



COMUNE DI CASAPESENNA  
Provincia di CASERTA

# PIANO URBANISTICO COMUNALE

(Legge Regionale Campania n.16/2004)

Zonizzazione Acustica

## Relazione

Firme

**Progettista e R.U.P**

Ing. Parolisi Pasquale

(Dirigente del Servizio Urbanistica del Comune di Casapesenna)

**Supporto al R.U.P. per la progettazione**

Ing. Fabozzi Michele Emerigo

**Progettista zonizzazione acustica**

dott. arch. Giovanni Centrella



**Sindaco**

dott. Marcello De Rosa

novembre 2018

# RELAZIONE

## I N D I C E

1. INTRODUZIONE.....	2
2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO .....	6
2.1 <i>Il d.p.c.m. 1° marzo 1991 – (G.U. n. 57 del 08.03.1991)</i> .....	6
2.2 <i>Legge quadro sull'inquinamento acustico – (25 Ottobre 1995 N°447) (G.U. n. 254 del 30.10.1995)</i> .....	8
2.3 <i>Le disposizioni regionali in materia di inquinamento acustico</i> .....	11
2.4 <i>D.P.C.M. 14 NOVEMBRE 1997 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore (G.U. 01/12/1997, n. 280)</i> .....	18
3. IL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA .....	20
3.1 <i>Il contesto territoriale</i> .....	20
3.2 <i>Il Piano di Zonizzazione Acustica</i> .....	21
4. INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI.....	25
4.1 <i>Classe I – Aree particolarmente protette.</i> .....	25
4.2 <i>Classe V – VI. Aree prevalentemente ed esclusivamente industriali.</i> .....	26
4.3 <i>Classe II – III - IV. Aree ad uso prevalentemente residenziale, di tipo misto e di intensa attività umana.</i> .....	26
4.4 <i>Classi acustiche temporanee</i> .....	27
5. CLASSIFICAZIONE DELLE STRADE E FERROVIE.....	29
5.1 <i>Criteri metodologici per la classificazione della rete viaria e ferroviaria.</i> .....	29
5.2 <i>Classificazione delle strade.</i> .....	29
5.3 <i>Classificazione delle ferrovie.</i> .....	30
6. INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE .....	31
6.1 <i>Individuazione delle zone di classe I</i> .....	31
6.2 <i>Individuazione delle zone di classe V e VI.</i> .....	31
6.3 <i>Individuazione delle zone di classe II, III, IV.</i> .....	32
7. Obblighi del Comune:.....	33
8. CONCLUSIONI.....	39
9. ALLEGATI	
9.1 <i>decreto tecnico competente in acustica</i>	
9.2 <i>carta identità</i>	

## 1. INTRODUZIONE

L'ambiente in cui viviamo, sia esso lavorativo o abitativo, è costituito da emissioni sonore che per la loro qualità o quantità possono superare le soglie normali e costituire quindi un pericolo per la salute psico-fisica dell'uomo. In questi casi l'emissione sonora viene definita "rumore".

Con il termine rumore si definisce una energia sonora che causa una sensazione uditiva sgradevole; ciò lo differenzia anche etimologicamente dal suono in cui al contrario la percezione è generalmente gradevole. In termini fisici poi i suoni sono formati da insiemi armonici di frequenze mentre nei rumori le frequenze sonore sono irregolari e caotiche.

I maggiori rischi per la salute sono presenti nelle città e nei grossi centri urbani dove tra le diverse fonti di rumore troviamo quelle da traffico, quello industriale, quello derivante da attività artigianali, quello domestico, ecc..

Tale problematica ha origini antiche. Già i Romani erano sensibili ai fastidi provocati dal rumore e ne sperimentavano i possibili rimedi. Giulio Cesare già nel 45 a.C. prendeva provvedimenti con la sua *Lex Julia municipalis* con la quale disciplinava il passaggio dei carri pesanti lungo le strade di Roma. Il poeta satirico Decimo Giunio Giovenale nel 100 d.C. considerava il rumore *caput morbi* ossia causa di malanni mortali. Lo stesso Lucio Anneo Seneca, consigliere di Nerone, menzionava nelle *lettere a Lucillo*, il rumore insopportabile provocato dal frequente abbaiare dei cani, delle urla degli schiavi torturati, delle voci di mercato proveniente dalle strade cittadine.

Oggi il problema è preso in seria considerazione alla luce di dati forniti dagli istituti di medicina e dall'I.N.A.I.L. per gli infortuni sui luoghi di lavoro. Non stupisce che in Italia i fastidi da ipoacusia sia tra le malattie professionali maggiormente indennizzate. Il rumore quando raggiunge elevati livelli di intensità, causa non solo patologie sull'organo dell'udito ma anche disturbi ad altri organi ed apparati che vengono definiti effetti extrauditivi del rumore.

È stato infatti sperimentato che l'esposizione al rumore non ha effetti negativi soltanto a carico dell'apparato uditivo ma sull'intero organismo:

- *cervello*: difficoltà di concentrazione e di memorizzazione, emicrania, disturbi del sonno, stati di ansia;
- *vista*: dilatazione delle pupille, limitata capacità nel distinguere i contorni;
- *orecchio*: fischi e fruscii nell'orecchio. Il cosiddetto disturbo *tintinnio*, deriva nel 30% dei casi dai danni del rumore;
- *muscoli*: crampi e contrazioni muscolari;
- *respirazione*: la frequenza del respiro diminuisce anche di un terzo,
- *vasi sanguigni*: se sottoposti a stress da rumore si occludono ed invecchiano più rapidamente;

- *cuore*: tachicardia e palpitazioni. Aumento della pressione e rischio d’infarto;
- *stomaco*: crampi, aumento della secrezione di succhi gastrici, rischio di ulcere da stress;
- *surreni*: secernono gli ormoni dello stress, adrelanina e cortisolo;
- *fertilità*: diminuisce il desiderio sessuale.

QUANDO I RUMORI SONO PERICOLOSI: Per comprendere meglio l’intensità di alcuni sorgenti sonore che si subiscono ogni giorno, si può prendere come riferimento la scala dei suoni udibili dall’orecchio umano, espressi in decibel, e le relative conseguenze sullo stato psico-fisico.

<b>SORGENTE DI RUMORE</b>	<b>dB</b>	<b>Possibili effetti indesiderati</b>
SOGLIA DELL’UDITO	<b>0</b>	Nessuno
RESPIRO	<b>20</b>	Nessuno
FRUSCIO DI FOGLIE	<b>25</b>	Nessuno
STRADA A SCARSA CIRCOLAZIONE	<b>60</b>	Fastidio, distrazione
TELEVISIONE DEL VICINO AD ALTO VOLUME	<b>65</b>	Insofferenza, insonnia, malumore
CONVERSAZIONE ANIMATA	<b>67</b>	Disturbo, diminuita concentrazione
ASPIRAPOLVERE	<b>70</b>	Tensione nervosa
STRADA URBANA AD ELEVATA CIRCOLAZIONE	<b>80</b>	Irascibilità, affaticamento, insonnia, ipertensione
MUSICA AD ALTO VOLUME	<b>90</b>	Modifica dei ritmi respiratori e danni all'udito
DISCOTECA	<b>115</b>	Danni all'udito, modifica secrezioni gastriche
JET IN DECOLLO	<b>120</b>	Disturbi neurovegetativi – soglia del dolore

<b>DECIBEL</b>	<b>EFFETTI ORGANICI</b>
0- 35	Nessun problema
36 - 65	Possibile disturbo del sonno
66 - 85	Affaticamento, possibili danni psichici, neurovegetativi e uditivi.
86 - 115	Danni psichici e neurovegetativi con effetti uditivi, possibili malattie psicosomatiche
116 - 130	Pericolo per l’apparato uditivo
131 - 150	Suono-rumore molto pericoloso che procura rapida insorgenza del danno

I maggiori rischi per la salute sono presenti nelle città e nei grossi centri urbani dove tra le diverse fonti di rumore troviamo quelle da traffico, quello industriale, quello derivante da attività artigianali, quello domestico, ecc..

