa
- 50 < densità < 200 media
- densità > 200 alta

Anche per quanto riguarda la presenza di industria e servizi, sempre in accordo alle linee guida APAT, ma anche sulla base di quanto effettuato per diverse situazioni analoghe alla realtà di Montalto Uffugo (Cs), si fa riferimento al parametro densità relativo alla combinazione pesata dei due indicatori numero di addetti e numero di attività e le cui soglie sono le seguenti:

- 0 < densità < 20 bassa
- 20 < densità < 100 media
- densità > 100 alta

Per quanto riguarda la viabilità, oltre a quanto già indicato nel paragrafo riguardante gli assi viari principali all'interno del territorio di Montalto Uffugo (Cs), il parametro utilizzato nel calcolo delle assegnazioni di classe è quello riguardante le modalità di movimentazione viaria all'interno della sezione, sulla base di due indicatori: i flussi veicolari, la densità di estensione degli assi viari all'interno della sezione.

La combinazione di questi due indicatori, a cui è assegnato un punteggio variabile da 1 a 3 ciascuno, può determinare un valore finale del parametro variabile da 1 a 9. Le soglie sono le seguenti:

- 1 < densità < 3 bassa
- 4 < densità < 6 media
- densità > 6 alta

Alla classificazione delle singole zone di territorio comunale preso in considerazione si può giungere attraverso la determinazione di un indice numerico globale, indicatore del grado di intensità di fruizione del territorio e pari alla somma dei valori numerici attribuiti agli indici parziali per ciascuno dei parametri prima considerati. Il valore finale risultante, che varierà da 1 a 9, sarà caratteristico della sensibilità acustica della zona:

Intensità fruizione del territorio	Classe di Attribuzione
da 1 a 3	Classe II
da 4 a 6	Classe III
da 7 a 9	Classe IV

Si è ritenuto opportuno escludere le sezioni di censimento con fitta presenza di agglomerati industriali che sono state classificate secondo i criteri descritti in precedenza, nonché le zone censuarie molto ampie in cui la bassa densità abitativa, di servizi e di attività produttive renderebbero i risultati poco significativi ed acusticamente disomogenei.

Di seguito si riporta in sintesi il risultato di questa metodologia applicata alle aree urbane di Montalto Uffugo (Cs), indicando per ogni sezione di censimento ISTAT i valori di densità per i tre parametri e i relativi punteggi presi singolarmente e sommati per l'assegnazione finale della classe acustica.

Sezione	Popolazione		Industria e Servizi		Viabilità		Assegnazione della Classe	
n°	Densità	Punteggio	Densità	Punteggio	Densità	Punteggio	Punteggio	Classe
1	Alta	3	Bassa	1	Media	2	6	III
2	Alta	3	Bassa	1	Media	2	6	III
3	Alta	3	Bassa	1	Media	2	6	III
4	Alta	3	Bassa	1	Media	2	6	III
5	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
6	Alta	3	Bassa	1	Media	2	6	III
7	Bassa	1	Bassa	1	Media	2	4	III
8	Alta	3	Bassa	1	Media	2	6	III
9	Alta	3	Bassa	1	Media	2	6	III
10	Bassa	1	Bassa	1	Media	2	4	III
11	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
12	Alta	3	Bassa	1	Media	2	6	III
13	Bassa	1	Bassa	1	Media	2	4	III
15	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
16	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
18	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
19	Bassa	1	Bassa	1	Media	2	4	III
20	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
21	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
22	Bassa	1	Media	2	Media	2	5	III
23	Molto Bassa	0	Bassa	1	Media	2	3	II
24	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
25	Bassa	1	Bassa	1	Media	2	4	III
27	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
28	Media	2	Media	2	Media	2	6	III
29	Media	2	Media	2	Media	2	6	III
30	Media	2	Alta	3	Alta	3	8	IV
31	Media	2	Alta	3	Alta	3	8	IV
32	Media	2	Alta	3	Alta	3	8	IV
33	Media	2	Alta	3	Alta	3	8	IV
34	Media	2	Alta	3	Alta	3	8	IV
35	Media	2	Alta	3	Alta	3	8	IV
36	Molto Bassa	0	Bassa	1	Media	2	3	II
37	Media	2	Alta	3	Alta	3	8	IV
39	Media	2	Alta	3	Alta	3	8	IV
40	Media	2	Alta	3	Alta	3	8	IV
41	Area Industriale							
43	Molto Bassa	0	Bassa	1	Media	2	3	II
44	Media	2	Media	2	Media	2	6	III
45	Alta	3	Media	2	Alta	3	8	IV
46	Media	2	Media	2	Media	2	6	III
53	Alta	3	Media	2	Media	2	7	IV
54	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
55	Molto Bassa	0	Bassa	1	Media	2	3	II
56	Molto Bassa	0	Bassa	1	Media	2	3	II
57	Molto Bassa	0	Bassa	1	Media	2	3	II
58	Media	2	Media	2	Media	2	6	III

Sezione	Popolazione		Industria e Servizi		Viabilità		Assegnazione della Classe	
n°	Densità	Punteggio	Densità	Punteggio	Densità	Punteggio	Punteggio	Classe
59	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
60	Bassa	1	Bassa	1	Media	2	4	III
61	Bassa	1	Bassa	1	Media	2	4	III
62	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
63	Molto Bassa	0	Bassa	1	Media	2	3	III
64	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
65	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
66	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
67	Bassa	1	Bassa	1	Media	2	4	III
68	Molto Bassa	0	Bassa	1	Media	2	3	II
69	Molto Bassa	0	Bassa	1	Media	2	3	II
70	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
71	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
72	Molto Bassa	0	Bassa	1	Bassa	1	2	II
73	Molto Bassa	0	Bassa	1	Media	2	3	II
74	Cimitero							

Per le **aree extraurbane** spesso l'analisi ai fini acustici dei dati ISTAT perde di significato per due ordini di motivazioni: il primo riguarda l'estensione delle zone censuarie che è molto ampia, in quanto è presumibile una carenza di densità insediativa e, quindi, potrebbe essere possibile la coesistenza di attività acusticamente incompatibili; il secondo motivo è che la zona censuaria costituisce una base di riferimento esclusivamente a fini statistici, mentre, non tiene conto della morfologia dei luoghi, delle attività e delle valenze ambientali e paesaggistiche intrinseche.

Pertanto per la classificazione del territorio extraurbano, è stato applicato un metodo qualitativo basato sull'osservazione diretta delle caratteristiche ai fini acustici del territorio attraverso sopralluoghi, confronto con i tecnici delle amministrazioni locali, analisi delle previsioni urbanistiche sia a scala locale, sia a scala sovralocale, attribuendo la classe II per le aree rurali con bassa densità di popolazione e con scarsa presenza di attività terziarie e la classe III per le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici, come indicato dalla normativa nazionale.

6 Indagini Fonometriche Preliminari

La campagna di indagine fonometrica è stata effettuata in accordo alla normativa di settore ed in particolare, secondo le indicazioni fornite nel Decreto Ministero Ambiente 16 Marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 076 del 01 04 1998, la Norma UNI 9884 "Caratterizzazione del territorio comunale mediante la descrizione del rumore ambientale".