Secondo i dati OCSE (l'organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico nei paesi industrializzati) sarebbero circa 140 milioni le persone esposte a livelli di decibel intollerabili e oltre 110 milioni le persone danneggiate nel lavoro e nel sonno. Le previsioni per il futuro non sono consolanti, infatti ci si aspetta che il numero di persone con apparecchio acustico possano essere pari a quello dei portatori di lenti a contatto.

Nel nostro paese l'inquinamento acustico ha ormai assunto le dimensioni di un'emergenza tanto che la stessa legislazione italiana, per molti anni carente su tale particolare aspetto ha recentemente aggiornato il quadro normativo con la pubblicazione della "*Legge quadro sull'inquinamento acustico*" n. 447/95.

Nella progettazione urbanistica e nella pianificazione territoriale si vede quindi la necessità di porre una maggiore attenzione ai problemi inerenti l'inquinamento acustico all'interno dei contesti urbani. Questo in relazione al fatto che il problema del rumore in ambito urbano ha, nelle sue più evidenti e tangibili manifestazioni, evidenziato carenze di approccio nella pianificazione stessa del territorio e delle attività umane. In tale contesto si rendono necessari studi approfonditi delle singole realtà urbane, al fine di definire non solo modalità di intervento e di ripristino di condizioni dettate da esigenze di qualità urbana, ma anche di ottimizzare la fase di pianificazione territoriale in previsione di nuovi interventi.

Particolare rilevanza viene posta nell'ambito della individuazione delle competenze degli Enti Pubblici all'inserimento della **zonizzazione acustica** dei Comuni come strumento urbanistico, in grado di indirizzare la pianificazione del territorio sulla base della definizione di standard ambientali.

Tra le disposizioni legislative in materia rientrano i **Piani di Zonizzazione Acustica** la cui necessità e quella di proporre uno strumento di pianificazione e di dare una risposta concreta al problema dell'inquinamento acustico, il cui livello è in costante crescita in conseguenza, soprattutto, del notevole traffico veicolare che si registra in ambito urbano.

La zonizzazione acustica rappresenta la classificazione del territorio ai fini acustici, effettuata mediante l'assegnazione ad ogni singola unità territoriale individuata di una classe di destinazione d'uso del territorio, secondo dati tabellati.

Dalle tipologie di area in cui si articola la tabella sono attribuiti i valori limite di rumorosità stabiliti dalla normativa.

Scopo quindi della zonizzazione acustica è di permettere una chiara individuazione dei livelli massimi ammissibili di rumorosità relativi a qualsiasi ambito territoriale che si intende analizzare, per definire gli obiettivi di risanamento dell'esistente e di prevenzione del nuovo.

In sintesi la zonizzazione acustica dovrebbe diventare il perno attorno al quale far ruotare tutta l'attività di prevenzione e risanamento nei confronti dell'inquinamento acustico, nonché, più in generale di qualificazione ambientale delle aree.

## 2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

### 2.1 Il d.p.c.m. 1° marzo 1991 – (G.U. n. 57 del 08.03.1991)

Il D.P.C.M. 1° marzo 1991 rappresenta il primo atto legislativo nazionale relativo all'inquinamento acustico in ambiente esterno che prevede la classificazione del territorio in *zone acustiche*, mediante la definizione di limiti massimi di esposizione al rumore, in funzione della destinazione d'uso.

Pur essendo previste alcune importanti esclusioni (il D.P.C.M. 1 marzo 1991 non si applica nelle aree ed attività aeroportuali ed ammette esplicite deroghe per le attività temporanee quali cantieri edili e manifestazioni pubbliche) ed essendo pure stato cancellato in parte, per effetto della sentenza 517/1991 della Corte Costituzionale, il decreto rimane il principale punto di riferimento regolamentare dell'acustica territoriale, tanto che la stessa legge quadro 447/95 non lo abroga, ritenendone valida l'impostazione generale.

Il decreto si propone di sanare in via transitoria la grave situazione d'inquinamento acustico riscontrabile nell'ambito del territorio nazionale ed in particolare delle aree urbane.

Il D.P.C.M. 1° marzo 1991 introduce, a fianco della disciplina dei limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, alcune questioni fondamentali:

- l'obbligo dei comuni di attuare la classificazione in zone acustiche del territorio;
- il criterio di limite differenziale del rumore;
- lo strumento del piano di risanamento acustico applicato alle aziende ed ai Comuni;
- le definizioni necessarie a costituire un minimo vocabolario nella materia dell'inquinamento acustico;
- la descrizione delle modalità di misura del rumore in ambiente abitativo ed esterno (anche se il nuovo Decreto 16 marzo 1998 ha modificato in parte le tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico).

L'art. 2 del D.P.C.M. 1° marzo 1991 introduce l'obbligo per i Comuni di classificare in sei zone, aventi limiti differenti di accettabilità, l'intero territorio comunale: le sei zone vengono descritte facendo uso di descrittori urbanistici di carattere generale.

**Tabella 1 – D.P.C.M. 1° MARZO 1991:DEFINIZIONE DELLE 6 CLASSI ACUSTICHE**

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

**Tabella 2 – D.P.C.M. 1° MARZO 1991:LIMITI MASSIMI DI IMMISSIONE NELLE SEI ZONE ACUSTICHE, ESPRESSI COME LIVELLO EQUIVALENTE IN dB(A)**

<b>Classi di destinazione d’uso del territorio</b>	<b>Tempi di riferimento</b>	
	<b>Diurno</b>	<b>Notturmo</b>
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

## 2.2 Legge quadro sull'inquinamento acustico – (25 Ottobre 1995 N°447) (G.U. n. 254 del 30.10.1995)

I contenuti della legge quadro riguardano, per la natura stessa della legge, tutti gli aspetti dell'inquinamento acustico in ambiente esterno, demandando quelli di tipo operativo a specifici decreti attuativi.

Vengono introdotte le seguenti novità:

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

I decreti attuativi previsti dalla legge 447/95 sono 13, mentre gli atti legislativi demandati alle Regioni sono 10.

Per ciò che riguardano le competenze riservate al Comune la legge 447/95 ha dato all'ente un ruolo fondamentale nell'abbattimento dell'inquinamento acustico, confermando quanto già stabilito dal D.P.C.M. 1° marzo 1991 relativo all'obbligo di classificare il territorio in zone.

Una volta redatto il piano di zonizzazione acustica del territorio comunale gli strumenti urbanistici dovranno trovare una forma di coordinamento e gestione adeguati del territorio ai fini acustici. L'adozione dei Piani di Risanamento da parte dei Comuni previsti dall'art. 7 possono essere di due tipi: obbligatorio e facoltativo.

Il Piano di Risanamento, che deve essere adottato dal consiglio Comunale in quando riconducibile alla categoria di atti previsti dall'art. 32 L. n. 142/90, è adottato obbligatoriamente se sono superati i limiti di attenzione e nel caso in cui emergano aree acusticamente non omogenee e incompatibili a causa delle preesistenti destinazioni d'uso.

Il Piano è invece facoltativo quando il Comune intende perseguire il rispetto dei valori di qualità. Resta comunque inteso che il Piano sia esso obbligatorio o facoltativo deve tenere conto dei seguenti aspetti:

- essere coordinato con il Piano urbano del traffico e con gli altri piani previsti dalle leggi di salvaguardia ambientale;
- deve individuare le sorgenti di rumore e la loro tipologia, redigendo una mappatura del territorio supportata da monitoraggi strumentali all'interno di ogni singola zona;
- deve indicare i soggetti e le figure a cui compete l'intervento;
- deve indicare le priorità, i tempi e i modi del risanamento tenendo conto di tutte le soluzioni possibili offerte dagli studi in materia;
- deve stimare gli oneri finanziari occorrenti e necessari alla risoluzione dei problemi connessi.