Il sistema di misura è stato scelto in modo da soddisfare le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Le misure di livello equivalente sono state effettuate direttamente con un fonometro conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. La catena di registrazione ha una risposta in frequenza conforme a quella richiesta per la classe 1 dalla EN 60651/1994 ed una dinamica adeguata al fenomeno in esame. Non è stato utilizzato un registratore. I filtri e i microfoni utilizzati per le misure sono conformi, rispettivamente, alle norme EN 61260/1995 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995. I calibratori sono conformi alle norme CEI 29-4.

La strumentazione utilizzata per l'effettuazione dei rilievi fonometrici, prima e dopo ogni ciclo di misura, è stata controllata con un calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 942:1988. Le misure fonometriche eseguite sono valide poiché le calibrazioni effettuate prima e dopo ogni ciclo di misura, differiscono al massimo di 0,2 dB. Gli strumenti ed i sistemi di misura risultano provvisti di certificato di taratura con data inferiore a due anni rispetto all'ultimo controllo, per la verifica della conformità alle specifiche tecniche. Il controllo periodico è stato eseguito presso laboratori accreditati da un servizio di taratura nazionale ai sensi della legge 11 agosto 1991, n. 273 (Vedi Allegato B).

Prima dell'inizio delle misure sono state acquisite tutte quelle informazioni che in qualche modo potevano condizionare la scelta del metodo, dei tempi e delle posizioni di misura. I rilievi di rumorosità hanno pertanto tenuto conto delle variazioni sia dell'emissione sonora delle sorgenti che della loro propagazione. Sono stati rilevati tutti i dati utili a descrivere le sorgenti che influiscono sul rumore ambientale nelle zone interessate dall'indagine. La misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata «A» nel periodo di riferimento (LA_{eq},T_R) è stata eseguita

con tecnica di campionamento: il valore LA_{eq},TR è stato calcolato come media dei valori del livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo agli intervalli del tempo di osservazione $(T_o)_i$. La metodologia di misura consente di rilevare i valori di (LA_{eq},TR) rappresentativi del rumore ambientale nel periodo di riferimento, della zona in esame, della tipologia della sorgente e della propagazione dell'emissione sonora. La misura è stata arrotondata a 0,5 dB.

Il microfono da campo libero è stato orientato verso la sorgente di rumore; nei casi di sorgente non localizzabile o di presenza di più sorgenti è stato usato un microfono per incidenza casuale. Il microfono è stato montato su apposito sostegno e collegato direttamente al fonometro. Durante i rilievi il microfono è stato collocato nell'interno dello spazio fruibile da persone o comunità e, comunque, a non meno di 1 m dalla facciata dell'edificio più prossimo. L'altezza del microfono è stata scelta in accordo con la reale o ipotizzata posizione del ricettore. Le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche; durante i rilievi la velocità del vento è stata inferiore a 5 m/s. Il microfono è stato comunque munito di cuffia antivento. La catena di misura è compatibile con le condizioni meteorologiche del periodo in cui sono state effettuate le misurazioni e comunque in accordo con le norme CEI 29-10 ed EN 60804/1994. Non sono stati rilevati eventi sonori con carattere impulsivo e ripetitivo. Dall'analisi spettrale per bande normalizzate in 1/3 di ottava non è stata rilevata la presenza di componenti tonali (CT) del rumore aventi carattere stazionario nel tempo e in frequenza (la normativa tecnica di riferimento è la ISO 266:1987). La situazione acustica attualmente presente nel territorio di Montalto Uffugo (Cs) è stata desunta da una campagna di rilievi fonometrici, eseguita nel periodo Ottobre 2022.

Nei documenti **Indagine Fonometrica – Report**, costituiti di Schede di caratterizzazione delle postazioni d'indagine, sono disponibili la totalità delle informazioni inerenti le varie misure e gli stralci planimetrici, su cui sono riportante le ubicazioni dei punti di misura fonometrici. Le misurazioni effettuate, in accordo alle normative nazionali e regionali e in accordo alle indicazioni dei tecnici del Comune di Montalto Uffugo (CS), sono state realizzate secondo misure di tipo SPOT, della durata rappresentativa del clima acustico della zona, ripetute più volte nell'arco della giornata e/o di più giornate. Per quanto riguarda le indicazioni generali di misura, la campagna di monitoraggio è condotta in maniera tale da caratterizzare le principali sorgenti mobili e fisse presenti sul territorio comunale. Sono stati considerati utili per i rilievi fonometrici i giorni feriali

che non precedano o seguano festività. Il numero dei punti di misura e la relativa metodologia di indagine è stata scelta al fine di una omogenea copertura del territorio comunale. Il piano per l'effettuazione delle rilevazioni fonometriche nel comune è stato predisposto tenendo conto della peculiarità del territorio e della disponibilità di informazioni nelle zone di interesse. L'ubicazione delle postazioni fonometriche riguarda aree residenziali, aree di particolare tutela, zone a ridosso di vie di comunicazione e di attraversamento veicolare, aree residenziali in prossimità di strade trafficate, aree per le quali sono previste modifiche dal Piano Strutturale Comunale in forma associata. In sostanza l'obiettivo è stato quello di caratterizzare acusticamente le zone del territorio a diverse destinazioni d'uso. Non essendo possibile effettuare una copertura completa del territorio si sono operate scelte mirate alla caratterizzazione completa di contesti rappresentativi. I punti di misura sono stati identificati con una sigla. I dati e le specifiche dello strumento sono allegati al Report delle misure. Le misurazioni fonometriche e l'elaborazione dei dati sono state eseguite dal tecnico competente in acustica **Ing. Alessio Iantorno**, iscritto all'Albo dei Tecnici competenti in acustica della Regione Calabria rispettivamente con Decreto del Dirigente Generale del Dipartimento Politiche dell'Ambiente n. N. 7703 del 28-06-2011 e pubblicato su BUR Calabria n.15 Supplemento Straordinario n. 1 del 29-08-2011, ed a partire dal 10.12.2018 sulla piattaforma ENTECA istituita ai sensi del d.lgs. 17 febbraio 2017, n. 42.



Il d.lgs. 17 febbraio 2017, n. 42, istituisce presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATTM), l'elenco nominativo dei soggetti abilitati a svolgere la professione di tecnico competente in acustica, sulla base dei dati inseriti dalle regioni o province autonome. (art.21, comma 1). Il MATTM provvede direttamente alla gestione e pubblicazione dell'elenco, mediante idonei sistemi informatici da sviluppare in collaborazione con ISPRA (art.21, comma 2).
ISPRA, su richiesta e a supporto del MATTM, ha sviluppato la piattaforma informatica denominata ENTECA, Elenco Nazionale dei TEcnici Competenti in Acustica, sulla base delle indicazioni contenute ai commi 3 e 4 dell'art.21 del d.lgs. 42/2017.

6.1 Descrittori Acustici Utilizzati

Per quanto riguarda i descrittori acustici i riferimenti normativi indicano il livello di pressione sonora come il valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro mediante la scala logaritmica dei decibel dato dalla relazione seguente:

$$Lp = 10\log(p / po)^2 \, dB$$

dove p è il valore efficace della pressione sonora misurata in Pascal (pa) e po è la pressione di riferimento che si assume uguale a 20 micropascal in condizioni standard.
In accordo con quanto ormai internazionalmente accettato tutte le normative esaminate prescrivono che la misura della rumorosità ambientale venga effettuata attraverso la vantazione del livello equivalente (L_{eq}) ponderato "A" espresso in decibel.
Il L_{eq} è il parametro fisico adottato per la misura del rumore, definito dalla relazione analitica seguente:

$$Leq(A)_t = 10\lg\left[\frac{1}{T}\int_0^{\tau}\left[\frac{P_A{}'}{Po}\right]^2 dt\right] db(A)$$

dove $P_A(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata secondo la curva A (norma IEC n. 651); P_o è il valore della pressione sonora di riferimento; t è l'intervallo di tempo di

integrazione. L_{eq}(A),T esprime il livello energetico medio del rumore ponderato in curva A, nell'intervallo di tempo considerato.

Per avere una descrizione più dettagliata si possono considerare anche dei livelli percentili (es. L10, L90): l'L10 è quel livello che è stato superato per il 10% del tempo di rilevamento, mentre l'L90 e il livello superato per il 90% del tempo di rilevamento (rappresentativo della rumorosità di fondo).

Sono stati ripresi anche il livello statistico minimo (Lmin) ed il livello statistico massimo (Lmax) negli intervalli di misure.

Per le condizioni generali di misura si è fatto riferimento al Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16/3/98. In particolare nell'art 3 comma 6 del suddetto decreto sono indicate le norme relative alle misure effettuate in esterno, che sono di seguito riportate: "nel caso di edifici con facciata a filo delle sede stradale, il microfono deve essere posto ad una distanza di 1 m. dalla facciata stessa. Nel caso di edifici con distacco dalla sede stradale o di spazi liberi, il microfono deve essere collocato, a non meno di un metro dalla facciata dell'edificio."

Per quanto riguarda i criteri temporali, all'atto della programmazione delle rilevazioni fonometriche si è impostata una strategia ottimale per poter raccogliere i dati necessari alla conoscenza della particolare situazione esaminata e per raggiungere gli obiettivi prefissati.

Per ottenere un quadro conoscitivo sufficientemente rappresentativo della situazione è necessario eseguire il maggior numero di punti possibile per coprire in modo omogeneo il territorio. Questo è fattibile, per ovvi motivi di ottimizzazione dei tempi di indagine, solo attraverso tecniche di campionamento cadenzate nel tempo in cui il valore finale di livello equivalente viene ottenuto mediante una media energetica dei valori rilevati nei singoli intervalli di osservazione.

Sulla base di queste considerazioni è stata adottata una tecnica di campionamento che consiste nel rilevamento su ciascuna postazione di monitoraggio degli indicatori acustici principali, relativi a campioni significativi (punti spot) di 10 minuti consecutivi scelti nell'ambito di due fasce orarie nel corso delle 24 ore (6:00-22:00: giorno; 22:00-6:00: notte).

Per quanto riguarda i criteri spaziali, si deve innanzitutto tener conto del fatto che i punti scelti per effettuare le misure sono emblematici della rumorosità di un'area acusticamente omogenea. Come già detto in precedenza, la caratteristica principale di un punto di misura è la sua rappresentatività, ossia i rilevamenti effettuati in corrispondenza di esso devono essere significativi

nell'ambito della determinazione del clima acustico dell'area circostante. Per questo motivo la scelta dell'ubicazione di tali punti rappresenta una fase molto delicata dell'intera campagna d'indagine. Infatti è stata svolta un'analisi delle principali caratteristiche acustiche, territoriali e di sviluppo socio economico delle aree di localizzazione dei punti di misura considerando:

- caratteristiche acustiche prevalenti dei siti:
  - principali sorgenti di rumore;
  - fenomeni climatologici caratteristici dell'area;
  - prevalente copertura dei suoli

- contesto territoriale:
  - morfologia dei terreni;
  - destinazione d'uso dei suoli;
  - tipologia edilizia prevalente;
  - tipo, caratteristiche, posizionamento di infrastrutture di trasporto

Al fine di garantire la reale rappresentatività, in funzione delle specifiche connotazioni del territorio in esame, sono state ritenute rappresentative le aree di indagine di alta densità abitativa già attualmente interessate da livelli sonori elevati per la presenza di sorgenti significative, quali:

1. ambiti territoriali caratterizzati dalla presenza di ricettori particolarmente sensibili, come ad esempio edifici scolastici e ospedali;
2. aree mediamente antropizzate, ma comunque già caratterizzate dal punto di vista acustico dalla presenza di altre sorgenti sonore significative;
3. aree poco antropizzate e caratterizzate da livelli sonori attuali non particolarmente elevati;
4. aree interessate da numerose infrastrutture lineari di trasporto.

Alcune postazioni di misura sono state ubicate in corrispondenza di alcuni ricettori sensibili, o di quelli in posizione particolarmente critica e/o la cui tipologia fosse rappresentativa delle condizioni di esposizione al rumore del maggior numero possibile di soggetti (viabilità prossimale).

6.2 Risultati delle Misure

Sul territorio comunale di Montalto Uffugo (Cs) sono state ubicate un totale di 26 postazioni, scelte in modo da risultare rappresentative delle situazioni urbanistiche ricorrenti nel territorio comunale preso in esame.

Elenco punti di misura e valori rilevati								
Punto di misura	Diurno				Notturno			
	$LA_{eq}T_0,T$, db[A]	L_{min} db[A]	L_{max} db[A]	L_{90} db[A]	$LA_{eq}T_0,T$, db[A]	L_{min} db[A]	L_{max} db[A]	L_{90} db[A]
PM-1	59,5	42,0	70,3	50,8	45,0	36,0	57,8	40,5
PM-2	56,1	43,6	76,0	50,2	49,4	32,1	59,0	33,9
PM-3	46,3	36,0	67,8	37,8	41,8	32,7	59,6	34,1
PM-4	51,9	36,5	69,8	43,3	41,2	22,4	62,4	33,3
PM-5	58,7	36,8	77,0	45,3	45,1	27,3	70,3	32,0
PM-6	50,6	31,2	67,8	35,0	49,4	30,1	59,0	33,2
PM-7	44,2	30,3	73,7	33,4	44,0	30,1	53,1	32,,2
PM-8	66,6	47,0	78,7	55,0	47,5	39,5	70,1	41,5
PM-9	61,5	49,9	79,7	52,2	47,4	39,2	70,0	41,8
PM-10	68,6	33,8	87,1	40,1	40,9	27,0	50,7	28,3
PM-11	55,7	41,1	79,2	44,6	37,8	31,5	48,9	32,5
PM-12	66,7	41,4	84,0	48,8	32,1	17,8	51,3	18,4
PM-13	65,9	38,4	81,1	44,8	32,3	18,0	51,1	21,0
PM-14	63,4	47,7	82,3	52,6	32,4	18,1	51,4	21,1
PM-15	53,2	39,1	75,3	44,2	43,4	35,1	51,4	31,1
PM-16	68,1	49,6	83,5	54,7	47,5	39,5	70,1	41,5
PM-17	64,5	45,5	81,6	52,5	47,2	39,8	70,5	40,5
PM-18	69,9	48,1	92,4	54,1	47,9	40,1	75,5	41,5
PM-19	59,0	31,4	75,3	35,7	42,9	30,1	72,5	28,5
PM-20	61,7	35,7	77,0	42,9	42,7	30,0	70,5	28,3
PM-21	55,8	34,9	73,9	45,5	35,7	28,0	55,5	25,3
PM-22	57,9	40,2	77,2	48,5	35,6	28,1	55,4	25,8
PM-23	63,2	47,3	84,3	50,8	40,6	32,1	69,4	30,8
PM-24	54,8	34,5	77,3	42,0	40,2	31,1	69,4	30,8
PM-25	58,6	41,1	77,4	47,0	38,2	27,1	65,4	28,8
PM-26	65,2	34,6	83,2	41,9	41,2	32,1	70,4	32,8

6.3 Output strumentale

I risultati delle campagne di misurazioni fonometriche sono ampiamente dettagliati nel documento "Indagine fonometrica - Report".