Per quest'ultimi si farà ricorso a fondi dello Stato (art. 4) che metterà a disposizione della Regione, nonché a risorse finanziarie della stessa Regione (art. 13) a rimborso delle spese sostenute per i monitoraggi, controlli e risanamenti in materia acustica. A tal proposito la Legge 447/95 prevede che il 70% delle somme derivanti dall'applicazione delle sanzioni amministrative previste dovrà essere versato in entrata al bilancio dello Stato per essere poi devoluto ai Comuni per il finanziamento dei propri Piani di Risanamento Acustico.

Tra gli adempimenti previsti da parte dei Comuni vi sono: il controllo del rispetto della normativa in inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie e all'adozione di regolamenti contenenti apposite norme sul controllo e contenimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione dei veicoli. L'art. 9 prevede la possibilità del Sindaco di emanare ordinanze contingenti ed urgenti, al fine di salvaguardare l'incolumità pubblica in materia d'inquinamento, igiene, sanità, edilizia, ecc.. Il provvedimento dovrà ritenersi opportunamente motivato elencando gli elementi di fatto in base ai quali si ravvisa una situazione di pericolo per la salute dei cittadini e dell'ambiente, documentando la esistenza delle condizioni di urgenza che impongono il ricorso all'ordinanza.

Tabella 3 – LEGGE QUADRO 447/1995:STRUTTURA DELL'ARTICOLATO

Articolo	Contenuto
I	<i>Finalità della legge</i>
II	<i>Definizioni</i> Sono definite le sorgenti sonore, i valori limite, l'inquinamento acustico. Per altre definizioni si rimanda al precedente D.P.C.M. 1° marzo 1991. Si definisce inoltre la figura del tecnico competente.
III	<i>Competenze dello Stato</i> Sono elencate le competenze attribuite allo Stato in materia di inquinamento acustico.
IV	<i>Competenze delle Regioni</i> Sono elencate le competenze delle Regioni a statuto ordinario in materia d'inquinamento acustico. Per quanto riguarda le Regioni a statuto speciale e le Province autonome, l'art. 1 stabilisce che i principi generale della legge 447/95 devono essere considerati "norme fondamentali di riforma economica sociale".
V	<i>Competenze delle Province</i> Sono elencate le competenze attribuite alle province in materia d'inquinamento acustico.
VI	<i>Competenze dei Comuni</i> Sono elencate le competenze attribuite ai Comuni in materia d'inquinamento acustico.
VII	<i>Piani di risanamento acustico</i> Sono descritti i limiti di applicabilità dei piani di risanamento acustico e criteri di redazione degli stessi.
VIII	<i>Disposizioni in materia di impatto acustico</i> Viene introdotto il concetto e l'obbligo della valutazione dell'impatto acustico per opere e progetti quali strade, aeroporti, discoteche, circoli privati e pubblici esercizi, impianti sportivi e ricreativi, ferrovie. Viene inoltre richiesta la valutazione del "clima acustico" per progetti di insediamenti particolarmente sensibili all'inquinamento acustico (scuole, ospedali, parchi pubblici, edilizia residenziale...)
IX	<i>Ordinanze contingenti ed urgenti</i>
X	<i>Sanzioni amministrative</i>
XI	<i>Regolamenti di esecuzione</i>
XII	<i>Messaggi pubblicitari</i>
XIII	<i>Contributi agli enti locali</i>
XIV	<i>Controlli</i>
XV	<i>Regime transitorio</i>
XVI	<i>Abrogazione di norme</i>
XVII	<i>Entrata in vigore</i>

### ***2.3 Le disposizioni regionali in materia di inquinamento acustico***

“LINEE GUIDA REGIONALI PER LA REDAZIONE DEI PIANI COMUNALI DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA” – D.R.G. con deliberazione 2436 del 01 agosto 2003 1 / 22 (BURC N°41 del 15.09.2003)

La zonizzazione del territorio comunale è stata oggetto di intervento normativo da parte di alcune Regioni che, successivamente alla entrata in vigore del D.P.C.M. 1° marzo 1991, hanno prodotto delle «*linee guida*» ai fini della omogeneizzazione in merito all’attività comunale di classificazione in zone del territorio comunale. Fra queste vi è la Regione Campania.

Le “*linee guida per la zonizzazione acustica del territorio*” sono rivolte alle Amministrazioni Comunali della Regione Campania cui compete ai sensi dell’art. 2 D.P.C.M. 1° marzo 1991, la ripartizione dei rispettivi territori comunali, in classi di destinazione d’uso, secondo i limiti stabiliti dall’art. 6 del decreto stesso.

Le indicazioni contenute nelle linee guida hanno lo scopo di uniformare le modalità di zonizzazione acustica del territorio in relazione alle caratteristiche di fruizione delle stesse.

Poiché il D.P.C.M 1° marzo 1991 è un provvedimento che introduce i criteri di accettabilità del rumore, i piani di risanamento devono ricondurre a norma le emissioni delle sorgenti fisse e consentire l’adozione di tutti i provvedimenti necessari per normalizzare, o almeno migliorare, anche in tempi successivi, il peso delle emissioni derivanti da sorgenti mobili.

Attraverso l’unificazione dei criteri per la mappatura urbana e di metrologia acustica, si intende fornire alle Amministrazioni comunali uno strumento tecnico per la realizzazione dei futuri piani regolatori, dei regolamenti edilizi e di igiene comunali.

Dopo l’approvazione da parte dei comuni della zonizzazione acustica, gli strumenti urbanistici comunali, compreso il regolamento edilizio, e le varianti agli stessi, dovranno tener conto della suddivisione comunale.

Allo scopo di uniformare le metodologie per la elaborazione della zonizzazione acustica, si riportano i criteri generali a cui i Comuni devono fare riferimento:

a) La redazione dei piani di zonizzazione acustica deve essere affidata ad un "tecnico competente" in acustica ambientale, riconosciuto dalla Regione ai sensi dell’art. 2, commi 6 e 7, della legge 447/95. In presenza di problematiche locali particolarmente complesse, lo stesso incarico può essere affidato ad un gruppo multidisciplinare di professionisti, nel quale, comunque, deve essere garantita la presenza di un "tecnico competente", che deve necessariamente firmare la proposta di piano da sottoporre all’approvazione del comune interessato;

- b) il piano di zonizzazione acustica deve essere riportato su una cartografia di scala non superiore a 1 : 10.000, preferendo, per le aree urbanizzate, una scala 1 : 5.000 e seguendo le indicazioni cartografiche di cui allegato tabella 4;
- c) le microsuddivisioni del territorio devono essere limitate al massimo, facendo confluire zone acusticamente omogenee;
- d) l'accostamento di zone acusticamente caratterizzate da differenza di limiti assoluti di rumore superiori a 5 dB(A) deve essere evitato, per quanto possibile. In caso di impossibilità, le fasce di rispetto devono essere contenute entro la zona acusticamente meno tutelata, cioè quella con limiti assoluti più elevati. Per evitare tali accostamenti i Comuni limitrofi dovranno necessariamente coordinarsi tra loro <sup>1</sup>;
- e) Per le zone a forte fluttuazione turistica stagionale, la zonizzazione e le successive indagini fonometriche devono essere riferite al periodo acusticamente più sfavorevole.