Relativamente alle misure spot, per ognuna delle 26 postazioni di misura sono presenti le seguenti informazioni:

- Rappresentazione del punto di misura, contenente:
  - Localizzazione;
  - Data e ora di inizio misura;
  - Tipologia misura;
  - Strumentazione utilizzata;
  - Condizioni meteo;
  - Tecnico competente in Acustica Ambientale.

- Caratteristiche sorgente stradale prossima al punto di misura, contenente:
  - Tipologia di Viabilità;
  - Caratteristiche dell'infrastruttura stradale
  - Tipologia di traffico diurno e notturno;
  - Velocità media;
  - Caratteristiche del traffico;
  - Presenza di incroci;
  - Presenza di pedoni;
  - Front edilizio e distanza dallo stesso.

- Risultati dell'indagine fonometrica, per intervallo di tempo giornaliero, diurno e notturno, dei seguenti valori riportati in db(A):

- L_{eq};
- L_{max};
- L_{min}
- L_{90};

- Tabella degli intervalli orari, comprensiva di livello equivalente e livelli statistici per ogni ora del giorno e Livello equivalente medio nel periodo diurno e notturno.

7 Zonizzazione Acustica definitiva

Sulla scorta di quanto ipotizzato nella prima fase relativa alla redazione del documento di zonizzazione acustica preliminare, si è proceduto seguendo gli indirizzi regionali contenuti all'interno della L.R. 34/2009 e più in generale all'interno delle Linee guida relative ai criteri per la classificazione acustica dei territori comunali emesse da APAT (Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici), non essendo ancora state emanate le linee guida a carattere regionale.

Tale fase di ottimizzazione si rende necessaria, in particolar modo, al fine di ottenere una situazione acustica per quanto possibile omogenea nei diversi ambiti che costituiscono il territorio comunale, intervenendo in quei casi in cui la zonizzazione preliminare risulta caratterizzata da una suddivisione del territorio in un numero troppo elevato di zone.

L'eccessiva frammentazione può, pertanto, essere superata attraverso l'aggregazione di aree in cui risulti, tuttavia, possibile, senza essere artificioso, una variazione di classe.

Inoltre, tale operazione di ottimizzazione si rende necessaria nei casi di sezione di censimento potrebbero risultare di dimensioni troppo elevate per caratterizzare adeguatamente il territorio; in tal caso occorrerà fare riferimento a confini fisici naturali quali fiumi, canali, ecc., oltre che alle previsioni di Piano.

L'obiettivo principale che sta alla base della zonizzazione acustica comunale è quello di fornire un documento che, dal punto di vista acustico, detti le norme per una corretta gestione del territorio, garantendo la compatibilità tra gli usi attuali e programmati del territorio in esame ed il rispetto delle valenze, sia ambientali che insediative.

Il processo che ha portato alla redazione del documento di zonizzazione acustica definitiva, partendo da una analisi, condotta nella prima fase, sulle condizioni acustiche che caratterizzano il territorio comunale, si è basato principalmente sulla verifica del documento preliminare mediante il contributo dei tecnici dell'Amministrazione Comunale e mediante una campagna di misurazioni fonometriche sviluppata ad hoc.

La redazione di quest'ultimo assume una importanza assolutamente non trascurabile in quanto esso ha valenza di Piano di Gestione Territoriale e in quanto tale è equiparato agli strumenti urbanistici in atto sul territorio e con essi deve avere una corrispondenza biunivoca.
In particolare, in questa fase al fine di verificare gli esiti della zonizzazione acustica preliminare e redigere, successivamente, il documento di zonizzazione acustica definitiva, gli elementi che sono stati oggetto di verifica e ottimizzazione sono i seguenti:

- Eccessiva estensione/frammentazione delle zone
- Effettivo utilizzo del territorio
- Contatto di zone con valori limite differenti per più di 5 dB(A)
- Individuazione delle aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto

I risultati del processo di ottimizzazione del documento di zonizzazione acustica preliminare si concretizzano in una variazione della classe acustica in alcune porzioni di territorio. In linea di principio, quindi, viene valutata puntualmente caso per caso l'opportunità di seguire un innalzamento od un abbassamento di classe in base ai seguenti criteri di indirizzo.

Criterio migliorativo. Questa situazione si presenta nel caso in cui si assegni una classe con limiti acustici più bassi rispetto alla reale destinazione d'uso del territorio. Tale operazione risulta di fatto a vantaggio della tutela della popolazione, ma è da valutare attentamente al fine di non instaurare una nuova necessità di risanamento, fallendo altrimenti l'efficacia dell'intero intervento.

Criterio peggiorativo. Questa situazione si presenta nel caso in cui si assegni una classe con limiti acustici più elevati rispetto alla reale destinazione d'uso del territorio. In questo caso non si dovrebbero avere problemi riguardo l'incompatibilità acustica per le aree sottostanti, ma tale operazione va valutata attentamente (anche con apposite misure fonometriche) perché di fatto significa la perdita di parte della tutela dall'inquinamento acustico per la popolazione che fruisce di quella porzione di territorio.

Nel seguito, si riporta il dettaglio delle scelte effettuate per ognuna delle ottimizzazioni al documento preliminare definite.

7.1 Eccessiva estensione o eccessiva frammentazione delle zone

In alcuni casi le considerazioni preliminari, operate sulla base dell'analisi della destinazione d'uso prevalente, della densità abitativa, attraverso la lettura dei dati territoriali relativi alla gestione e programmazione urbanistica comunale e delle fonti statistiche sulle sezioni di censimento, avrebbero portato ad una suddivisione del territorio in un numero troppo elevato di zone con classi acustiche differenti.

Pertanto, così come previsto dalla normativa, al fine di superare l'eccessiva frammentazione si è proceduto all'aggregazione di tali aree, cercando di evitare l'innalzamento artificioso della classe. In particolare, l'adozione di tale intervento ha visto applicato in alcuni casi il criterio peggiorativo, come per le aree di classe II di ridotte dimensioni localizzate nel vasto territorio agricolo) o, in altri casi, il criterio migliorativo per alcune zone in classe IV adeguate alla classe III del territorio agricolo. Tale operazione, in alcuni casi, comporta anche una omogeneizzazione dei contorni delle aree in modo da renderli meno frastagliati di quanto si avrebbe, invece, lasciando i confini stabiliti dagli strumenti di pianificazione e programmazione.

7.2 Effettivo utilizzo del territorio

Benché, come visto per le aree urbanizzate, la classificazione del territorio sia avvenuta con criteri oggettivi, in alcuni casi è stato necessario ottimizzare il risultato della parametrizzazione per ottenere una situazione più strettamente relazionata al territorio, anche in funzione delle misure fonometriche realizzate ad hoc. Queste, in particolare, possono aver mostrato una diversa lettura del carico antropico sul territorio tale che, rispetto a quanto inizialmente previsto, si possa evidenziare:

- la necessità di piani di risanamento acustico eccessivamente onerosi, nel caso di una sottostima della classificazione a vantaggio della sensibilità del territorio;

- la mancata tutela della popolazione, nel caso una sovrastima della classificazione a vantaggio della densità abitativa e produttiva presente.

È questo il caso di alcune aree produttive in classe VI per le quali le modalità di funzionamento delle attività e gli orari di esercizio sono tali da poter considerare la classe V, limitando così la differenza di target di riferimento con le aree limitrofe nel periodo notturno.
Un'altra situazione tipo riguarda la classificazione della viabilità locale che, sulla base della normativa di settore (DPR 142/2004) è stata rappresentata mediante una fascia di 50 metri per lato in classe IV per le strade urbane di scorrimento e mediante una fascia di 30 metri per lato in classe III per le strade urbane di quartiere. Ad ogni buon fine, alla luce dell'indagine fonometrica effettuata, e del tempo disponibile concordato con l'Amministrazione per redigere il presente Piano, i rilievi fonometrici effettuati su alcuni assi stradali, soprattutto nella frazione di Steccato, non possono tener conto del maggior carico antropico, sia in termini veicolari, sia in termini di attività terziarie presenti nel periodo estivo.

7.3 Contatto di zone con valori limite differenti per più di 5dB(A)

La fase definitiva della zonizzazione acustica ha messo in evidenza alcune incompatibilità con le prescrizioni riportate nel disposto normativo regionale che, all'art. 7 comma 4, fa riferimento all'accostamento di aree non del tutto omogenee dal punto di vista acustico, "All'interno del territorio urbanizzato o suscettibile di urbanizzazione, non possono prevedersi aree contigue, anche appartenenti a Comuni confinanti, i cui valori limite si discostino tra loro in misura superiore a 5,0 dB(A) di livello sonoro equivalente misurato secondo i criteri generali stabiliti dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998"
Nei casi in cui si sia rilevata la contiguità di aree non del tutto omogenee dal punto di vista acustico, ma non è stato ragionevole modificare la classe acustica di una o dell'altra zona a contatto, si è adottata la scelta di posizionare idonee "fasce cuscinetto", dell'ampiezza di almeno 100 metri, al fine di ottenere un passaggio graduale da una classe all'altra, riducendo, in questo

modo, i casi in cui si dovrebbero redigere dei Piani di Risanamento acustico, a volte di complessa realizzazione.

Si è proceduto, pertanto, alla definizione di classi intermedie tra le due che risultano acusticamente incompatibili, al fine di creare un degradamento progressivo dei limiti dalla zona rumorosa a quella maggiormente tutelata. Tale situazione implica l'applicazione del criterio peggiorativo, in quanto si va ad assegnare, in corrispondenza delle fasce cuscinetto, una classe con limiti acustici più elevati rispetto alla reale destinazione d'uso del territorio con conseguente perdita di parte della tutela dall'inquinamento acustico per la popolazione che fruisce di quella porzione di territorio. Tuttavia, benché tali classi non abbiano una corrispondenza diretta con le caratteristiche di destinazione d'uso delle aree sottostanti, servono ad allontanare le zone nelle quali è consentito introdurre sorgenti rumorose dall'area più tutelata.

Questo tipo di situazione, ad esempio, si è verificata per le aree di classe V e IV, che si sviluppano in territorio extraurbano prevalentemente agricolo e boschivo, rispettivamente inseriti in classe III, II, o I.

7.4 Potenziali criticità acustiche

Il documento zonizzazione acustica è conseguente alla fase di verifica ed ottimizzazione di quanto studiato e descritto preliminarmente. Sono state effettuate in esso tutte le possibili rettifiche al fine di definire un documento ambientalmente compatibile sia con le scelte di gestione urbanistica del territorio, sia con la realtà acustica in esso riscontrata.

Il documento, comunque, anche a seguito della stesura delle ottimizzazioni di cui sopra può evidenziare elementi per i quali non è stato possibile definire situazioni di piena congruenza e compatibilità con quanto dettato dalle normative di settore.

In tali casi, il Comune dovrà procedere ad una verifica del clima acustico della zona e proseguire, qualora si riscontrino superamenti dei limiti stabiliti, all'adozione di opportuni Piani di Risanamento, in particolare, provvedimenti in grado di ridurre l'esposizione al rumore, sia quelli di tipo passivo, realizzati intervenendo sul sistema degli infissi degli edifici in questione, e sia di tipo attivo procedendo ad esempio all'inserimento di pavimentazioni stradali fonoassorbenti.

Per quanto riguarda il tipo di opere di risanamento che può essere previsto sul territorio comunale, si sottolinea che in considerazione dell'estrema variabilità delle soluzioni in base alle diverse situazioni presenti, è necessario effettuare prioritariamente uno specifico progetto di risanamento acustico.

Tale fase progettuale dovrà comprendere un'analisi di dettaglio delle sorgenti acustiche presenti e delle caratteristiche del contesto territoriale sia in termini di morfologia (tipo di superfici presenti e ostacoli alla propagazione delle onde acustiche), sia in termini di singoli ricettori (destinazione d'uso, altezza, ecc.).

Sintetizzando quanto svolto nel presente lavoro, di seguito si elencano le situazioni che sembrano necessitare di un'analisi più approfondita finalizzata a verificare l'effettiva criticità acustica e l'eventuale necessità di individuare una forma di mitigazione del rumore per ambiti localizzati o di maggiore estensione nel comune di Montalto Uffugo (Cs):

- Ambiti localizzati ricettori sensibili ospedalieri / case di cura
- Ambiti localizzati ricettori sensibili scolastici
- Ambiti localizzati ricettori abitativi

In tutti i casi, i principali fronti degli edifici esposti all'inquinamento acustico sono quelli che insistono sulle strade urbane con elevata intensità di traffico veicolare che rappresenta le sorgente più significativa di rumore.

Un ulteriore elemento di analisi che i tecnici della Amministrazione Comunale dovranno valutare è l'individuazione di aree e spazi pubblici per manifestazioni temporanee all'aperto.

Il presupposto per la collocazione di tali aree sta nella individuazione di spazi non già classificati come aree particolarmente sensibili (classe I) e tali da non arrecare disturbo alla popolazione e, quindi, sufficientemente distanti da aree residenziali, ma anche sufficientemente baricentriche sul territorio al fine di una efficace connessione con il centro nevralgico del comune.

Si dovranno prediligere aree inserite in ambiti di classe III o superiore e per le quali sono definite regole di utilizzo e limiti specifici da rispettare.

7.5 Conclusioni

I valori di esposizione massima al rumore della popolazione sono normati in specifici testi di legge, sia a livello nazionale, sia a livello locale, che individuano nel Piano di Classificazione Acustica comunale il principale strumento di gestione del rumore sull'intero territorio comunale, in cui si individuano porzioni di territorio acusticamente omogenee e a cui corrispondono determinati valori di riferimento.