**TAB. 4 - CARATTERIZZAZIONE GRAFICO-CROMATICA DELLE ZONE ACUSTICHE**

ZONA	TIPOLOGIA	COLORE	RETINO
I	Protetta	Verde	Punti
II	Prevalentemente residenziale	Giallo	Linee verticali
III	Di tipo misto	Arancione	Linee orizzontali
IV	Intensa attività umana	Rosso	Crocette
V	Prevalentemente industriale	Viola	Linee inclinate
VI	industriale	Blu	Nessun tratteggio

#### *Tempi di realizzazione del Piano di zonizzazione acustica*

I Comuni devono procedere alla suddivisione del proprio territorio entro i termini fissati dalla legislazione vigente. In ogni caso, il "Piano di zonizzazione acustica" deve essere necessariamente compreso tra gli elaborati tecnici da trasmettere – a corredo delle richieste di approvazione di strumenti urbanistici o loro varianti – agli Enti delegati dalla L.R. 14/82 (Amministrazioni Provinciali e Comunità Montane).

I medesimi Enti delegati sono tenuti a verificare il rispetto di tale norma..BURC n° 41 del 15 settembre 2003 - Deliberazione n° 2436 del 01 agosto 2003 7 / 22

La proposta di piano di zonizzazione deve essere sottoposto all'approvazione del Consiglio

<sup>1</sup> È opportuno che i Comuni, nel procedere alla redazione dei piani di zonizzazione acustica, ne diano comunicazione ai comuni confinanti organizzando tavole rotonde con i responsabili del settore; si potranno quindi analizzare le diverse realtà dei territori prima dell'approvazione di giunta.

Comunale.

Copia della relativa delibera consiliare deve essere inviata, entro i successivi trenta giorni, alla Regione Campania, Settore Tutela dell'Ambiente (Via De Gasperi, 28 – Napoli), per le funzioni regionali di indirizzo e coordinamento.

### ***Metodologia generale***

La individuazione delle caratteristiche di ciascuna zona acustica è legata alla effettiva e prevalente fruizione del territorio, tenendo conto delle destinazioni di piano regolatore e delle eventuali varianti *in itinere* del piano regolatore stesso, nonché della situazione topografica esistente.

Nella individuazione delle zone, si darà priorità alla identificazione delle classi a più alto rischio (V e VI) e di quella particolarmente protetta (I).

In questi casi saranno prevalenti i criteri di fruizione del territorio e di destinazione di piano regolatore.

Per le altre zone ( II, III, IV) si terrà anche conto dei seguenti parametri:

- densità della popolazione,
- presenza di attività commerciali ed uffici;
- presenza di attività artigianali;
- traffico veicolare;
- esistenza di attività industriali, la cui limitata presenza caratterizza la zona IV;
- esistenza di servizi e di attrezzature.

La valutazione dei parametri citati potrà essere orientativa o legata a valutazioni statistiche; in ogni caso essa sarà parametrata allo scopo di definire l'appartenenza ad una data zona.

Una volta redatta e approvata la zonizzazione acustica, si procederà a verifiche strumentali con apparecchiature e metodologie di rilevamento conformi a quanto prescritto dall'allegato B del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991 e da quanto indicato dall'allegato B del presente atto di indirizzo (va ricordato che il Decreto 16 marzo 1998 ha modificato in parte le caratteristiche e le modalità per i rilevamenti delle emissioni da inquinamento acustico).

Il confronto tra limiti assoluti di zona e valori di rumorosità esterna rilevati, è la condizione preliminare per valutare l'ipotesi della predisposizione di piani di risanamento e della priorità degli interventi.

### ***Individuazione delle classi***

#### ***Classe I - Aree particolarmente protette***

Esse comprendono, in riferimento all'allegato B, tabella 1 del Decreto del Presidente del Consiglio

dei Ministri 1° marzo 1991, le aree destinate ad uso scolastico, quelle ad uso ospedaliero (ospedali e case di cura), quelle destinate a parco ed aree verdi e, comunque, tutte quelle per le quali la quiete sonora abbia rilevanza per la loro fruizione.

Dalle aree verdi sono escluse le piccole aree verdi di quartiere e le aree di verde sportivo, per le quali la quiete sonora non è un elemento strettamente indispensabile per la loro fruizione. Fanno egualmente eccezione le strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici adibiti ad abitazioni o ad uffici; tali strutture saranno classificate secondo l'area di appartenenza degli edifici che le inglobano.

E' opportuno suddividere la classe I, esclusivamente ai fini della priorità di intervento, nelle sottoclassi:

*I-a ospedaliera;*

*I-b scolastica;*

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

Qualora si adotti tale classificazione, la colorazione della zona protetta sarà di diversa tonalità di verde, dal verde chiaro a quello scuro e, qualora si usi il retino, le zone saranno distinte da un diverso addensamento di punti.

Fanno, altresì, parte della classe I<sup>a</sup> i parchi nazionali e regionali con l'eccezione delle parti edificate, le riserve naturali e, quando necessario in relazione alle esigenze locali, le zone di interesse storico-archeologico.

#### *Classi V, VI - Aree prevalentemente ed esclusivamente industriali*

Facendo riferimento all'allegato B, tabella 1, del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991 si intende per classe V un'area con insediamenti di tipo industriale e presenza di abitazioni e per classe VI un'area monofunzionale a carattere esclusivamente industriale, ammettendo la sola presenza delle residenze del personale di custodia.

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

Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale, aree di tipo misto, aree di intensa attività umana.

Per individuare l'appartenenza di determinati territori alle classi indicate, oltre a tener conto dei criteri di fruizione del territorio e di zonizzazione urbanistica, devono essere prese in considerazione: la densità di popolazione, la densità di esercizi commerciali e di uffici, la densità di attività artigianali, il volume di traffico presente in zona.

Tali parametri vengono suddivisi in tre classi: bassa, media e alta densità.

Se i quattro parametri assumono valori identici, la zona apparterrà alla classe II se il valore assunto è “bassa densità”, alla classe III se il valore assunto è “media densità”, alla classe IV se il valore assunto è “alta densità”.

I parametri medesimi, da valere quali valori medi comunali, assumono:

- valore 1 per la “bassa densità”
- valore 2 per la “media densità”,
- valore 3 per “l'alta densità” .

L'assenza di esercizi commerciali o uffici, di attività artigianali o di traffico veicolare, farà assumere ai relativi parametri valore 0.

Pertanto tutte le zone nelle quali la somma dei valori è compresa fra 1 e 4 vengono definite di classe II, quelle nelle quali la somma dei parametri è compresa tra 5 e 8 vengono definite di classe III e quelle nelle quali è compresa tra 9 e 12 vengono definite di classe IV.

La presenza di piccole industrie determina da sola l'appartenenza del territorio alla classe IV.

Per quanto concerne la densità abitativa, possono essere considerate aree a bassa densità quelle prevalentemente a villini con non più di tre piani fuori terra, mentre vengono considerate a media densità quelle prevalentemente con palazzine con 4 piani ed attico e ad alta densità quelle prevalentemente con edifici di tipo intensivo con più di cinque piani,

Le aree rurali caratterizzate dalla utilizzazione di macchine agricole operatrici vengono inserite in classe III.

Le attività derivanti da insediamenti zootecnici rilevanti o da altri di trasformazione del prodotto agricolo (caseifici, cantine, zuccherifici, ecc.) sono da ritenersi come produttive e quindi la zona relativa deve essere inserita in classe IV, V oppure VI.

Le aree portuali e le aree circostanti gli aeroporti sono da inserire in classe IV.

Fanno eccezione i piccoli campi privati per turismo, per attività sportiva, per diporto e analoghe utilizzazioni, che assumono la classificazione del territorio che li comprende.