Il territorio è suddiviso in sei tipologie di sensibilità acustica in ragione del suo uso prevalente: dalla classe "I", la più sensibile, utilizzata per ricettori e aree in cui la quiete sonica è prioritaria (scuole, ospedali, ecc.), alla classe "VI", utilizzata per ricettori e aree esclusivamente industriali e produttive in cui sono generalmente presenti all'interno più sorgenti di rumore. Tra questi due estremi sono presenti le classi intermedie dalla "II" alla "V" che rappresentano aree di tutela dal rumore variabili in ragione dialcuni parametri di caratterizzazione del livello di "attività umana", quali, la densità abitativa, la presenza di attività artigianali e/o industriali, la presenza e il tipo di infrastrutture di trasporto, ecc.

In riferimento a queste classi acustiche comunali sono definiti i limiti acustici, come indicati nel DPCM 14/11/1997 e già riportati nel capitolo 2 del presente documento:

- Valori limite di emissione (art. 2). Il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.
- Valori limite assoluti di immissione (art. 3). 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.
- Valori di attenzione (art. 6). Il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.
- Valori di qualità (art.7). Il valore di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

Il Piano di Classificazione Acustica costituisce l'adempimento fondamentale da parte del Comune di Montalto Uffugo (CS) per una gestione del territorio che tenga conto delle esigenze di tutela dell'ambiente e della popolazione dall'inquinamento causato dal rumore. Esso pertanto costituisce un atto di governo del territorio, in quanto ne disciplina l'uso e ne vincola le modalità di sviluppo. Il suo obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale ed industriale.

L'assetto del Piano di Classificazione Acustica vuole garantire l'esigenza primaria della salvaguardia acustica di zone destinate alla quiete e più in generale consentire il rispetto della quiete e del riposo all'interno degli insediamenti abitativi. Si vuole, inoltre, permettere il libero esercizio delle attività sociali, ricreative, commerciali e produttive, secondo le consuetudini locali e coerentemente con la programmazione urbanistica regionale e comunale, nel rispetto dell'esigenza primaria sopraindicata. Preliminarmente sono state acquisite le informazioni necessarie per una dettagliata analisi del territorio comunale e del suo livello di utilizzo. Sono stati perciò reperiti i dati relativi alla distribuzione demografica, agli strumenti urbanistici e alle relative norme tecniche di attuazione, i parametri relativi alla capacità insediativa, sia di tipo residenziale, che produttiva per ogni zona e le informazioni riguardanti le infrastrutture di trasporto stradale. Sono state raccolte informazioni riguardanti scuole, ospedali, parchi pubblici, aree di rilevante interesse storico, artistico, architettonico e paesaggistico-ambientale, parchi, aree dedicate allo svolgimento di attività temporanee svolte all'aperto di intrattenimento e pubblico spettacolo, nonché i dati sulla popolazione, sulle attività terziarie, commerciali, artigianali ed industriali.

Il Piano di classificazione acustica del comune di Montalto Uffugo (Cs) ha delineato quindi un territorio con una prevalenza di aree a maggiore tutela, cioè le classi I, II e III, a conferma dell'aver perseguito gli obiettivi di salvaguardia della popolazione dal rumore ambientale.

Risulta opportuno precisare che, essendo un territorio a vocazione turistica, ed avendo potuto studiare lo stesso in un periodo temporale lontano dall'alta stagionalità, questi lusinghieri risultati, derivano anche dalla situazione analizzata, che riporta complessivamente un quadro positivo dal punto di vista dell'inquinamento acustico.

Per quanto esposto si suggerisce all'Amministrazione Comunale di voler valutare l'emanazione di eventuali provvedimenti ad hoc, finalizzati alla corretta e regolamentata, anche al fine di valorizzare il territorio e le sue attività, oltre che tutelare la popolazione residente, fruizione del territorio.

Cosenza, 14.02.2023

Ing. Alessio Iantorno



Allegato A

Riconoscimento Tecnico Competente in Acustica Ambientale – Ing. Iantorno Alessio

Regione Calabria

Poste Italiane - Spedizione in a.p.
Tab. "D" Aut. DCO/DC - CZ/038/2003
valida dal 4 febbraio 2003

Supplemento straordinario n. 1 al n. 15 del 16 agosto 2011
Parti I e II - Anno XLII

REPUBBLICA ITALIANA

BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE CALABRIA

Catanzaro, lunedì 29 agosto 2011

DIREZIONE, REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE • CATANZARO, VIA ORSI • (0961) 775522

Le edizioni ordinarie del Bollettino Ufficiale della Regione Calabria sono suddivise in tre parti che vengono così pubblicate:

Il 1° e il 16 di ogni mese:

PARTE PRIMA • ATTI DELLA REGIONE

SEZIONE I

- *Leggi*
- *Regolamenti*
- *Statuti*

SEZIONE II

- *Decreti, ordinanze ed atti del Presidente della Giunta regionale*
- *Deliberazioni del Consiglio regionale*
- *Deliberazioni della Giunta regionale*
- *Deliberazioni o comunicati emanati dal Presidente o dall'Ufficio di Presidenza del Consiglio regionale*
- *Comunicati di altre autorità o uffici regionali*

PARTE SECONDA • ATTI DELLO STATO E DEGLI ORGANI GIURISDIZIONALI

SEZIONE I

- *Provvedimenti legislativi statali e degli organi giurisdizionali che interessano la Regione*

SEZIONE II

- *Atti di organi statali che interessano la Regione*
- *Circolari la cui divulgazione è ritenuta opportuna e gli avvisi prescritti dalle leggi e dai regolamenti della Regione*

Ordinariamente il venerdì di ogni settimana

PARTE TERZA • ATTI DI TERZI

- *Annunzi legali*
- *Avvisi di concorso*

VISTA la circolare n. 22/2008 emanata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze – Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato – avente ad oggetto «Decreto Ministeriale 18 gennaio 2008, n. 40 concernente "Modalità di attuazione dell'art. 48-bis del Decreto del Presidente della Repubblica 29 settembre 1973 n. 602"», recante: «Disposizioni in materia di pagamenti da parte delle Pubbliche Amministrazioni» - Chiarimenti, in cui si evidenzia come «... la norma di cui al citato art. 48-bis non trovi applicazione per i pagamenti disposti a favore delle Amministrazioni Pubbliche...» e, inoltre, «... che, più in generale, tra le diverse Amministrazioni Pubbliche... non sussistono quegli obblighi di garanzia e cautela in materia di adempimento delle cartelle di pagamento sottesi alla ratio dell'art. 48-bis».

ATTESTATO CHE si sono realizzate le condizioni stabilite dall'art. 45 della L.R. n. 8/2002.

VISTA la Legge regionale finanziaria n. 36 del 29/12/2010, recante «Bilancio di previsione della Regione Calabria per l'anno finanziario 2011 e bilancio pluriennale per il triennio 2011-2013», la D.G.R. n. 856 del 29/12/2010 di approvazione del documento tecnico, la DGR n. 855 del 29/12/2010, di approvazione del documento dipartimentale inerente il Bilancio Regionale 2011.

VISTA la distinta di liquidazione n. 6562/2011, proposta n. 14-820/2011 generata telematicamente e allegata al presente atto.

DECRETA

Per i motivi di cui sopra esposti che qui si intendono integralmente riportati:

1. di autorizzare il Settore Ragioneria Dipartimento al Bilancio Regione Calabria, all'accreditamento delle somme indicate nel successivo elenco, pari al 30% del contributo concesso con D.D.G. n. 6213 dell'1/6/2011 a favore dei Comuni sotto riportati, per la pulizia della spiaggia stagione balneare 2011, da accreditare sui seguenti c/c IBAN:

Comune	Pv	Contributo spettante «Allegato 1» D.D.G. n. 6213 dell'1/6/2011 €	Quota da erogare 30% €	Codice IBAN
Casignana	RC	3.165,00	950,00	IT34H0306781290000000010546
Caulonia	RC	7.773,00	2.332,00	IT59Y0101081330000039000006
Condofuri	RC	21.451,00	6.435,00	IT23P0103081440000000553422
Ferruzzano	RC	8.374,00	2.512,00	IT77W0103081320000001516635
Gioia Tauro	RC	7.465,00	2.239,00	IT95Y0525681370000000864778
Marina di Gioiosa Ionica	RC	3.732,00	1.120,00	IT63A0306781430000000000095
Grotteria	RC	1.105,00	332,00	IT77T0513281390829570103877
Locri	RC	10.075,00	3.023,00	IT11G0306781410000000010126
Melito Porto Salvo	RC	14.256,00	4.277,00	IT17W0103081440000000664226
Totale		77.396,00	23.220,00	

2. di far gravare le spese di cui sopra sul capitolo 2131202 anno 2011 conto impegno n. 1662 del 24/5/2011, assunto con D.D.G. n. 6213 dell'1/6/2011;

3. di dare atto che avverso il presente decreto è ammesso ricorso in sede giurisdizionale innanzi al TAR Calabria da chiunque ne abbia legittimo interesse entro 60 giorni dalla legittima consegna e ricorso al Capo dello Stato entro i 120 giorni dalla stessa data;

4. di comunicare il presente decreto al rappresentante legale dei Comuni succitati;

5. di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul BURC.

Catanzaro, lì 28 giugno 2011

Il Dirigente Generale
Ing. Bruno Gualtieri

DECRETO n. 7703 del 28 giugno 2011

Legge 26 ottobre 1995, n. 447 – Art. n. 2 – commi 6 e 7 – Delibera Regionale n. 722 del 6 ottobre 2008 – Riconoscimento dell'Ing. Iantorno Alessio, nato il 10 febbraio 1978 a Cosenza, quale «Tecnico Competente in Rilevamento Acustico».

IL DIRIGENTE GENERALE

VISTA la Legge regionale n. 7 del 13 maggio 1996 recante «Norme sull'ordinamento della struttura organizzativa della Giunta regionale e sulla Dirigenza regionale» ed in particolare l'art. 28 che individua compiti e responsabilità del Dirigente con funzioni di Dirigente Generale.

VISTA la Deliberazione della Giunta regionale n. 2661 del 21/6/1999 recante «Adeguamento delle norme legislative e regolamentari in vigore per l'attuazione delle disposizioni recate dalla Legge regionale n. 7/96 e dal D.Lgs. 29/93 e successive modifiche e integrazioni».

VISTO il Decreto n. 354 del 24 giugno 1999 del Presidente della Regione recante «Separazione dell'attività amministrativa di indirizzo e di controllo da quella di gestione».

VISTA la Legge regionale n. 34 del 12 agosto 2002 e s.m.i. e ritenuta la propria competenza.

VISTA la D.G.R. n. 421 del 7 giugno 2010, avente ad oggetto: «Ing. Bruno Gualtieri – nomina Dirigente Generale del Dipartimento n. 14, Politiche dell'Ambiente».

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta regionale della Calabria, n. 157 del 14 giugno 2010, avente ad oggetto «Ing. Bruno Gualtieri – conferimento dell'incarico di Dirigente Generale del Dipartimento n. 14, Politiche dell'Ambiente».

VISTA la Legge 26 ottobre 1995, n. 447 «Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico» che stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'Ambiente esterno e dell'Ambiente Abitativo dall'Inquinamento Acustico, ai sensi e per gli effetti dell'art. n. 17 della Costituzione.

VISTO l'art. 2, commi 6 e 7, della citata legge che definisce «Tecnico Competente» la figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo.

VISTA la deliberazione di Giunta regionale n. 722 del 6 ottobre 2008 con la quale la Regione Calabria stabilisce le modalità ed i requisiti necessari per essere riconosciuti «Tecnico Competente in Materia di Rilevamento Acustico».

CONSIDERATO che con Decreto del Dirigente Generale del Dipartimento Ambiente, n. 18936 del 30 dicembre 2010 è stata costituita la Commissione per l'esame delle domande per il riconoscimento della figura dei Tecnici Competenti in Rilevamento Acustico.

CONSIDERATO che nella seduta del 28 febbraio 2011 la Commissione ha esaminato, esprimendo parere favorevole, la pratica presentata in data 26 luglio 2010, prot. n. 13504 dall'Ing. Iantorno Alessio, nato a Cosenza il 10 febbraio 1978, al fine di essere riconosciuto «Tecnico Competente in Rilevamento Acustico».

DECRETA

Per le motivazioni espresse in premessa, che si intendono riportate nel provvedimento di:

— prendere atto del parere favorevole della Commissione e di riconoscere l'ing. Iantorno Alessio, come sopra generalizzato, quale «Tecnico Competente in Rilevamento Acustico», ai sensi dell'art. 2, commi 6 e 7 della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 «Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico»;

— notificare il presente atto all'interessato.

Il presente decreto sarà pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria.

Catanzaro, lì 28 giugno 2011

Il Dirigente Generale
Ing. Bruno Gualtieri

DECRETO n. 7704 del 28 giugno 2011

Legge 26 ottobre 1995, n. 447 – Art. n. 2 – commi 6 e 7 – Delibera Regionale n. 722 del 6 ottobre 2008 – Riconoscimento dell'Arch. Policastro Domenico, nato il 19 agosto 1968 a Frascineto (CS), quale «Tecnico Competente in Rilevamento Acustico».

IL DIRIGENTE GENERALE

VISTA la Legge regionale n. 7 del 13 maggio 1996 recante «Norme sull'ordinamento della struttura organizzativa della Giunta regionale e sulla Dirigenza regionale» ed in particolare l'art. 28 che individua compiti e responsabilità del Dirigente con funzioni di Dirigente Generale.

VISTA la Deliberazione della Giunta regionale n. 2661 del 21/6/1999 recante «Adeguamento delle norme legislative e regolamentari in vigore per l'attuazione delle disposizioni recate dalla Legge regionale n. 7/96 e dal D.Lgs. 29/93 e successive modifiche e integrazioni».

VISTO il Decreto n. 354 del 24 giugno 1999 del Presidente della Regione recante «Separazione dell'attività amministrativa di indirizzo e di controllo da quella di gestione».

VISTA la Legge regionale n. 34 del 12 agosto 2002 e s.m.i. e ritenuta la propria competenza.

VISTA la D.G.R. n. 421 del 7 giugno 2010, avente ad oggetto: «Ing. Bruno Gualtieri – nomina Dirigente Generale del Dipartimento n. 14, Politiche dell'Ambiente».