Le zone con presenza quasi esclusivamente di attività di terziario (poli di uffici pubblici, istituti di credito, quartieri fieristici, ecc.) o commerciali (centri commerciali, ipermercati, ecc.), cioè situazioni caratterizzate da intensa attività umana, ma pressoché prive di presenza abitativa, sono inserite in classe IV.

Le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto devono essere inserite nelle classi V e VI.

### ***Classi acustiche temporanee***

Il PZA rappresenta uno degli allegati obbligatori per l'approvazione del PUC e risulta palese

l'esistenza di un collegamento diretto che fa discendere le scelte di zonizzazione acustica tenendo conto delle scelte progettuali urbanistiche del PUC.

Le classi acustiche temporanee rappresentano una soluzione adottata nel presente PZA per determinare i limiti acustici di riferimento per quelle aree del territorio che lo strumento urbanistico del PUC individua oggetto di trasformazione tramite Piani Urbanistici Attuativi PUA.

Caratteristica che contraddistingue tali aree è la realizzazione differita nel tempo della previsione del progetto urbanistico e pertanto il PZA prevede una caratterizzazione temporanea dei limiti acustici. Si applicheranno i limiti delle classi temporanee equivalenti ai medesimi corrispondenti delle classi definitive fino a quando la procedura per l'approvazione del PUA non sarà conclusa.

In sede di presentazione di Piani attuativi, con riferimento all'assetto planovolumetrico, alla distribuzione dei fattori di carico urbanistico e dei diversi usi e destinazioni di progetto, dovranno essere forniti tutti gli elementi utili ai fini dell'assegnazione del comparto all'una o all'altra delle previste classi di zonizzazione acustica, ovvero alla suddivisione dello stesso in sub-comparti caratterizzati da differenti classi acustiche, in funzione delle loro destinazioni d'uso specifiche (aree verdi, scolastiche, residenziali, commerciali, ecc.).

L'approvazione dei Piani attuativi comporterà l'automatico aggiornamento della Zonizzazione acustica con contestuale verifica ed eventuale revisione del PZA a cura di TCAA 447/95.

### ***Criteri metodologici per la classificazione della rete viaria e ferroviaria.***

Come già indicato, la densità e la fluidità del traffico hanno una notevole parte come indicatore qualitativo per la identificazione delle zone acustiche con particolare riguardo alle zone II, III, IV.

Può verificarsi, tuttavia, che la classificazione di una strada o di una zona inerente una linea ferroviaria non sia la medesima di quella zona attraversata.

Per facilitare la soluzione di questo problema, vengono indicati alcuni criteri operativi.

### ***Classificazione delle strade.***

In riferimento alla densità di traffico veicolare, appartengono alla classe IV le strade ad intenso traffico (orientativamente oltre i 500 veicoli l'ora) e quindi le strade primarie e di scorrimento, i tronchi terminali o passanti di autostrade, le tangenziali, le strade di grande comunicazione, specie se con scarsa integrazione con il tessuto urbano attraversato.

Appartengono alla classe III, le strade di quartiere (orientativamente con un traffico compreso tra 50 e 500 veicoli l'ora) e quindi le strade prevalentemente utilizzate per servire il tessuto urbano.

Appartengono alla classe II, le strade locali (orientativamente con un flusso di traffico inferiore ai 50 veicoli l'ora) prevalentemente situate in zone residenziali.

Qualora le strade da classificare siano interne al tessuto urbano, la zona ad esse propria è limitata dalle superficie degli edifici frontistanti; in condizioni diverse e, comunque, qualora non esista una continuità di edifici-schermo, la tipologia classificatoria di zona della strada, si estende ad una fascia di 30 metri a partire dal ciglio della strada stessa.

Possono, quindi, verificarsi differenti condizioni:

- a) strada con valore limite accettabile di rumore più basso rispetto alla zona attraversata: la strada viene classificata con lo stesso valore limite della zona circostante;
- b) strada posta tra due zone a classificazione acustica differente: la strada viene classificata con il valore acustico della zona con limite di accettabilità più elevato;
- c) strada posta tra due zone a classificazione acustica differente: la strada viene classificata con il valore acustico della zona con limite di accettabilità più elevato;
- d) strada con valore limite più elevato rispetto a quello della zona attraversata: il valore limite attribuito alla strada non viene variato e si estende per una superficie compresa tra le file di edifici frontistanti o, in mancanza di edifici, per una superficie di larghezza pari a trenta metri, a partire dal ciglio della strada stessa.

#### ***Classificazione delle ferrovie.***

Per quanto concerne le ferrovie, esse vengono classificate come zona IV con estensione della zona medesima per metri 60 dalla mezzeria del binario più esterno nella zona presa in considerazione.

E' da tenere presente, tuttavia, che qualora in tale fascia rientrino sub-zone classificabili come I/a e I/b (ospedali e scuole) dovranno essere rispettati i limiti specifici di tali zone; nei piani di risanamento potrà anche essere considerata la protezione acustica passiva degli edifici.

#### ***2.4 D.P.C.M. 14 NOVEMBRE 1997 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore (G.U. 01/12/1997, n. 280)***

Il decreto completa la disciplina del limite delle emissioni ed immissioni sonore, definendo tutte le tipologie dei valori limite che erano stati preannunciati dalla legge 447/95.

Il decreto attua l'art. 3, comma 1, lettera a) della legge 26 ottobre 1995, n. 447, determinando i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, di cui all'art. 2, comma 1, lettere e), f), g) ed h); comma 3, lettera a) e b), della stessa legge.

Vengono aboliti i commi 1 e 3 dell'art. 1, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991.

Ai Comuni compete applicare sul territorio i limiti di qualità (tabella 7) mediante la zonizzazione acustica del territorio.

Nelle stesse zone, l'insieme delle sorgenti non deve superare i limiti di immissione (tabella 6), mentre una singola sorgente non deve superare i limiti di emissione (tabella 5).

I piani di risanamento comunale scattano automaticamente se vengono superati i limiti di attenzione; questi sono, nel lungo periodo, pari ai limiti di immissione (tabella 6); se invece si considera una sola ora di disturbo, il limite di attenzione è pari al valore di tabella 6 aumentato di 10 dB(A) in orario diurno e di 5 dB(A) in orario notturno.

Tutti i rilievi hanno valore se effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità.

Secondo l'art. 8, norme transitorie, in attesa della classificazione si applicano alle sorgenti fisse i limiti stabiliti dall'art. 6 comma 1 del D.P.C.M. 1° marzo 1991.

Per il criterio differenziale le soglie di applicabilità sono più restrittive di quelle precedenti e vanno valutate sia a finestre aperte, sia a finestre chiuse.

Per le infrastrutture di trasporto è prevista la definizione, tramite apposito decreto, di fasce di rispetto all'interno delle quali non si applicano i limiti di cui alle tabelle 5, 6, 7.

**TAB. 5 – VALORI LIMITE DI EMISSIONE – Leq in dB(A) (art.2)**

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 – 22.00)	notturno (22.00 – 06.00)
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

**TAB. 6 – VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE – LEQ IN dB(A) (ART. 3)**

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 – 22.00)	notturno (22.00 – 06.00)
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

**TAB. 7 – VALORI DI QUALITÀ – LEQ IN dB(A) (ART. 7)**

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 – 22.00)	notturno (22.00 – 06.00)
I aree particolarmente protette	47	37
II aree prevalentemente residenziali	52	42
III aree di tipo misto	57	47
IV aree di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70

### 3. IL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

#### 3.1 Il contesto territoriale

Casapesenna è un comune della provincia di Caserta di 6.962 abitanti (31.08.2015).

Il territorio comunale di Casapesenna occupa una superficie di 3,05 Kmq ed è posto sul limite amministrativo tra le Province di Napoli e Caserta; confina a nord ed ovest con il comune di San Cipriano D'Aversa (CE), ad est con i comuni di San Marcellino e Villa di Briano (CE), a sud-est con il comune di Trentola Ducenta , a sud con il comune di Giugliano in Campania (NA).