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta regionale della Calabria, n. 157 del 14 giugno 2010, avente ad oggetto «Ing. Bruno Gualtieri – conferimento dell'incarico di Dirigente Generale del Dipartimento n. 14, Politiche dell'Ambiente».

VISTA la Legge 26 ottobre 1995, n. 447 «Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico» che stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'Ambiente esterno e dell'Ambiente Abitativo dall'Inquinamento Acustico, ai sensi e per gli effetti dell'art. n. 17 della Costituzione.

VISTO l'art. 2, commi 6 e 7, della citata legge che definisce «Tecnico Competente» la figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo.

VISTA la deliberazione di Giunta regionale n. 722 del 6 ottobre 2008 con la quale la Regione Calabria stabilisce le modalità ed i requisiti necessari per essere riconosciuti «Tecnico Competente in Materia di Rilevamento Acustico».

CONSIDERATO CHE:

— con Decreto del Dirigente Generale del Dipartimento Ambiente, n. 18936 del 30 dicembre 2010 è stata costituita la Commissione per l'esame delle domande per il riconoscimento della figura dei Tecnici Competenti in Rilevamento Acustico;

— nella seduta del 28 febbraio 2011 la Commissione ha espresso parere favorevole alle mere integrazioni documentali richieste nella precedente seduta del 26 gennaio 2010, per la pratica presentata in data 29 settembre 2009, prot. n. 19808 dall'Arch. Policastro Domenico, nato a Frascineto (CS), il 19 agosto 1968, al fine di essere riconosciuto «Tecnico Competente in Rilevamento Acustico».

REGIONE CALABRIA
Assessorato Ambiente e Territorio
DIPARTIMENTO n° 14 - Politiche dell'Ambiente
Commissione Tecnici Competenti in Acustica
Viale Isonzo, località Corvo, n° 414 – 88100 CATANZARO
****

Catanzaro, lì 04.07.2011

Prot. n° 12320

Al Sig. Alessio IANTORNO
Via A. Ninni Cassarà, n° 41 – 87100 Cosenza (CS)

OGGETTO *: Legge 26.10.1995, n° 447 – art 2, commi 6 e 7 - Delibere G.R. n° 57 del 30.01.2006 e n° 722 del 06.10.2008 – Riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Rilevamento Acustico – Notifica Decreto di riconoscimento.*

*Si trasmette, relativamente alla pratica da Lei inoltrata a questo Assessorato per il riconoscimento della figura di Tecnico Competente,il Decreto n° 7703 del 29 Giugno 2011 , del Dirigente Generale di questo Dipartimento, con il quale la S.V. è riconosciuto a tutti gli effetti di Legge "**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE** ". :*

Regione Calabria Dipartimento Ambiente Catanzaro

Il responsabile del Procedimento
Dott. Antonino GENOESE

Regione Calabria
Giunta Regionale
Dipartimento Politiche Dell'Ambiente

DIPARTIMENTO **14** ☐

DECRETO DIRIGENTE DEL

SETTORE N. ☐

(ASSUNTO IL 20 GIU. 2011 PROT. N. 840

SERVIZIO N. ☐

CODICE N. _____

Registro dei decreti dei Dirigenti della Regione Calabria

N° 7703 Del 28 GIU. 2011

OGGETTO:

Legge 26 Ottobre 1995, n° 447 – Art. n° 2 - commi 6 e 7 - Delibera Regionale n° 722 del 06 Ottobre 2008 - Riconoscimento dell'Ing. **IANTORNO Alessio**, nato il 10 febbraio 1978 a Cosenza (CS), quale **" TECNICO COMPETENTE IN RILEVAMENTO ACUSTICO "**

A cura del Dipartimento N. ___
Ricevuto il _____
Pubblicato sul Bollettino
Ufficiale
della Regione Calabria N. ____

IL DIRIGENTE GENERALE

VISTA la Legge Regionale n.° 7 del 13 maggio 1996 recante "norme sull'ordinamento della struttura organizzativa della Giunta Regionale e sulla Dirigenza Regionale" ed in particolare: l'art 28 che individua compiti e responsabilità del Dirigente con funzioni di Dirigente Generale;
VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale n° 2661 del 21.06.1999, recante " *Adeguamento delle norme legislative e regolamentari in vigore per l'attuazione delle disposizioni recate dalla legge Regionale n° 7/96 e dal D. Lgs n° 29/93 e successive modifiche e integrazioni* " ;
VISTO il Decreto n° 354 del 24 giugno 1999 del Presidente della Regione recante " separazione dell'attività amministrativa di indirizzo e di controllo da quella di gestione";
VISTA la Legge Regionale n.° 34 del 12 agosto 2002 e s.m.i. e, ritenuta la propria competenza;
VISTA la D.G.R. n° 421 del 07 Giugno 2010, avente ad oggetto : " Ing. Bruno GUALTIERI – nomina Dirigente Generale del Dipartimento n° 14, "Politiche dell'ambiente";
VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Calabria, n° 157 del 14 Giugno 2010, avente ad oggetto " Ing. Bruno GUALTIERI – conferimento dell'incarico di Dirigente Generale del Dipartimento n° 14, "Politiche dell'ambiente";
VISTA la Legge 26 ottobre 1995, n° 447 " *Legge Quadro Sull'Inquinamento Acustico* " che stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'Ambiente esterno e dell'Ambiente Abitativo dall'Inquinamento Acustico, ai sensi e per gli effetti dell'art. N° 17 della Costituzione ;
VISTO l'art. n° 2, commi 6 e 7, della citata Legge che definisce " *Tecnico Competente* " la figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo ;
VISTE la deliberazione di Giunta Regionale n° 722 del 6 ottobre 2008 con la quale la Regione Calabria stabilisce le modalità ed i requisiti necessari per essere riconosciuti " ***Tecnico Competente in Materia di Rilevamento Acustico*** " ;
CONSIDERATO che con Decreto del Dirigente Generale del Dipartimento Ambiente, n° 18936 del 30 Dicembre 2010 è stata costituita la Commissione per l'esame delle domande per il riconoscimento della figura dei Tecnici Competenti in Rilevamento Acustico ;
CONSIDERATO che nella seduta del 28 Febbraio 2011 la Commissione ha esaminato, esprimendo parere favorevole, la pratica presentata in data 26 Luglio 2010, prot. n° 13504 dall'Ing. **IANTORNO Alessio**, nato a Cosenza (CS), il 10 Febbraio 1978, al fine di essere riconosciuto " ***Tecnico Competente in Rilevamento Acustico*** " ;

DECRETA

Per le motivazioni espresse in premessa, che si intendono riportate nel provvedimento, di :

- Prendere atto del parere favorevole della Commissione e di **riconoscere** l'ing. **IANTORNO Alessio**, come sopra generalizzato, quale " ***Tecnico Competente in Rilevamento Acustico*, ai sensi dell'art.2, commi 6 e 7 della Legge n° 447 del 26 Ottobre 1995** " LEGGE QUADRO SULL' INQUINAMENTO ACUSTICO ;
- Notificare il presente atto all'interessato .

Il presente Decreto sarà pubblicato sul bollettino ufficiale della Regione Calabria.

La Dirigente del Servizio
Arch. Orsola REILLO

IL Dirigente Generale
Ing. Bruno GUALTIERI