Casapesenna fa parte del cosiddetto "Agro – Aversano", che interessa 19 comuni del settore meridionale della Provincia di Caserta, confinante con la provincia di Napoli. il comune rientra nella vasta conurbazione che ha come centro principale Napoli e che si estende senza soluzione di continuità da Formia – Gaeta alla piana del Sele lungo la costa e da Cassino a Benevento nell'entroterra. Fisicamente, il territorio comunale di Casapesenna si presenta con una forma irregolare ; il centro storico e la parte urbanizzata occupano la zona superiore del territorio e la legano, tagliato però dal fascio di binari , con S. Cipriano d'Aversa, uno dei comuni che in epoca fascista formava con Casapesenna e Casal di Principe la conurbazione di Albanova.

Appartenente al territorio dell'agro aversano, sin dai tempi della Terra di Lavoro, dal 1927 al 1945 fece parte insieme a San Cipriano d'Aversa e Casal di Principe del comune di Albanova.

Il comune venne creato nel 1928 dalla fusione di Casal di Principe e San Cipriano d'Aversa, due comuni che all'epoca erano inclusi nel circondario di Caserta e collocati nel II mandamento di Aversa, nella provincia di Terra di Lavoro, soppressa nel 1927 durante il regime fascista.

Il territorio è completamente pianeggiante e vi troviamo terreni coltivati a frutteti, ad ortaggi e seminativi vari, è situata nella Pianura Campana (l'antico Ager Campanus), attraversata dal Volturno e, poco a sud, dal piccolo corso d'acqua noto come Clanio, mentre a nord, seppure non passando per il territorio comunale, passano i Regi Lagni. Questa situazione orografica, e la vicinanza con altri centri storicamente consolidati ha influenzato, insieme ad altri fattori, lo sviluppo urbanistico facendo sì che un'ampia zona del territorio comunale, quella a nord, sia densamente costruita ed abitata.

La viabilità, nelle zone urbanizzate, è costituita da direttrici di carattere locale (sulle quali si riversa tutto il traffico urbano), che consentono i collegamenti interni e da assi viari di minore importanza che collegano Casapesenna ai comuni limitrofi.

Nella parte centrale del territorio urbanizzato, secondo l'asse est-ovest, vi è Corso Europa che consente ad est, i collegamenti con S.Marcellino, ed ad ovest con S.Cipriano d'Aversa.

Il sistema viario comunale attuale, soprattutto in ambito urbano, risulta sottodimensionato, rispetto ai luoghi ed alla mole di traffico che sopporta e pertanto uno degli obiettivi del PUC deve essere il

potenziamento dell'apparato stradale con la previsione di nuovi assi che consentano il transito dei veicoli in modo da non penetrare nell'ambito urbano, migliorando la vivibilità di alcune aree oggi particolarmente stressate dal traffico.

Nella parte più a nord del territorio troviamo l'asse ferroviario RFI che collega Napoli a Roma. Malgrado la presenza di tale importantissimo asse di collegamento, il comune di Casapesenna è sprovvisto di una fermata all'interno del territorio comunale.

I trasporti e i collegamenti, verso le diverse direzioni, avvengono principalmente, e quasi esclusivamente, su gomma.

I luoghi di interesse del territorio sono: il Palazzo Baronale, la Chiesa/Parrocchia di Santa Croce e il Santuario Mia Madonna e Mia Salvezza, quest'ultimo seppur appartenendo al comune di San Cipriano d'Aversa, si erge in prossimità del limite ovest del comune, apportando spesso carichi in termini di traffico non sempre sostenibili dalle direttrici del comune di Casapesenna.

### ***3.2 Il Piano di Zonizzazione Acustica***

Il piano di zonizzazione acustica rappresenta la classificazione del territorio ai fini acustici, effettuata mediante l'assegnazione ad ogni singola unità territoriale individuata, di una classe di destinazione d'uso del territorio, secondo dati tabellati.

Dalle tipologie di area in cui si articola la tabella sono attribuiti i valori limite di rumorosità stabiliti dalla normativa. Scopo quindi della zonizzazione acustica è di permettere una chiara individuazione dei livelli massimi ammissibili di rumorosità relativi a qualsiasi ambito territoriale che si intende analizzare, per definire gli obiettivi di risanamento dell'esistente e di prevenzione del nuovo.

La zonizzazione acustica diventa il perno attorno al quale far ruotare tutta l'attività di prevenzione e risanamento nei confronti dell'inquinamento acustico, nonché, più in generale di qualificazione ambientale delle aree.

Per la redazione del Piano di zonizzazione acustica sono state seguite le "LINEE GUIDA REGIONALI PER LA REDAZIONE DEI PIANI COMUNALI DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA" come da D.R.G. con deliberazione 2436 del 01 agosto 2003 1 / 22 (BURC N°41 del 15.09.2003

Il progetto del presente Piano di Zonizzazione Acustica ha tenuto conto della effettiva e prevalente fruizione del territorio facendo attenzione alle tipologie presenti ed in particolare a quelle individuabili come sorgenti sonore, ma quale allegato obbligatorio specialistico del progetto di PUC, ha dato particolare attenzione alla PIANIFICAZIONE URBANISTICA.

Le scelte della Zonizzazione Acustica sono state molto influenzate dalle indicazioni scaturenti dal Piano Urbanistico Comunale (PUC) ed in particolare per le aree classificate nel PUC come oggetto di PUA

Tutte queste aree hanno in comune la caratteristica che rimanda al futuro piano attuativo la puntuale e rigorosa definizione sul territorio delle funzioni previste.

Non potendo quindi in questa fase prevedere su tali aree una classificazione acustica parallela a quella urbanistica di progetto predisposta dal PUC si è ritenuto opportuno trattare acusticamente tali aree assegnando una classe acustica temporanea discendente dalle attuali situazioni caratteristiche presenti e definire successivamente alla redazione del PUA le classi acustiche definitive.

L'approvazione del PUA dovrà obbligatoriamente prevedere la contestuale verifica ed eventuale revisione del Piano di Zonizzazione Acustica a cura di Tecnico Competente in Acustica.

Nella caratterizzazione del territorio, le microsuddivisioni sono state limitate al massimo cercando di far confluire, ove possibile, zone acusticamente omogenee.

L'accostamento di zone acustiche caratterizzate da differenze di limiti assoluti di rumore superiore a 5db(A) è limitata ai minimi termini. Si è cercato quindi ove possibile, di creare zone "cuscinetto" onde evitare tale situazione, ma, purtroppo, situazioni disomogenee dal punto di vista dell'impatto acustico, emergono, in modo frammentario a causa sia della fruizione del territorio che delle previsioni degli strumenti urbanistici.

La rappresentazione della zonizzazione acustica è stata riportata su una cartografia di scala 1:5.000. La classificazione acustica che è stata prodotta è il risultato di una analisi del territorio, sulla base delle destinazioni previste dai Piani Urbanistici, della situazione topografica e di un'analisi dell'uso del territorio basata su dati quantitativi (tipologia di edifici, presenza di uffici e di esercizi commerciali, presenza di insediamenti artigianali e industriali).

Ai fini rappresentativi sono state seguite le indicazioni della tabella 4 riportante le caratterizzazioni grafico-cromatica delle zone acustiche introducendo la novità delle classi acustiche temporanee.

Nella individuazione delle zone si è data priorità alla identificazione delle classi protette (*Classe I*) e di quelle a più alto rischio (*Classi V e VI*).

Per le altre zone (*Classi II, III, IV*) sono stati considerati dei parametri statistici determinati in funzione dei criteri di fruizione del territorio in esame:

- *DENSITÀ DI POPOLAZIONE;*
- *DENSITÀ DI ESERCIZI COMMERCIALI E DI UFFICI;*
- *DENSITÀ DI ATTIVITÀ ARTIGIANALI;*
- *ATTIVITÀ INDUSTRIALI;*
- *VOLUME DI TRAFFICO PRESENTE IN ZONA;*
- *ESISTENZA DI SERVIZI E DI ATTREZZATURE;*

la cui valutazione è stata definita in base a valori medi comunali come da tabella 8.

**Densità di traffico:** La densità e la fluidità del traffico hanno una notevole influenza come indicatore qualitativo per l'identificazione delle zone acustiche con particolare riguardo alle zone II, III, IV. Può verificarsi che la classificazione di una strada o di una zona inerente non sia la medesima di quella zona attraversata.

In riferimento alla densità di traffico veicolare, sono state considerate appartenenti:

- alla classe IV le **strade ad intenso traffico** (orientativamente oltre i 500 veicoli l'ora come valore medio) e quindi le strade primarie e di scorrimento, i tronchi terminali o passanti di autostrade, le tangenziali, le strade di grande comunicazione, specie se con scarsa integrazione con il tessuto urbano attraversato;
- alla classe III le **strade di quartiere** (orientativamente con un traffico compreso tra 50 e 500 veicoli l'ora) e quindi le strade prevalentemente utilizzate per servire il tessuto urbano;
- alla classe II le **strade locali** (orientativamente con un flusso di traffico inferiore ai 50 veicoli l'ora) prevalentemente situate in zone residenziali.

Nel caso in cui la strada era classificata con valore limite accettabile di rumore più basso rispetto alla zona attraversata, essa è stata classificata con lo stesso valore limite della zona circostante. Nel caso in cui la strada è posta tra due zone a classificazione acustica differente essa è stata classificata con il valore acustico della zona con limite di accettabilità più elevato.

Infine se la strada aveva un valore limite più elevato rispetto a quello della zona attraversata, il valore limite attribuito alla strada non è stato variato e si è esteso per una superficie compresa tra le file di edifici frontistanti o, in mancanza di edifici, per una superficie di larghezza pari al massimo a trenta metri, a partire dal ciglio della strada stessa. Si è tenuto conto però anche della realtà territoriale e quindi della presenza di barriere naturali quali scarpate, vegetazione ecc.

Per la totalità dei parametri su citati, è stato assunto:

- \* **valore 0** per la “**assenza**”,
- \* **valore 1** per la “**bassa densità**” e le **strade locali**
- \* **valore 2** per la “**media densità**” e le **strade di quartiere**
- \* **valore 3** per “**l'alta densità**” le **strade ad intenso traffico**.

Con riferimento alle Linee Guida della Regione Campania tutte le zone nelle quali la somma dei valori non supera 4 sono state definiti di classe II, quelle nelle quali la somma dei parametri è compresa tra 5 e 8 sono state definiti di classe III e quelle nelle quali la somma dei parametri è compresa tra 9 e 12 sono state definiti di classe IV.

**TAB. 8 PARAMETRI DI VALUTAZIONE IN BASE ALLA FRUIZIONE DEL TERRITORIO.**

SUDDIVISIONE DEI PARAMETRI	VALORI DI ATTRIBUZIONE
Assenza	valore 0
Bassa densità	valore 1
Media densità	valore 2
Alta densità	valore 3

**TAB. 9 PARAMETRI DI VALUTAZIONE IN BASE ALLA FRUIZIONE DEL TERRITORIO.**

INTERVALLI	CLASSE DI DEFINIZIONE
Valori compresi fra 1÷4	definizione Classe II
Valori compresi fra 5÷8	definizione Classe III
Valori compresi fra 9÷12	definizione Classe IV

**TAB. 10 DENSITÀ ABITATIVE.**

DENSITÀ ABITATIVA	DEFINIZIONE
bassa densità	Villini con non più di 3 piani fuori terra
media densità	Palazzine con 4 piani ed attico
alta densità	Edifici di tipo intensivo con più di 5 piani

**TAB. 11 PRINCIPALI SORGENTI DI RUMORE PRESENTI NEL TERRITORIO E DI PREVISIONE.**

IDENTIFICAZIONE	UBICAZIONE
traffico ferroviario	asse ferroviario RFI che collega Napoli a Roma nel tratto che attraversa il territorio comunale
traffico veicolare	Corso Europa collega l'asse S. Marcellino est ed ad ovest con S. Cipriano d'Aversa
attività antropiche	nelle zone del centro urbano

## 4. INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI

### 4.1 Classe I – Aree particolarmente protette.

Esse comprendono le aree destinate all’istruzione, quelle a servizi e formazione socio-sanitaria, le aree destinate al culto, le zone di interesse storico-archeologico, le aree verdi e, comunque, tutte quelle per le quali la quiete sonora abbia rilevanza per la loro fruizione.

Dalle aree verdi sono state escluse le piccole aree verdi di quartiere e le aree di verde sportivo, per le quali la quiete sonora non e' un elemento strettamente indispensabile per la loro fruizione. Fanno egualmente eccezione le strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici adibiti ad abitazioni o ad uffici; tali strutture sono state classificate secondo l'area di appartenenza degli edifici che le inglobano.

La classe I è stata suddivisa, esclusivamente ai fini della priorità di intervento, nelle sottoclassi:

*I-a ospedaliera;*

*I-b scolastica;*

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

Per la classificazione, la colorazione della zona protetta è stata individuata con diversa tonalità di verde, dal verde chiaro a quello scuro, contraddistinguendo con il retino le sottoclassi con diverso addensamento di punti. La caratterizzazione grafico cromatico utilizzata per la Classe I è riferita in tabella 12.

**TAB. 12 CARATTERIZZAZIONE GRAFICO CROMATICO ZONE CLASSE I.**

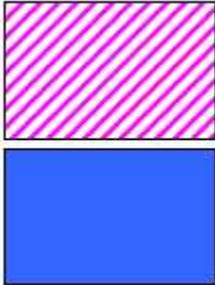
<p><b>classe Ia</b> ZONA OSPEDALIERA</p>	<p><b>colore verde chiaro</b></p>	<p><b>retino puntinato</b> bassa densità</p>	
<p><b>classe Ib</b> ZONA SCOLASTICA</p>	<p><b>colore verde</b></p>	<p><b>retino puntinato</b> media densità</p>	
<p><b>classe Ic</b> - ZONA VERDE PUBBLICO - ALTRE ZONE</p>	<p><b>colore verde scuro</b></p>	<p><b>retino puntinato</b> alta densità</p>	

**4.2 Classe V – VI. Aree prevalentemente ed esclusivamente industriali.**

Si intende per classe V un'area con insediamenti di tipo industriale e presenza di abitazioni e per classe VI un'area monofunzionale a carattere esclusivamente industriale, ammettendo la sola presenza delle residenze del personale di custodia.

La classe VI è assente nelle previsioni di PZA in quanto il PUC non prevede aree esclusivamente industriale secondo le definizioni acustiche della normativa.

**TAB. 13 CARATTERIZZAZIONE GRAFICO CROMATICO ZONE CLASSE V E VI**

<b>classe V</b> ZONA PREVALENTEMENTE INDUSTRIALE	<b>colore viola</b>	<b>linee inclinate</b>	
<b>classe VI</b> ZONA INDUSTRIALE	<b>colore blu</b>	<b>nessun puntinato</b>	

**4.3 Classe II – III - IV. Aree ad uso prevalentemente residenziale, di tipo misto e di intensa attività umana.**

Per individuare l'appartenenza di determinati territori alle classi indicate, oltre a tener conto dei criteri di fruizione del territorio e di zonizzazione urbanistica, sono state prese in considerazione: la densità di popolazione, la densità di esercizi commerciali e di uffici, la densità di attività artigianali, il volume di traffico presente in zona.

Tali parametri sono stati suddivisi in tre classi: bassa, media e alta densità .

Se i quattro parametri assumono valori identici, la zona apparterrà alla classe II se il valore assunto è “bassa densità”, alla classe III se il valore assunto è “media densità”, alla classe IV se il valore assunto è “alta densità”(tabella 8).

I parametri medesimi, da valere quali valori medi comunali, assumono (tabella 9):

- valore 1 per la “bassa densità”;
- valore 2 per la “media densità”;
- valore 3 per “l'alta densità” .

L'assenza di esercizi commerciali o uffici, di attività artigianali o di traffico veicolare, farà assumere ai relativi parametri valore 0.

Pertanto tutte le zone nelle quali la somma dei valori è compresa fra 1 e 4 vengono definite di classe II, quelle nelle quali la somma dei parametri è compresa tra 5 e 8 vengono definite di classe III e

quelle nelle quali è compresa tra 9 e 12 vengono definite di classe IV.

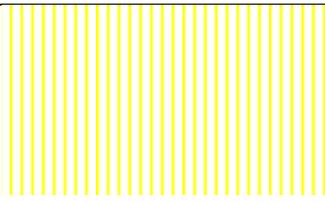
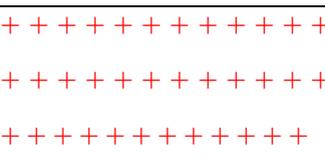
La presenza di piccole industrie determina da sola l'appartenenza del territorio alla classe IV.

Per quanto concerne la densità abitativa, sono state considerate aree a bassa densità quelle prevalentemente a villini con non più di tre piani fuori terra, mentre a media densità quelle prevalentemente con palazzine con 4 piani ed attico e ad alta densità quelle prevalentemente con edifici di tipo intensivo con più di cinque piani,

Le aree rurali caratterizzate dalla utilizzazione di macchine agricole operatrici sono state inserite in classe III.

Le zone con presenza quasi esclusivamente di attività di terziario (poli di uffici pubblici, istituti di credito, quartieri fieristici, ecc.) o commerciali (centri commerciali, ipermercati, ecc.), cioè situazioni caratterizzate da intensa attività umana, ma pressoché prive di presenza abitativa, sono state inserite in classe IV.

**TAB. 14 CARATTERIZZAZIONE GRAFICO CROMATICO ZONE CLASSE II, III, IV.**

<p><b>classe II</b> <i>ZONA PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE</i></p>	<p><b>colore giallo</b></p>	<p><b>linee verticali</b></p>	
<p><b>classe III</b> <i>ZONA DI TIPO MISTO</i></p>	<p><b>colore arancione</b></p>	<p><b>linee orizzontali</b></p>	
<p><b>classe IV</b> <i>ZONA DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA</i></p>	<p><b>colore rosso</b></p>	<p><b>crochette</b></p>	

**4.4 Classi acustiche temporanee**

Il PZA rappresenta uno degli allegati obbligatori per l'approvazione del PUC e risulta palese l'esistenza di un collegamento diretto che fa discendere le scelte di zonizzazione acustica tenendo conto delle scelte progettuali urbanistiche del PUC.

Le classi acustiche temporanee rappresentano una soluzione adottata nel presente PZA per determinare i limiti acustici di riferimento per quelle aree del territorio che lo strumento urbanistico del PUC individua oggetto di trasformazione tramite Piani Urbanistici Attuativi PUA.

Caratteristica che contraddistingue tali aree è la realizzazione differita nel tempo della previsione

del progetto urbanistico e pertanto il PZA prevede una caratterizzazione temporanea dei limiti acustici. Si applicheranno i limiti delle classi temporanee equivalenti ai medesimi corrispondenti delle classi definitive fino a quando la procedura per l'approvazione del PUA non sarà conclusa.

In sede di presentazione di Piani attuativi, con riferimento all'assetto planovolumetrico, alla distribuzione dei fattori di carico urbanistico e dei diversi usi e destinazioni di progetto, dovranno essere forniti tutti gli elementi utili ai fini dell'assegnazione del comparto all'una o all'altra delle previste classi di zonizzazione acustica, ovvero alla suddivisione dello stesso in sub-comparti caratterizzati da differenti classi acustiche, in funzione delle loro destinazioni d'uso specifiche (aree verdi, scolastiche, residenziali, commerciali, ecc.).

L'approvazione dei Piani attuativi comporterà l'automatico aggiornamento della Zonizzazione acustica con contestuale verifica ed eventuale revisione del PZA a cura di TCAA 447/95.

#### Classi acustiche temporanee

Classe II AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI



Classe III: AREE DI TIPO MISTO



## 5. CLASSIFICAZIONE DELLE STRADE E FERROVIE

### 5.1 Criteri metodologici per la classificazione della rete viaria e ferroviaria.

Come già indicato, la densità e la fluidità del traffico hanno una notevole parte come indicatore qualitativo per la identificazione delle zone acustiche con particolare riguardo alle zone II, III, IV.

Può verificarsi, tuttavia, che la classificazione di una strada o di una zona inerente una linea ferroviaria non sia la medesima di quella zona attraversata. Per facilitare la soluzione di questo problema, vengono indicati alcuni criteri operativi.

### 5.2 Classificazione delle strade.

In riferimento alla densità di traffico veicolare, si considerano appartenenti (tabella 15):

- alla **classe IV** = le strade ad intenso traffico (orientativamente oltre i 500 veicoli l'ora) e quindi le strade primarie e di scorrimento, i tronchi terminali o passanti di autostrade, le tangenziali, le strade di grande comunicazione, specie se con scarsa integrazione con il tessuto urbano attraversato;
- alla **classe III** = le strade di quartiere (orientativamente con un traffico compreso tra 50 e 500 veicoli l'ora) e quindi le strade prevalentemente utilizzate per servire il tessuto urbano;
- alla **classe II** = le strade locali (orientativamente con un flusso di traffico inferiore ai 50 veicoli l'ora) prevalentemente situate in zone residenziali.

**TAB. 15 CLASSIFICAZIONE DELLE STRADE IN FUNZIONE DELLA DENSITÀ DI TRAFFICO VEICOLARE.**

<b>classe II</b>	<b>flusso di traffico inferiore ai 50 veicoli all'ora</b>
<b>classe III</b>	<b>flusso di traffico compreso tra 50÷500 veicoli all'ora</b>
<b>classe IV</b>	<b>flusso di traffico oltre i 500 veicoli all'ora</b>

Qualora le strade da classificare siano interne al tessuto urbano, la zona ad esse propria è limitata dalle superficie degli edifici frontistanti; in condizioni diverse e, comunque, qualora non esista una continuità di edifici-schermo, la tipologia classificatoria di zona della strada, si estende ad una fascia di 30 metri a partire dal ciglio della strada stessa.

Possono, quindi, verificarsi differenti condizioni:

- a) strada con valore limite accettabile di rumore più basso rispetto alla zona attraversata: la strada viene classificata con lo stesso valore limite della zona circostante;
- b) strada posta tra due zone a classificazione acustica differente: la strada viene classificata con il valore acustico della zona con limite di accettabilità più elevato;
- c) strada con valore limite più elevato rispetto a quello della zona attraversata: il valore limite

attribuito alla strada non viene variato e si estende per una superficie compresa tra le file di edifici frontistanti o, in mancanza di edifici, per una superficie di larghezza pari a trenta metri, a partire dal ciglio della strada stessa.

### ***5.3 Classificazione delle ferrovie.***

Per quanto concerne le ferrovie, esse vengono classificate come zona IV con estensione della zona medesima per metri 60 dalla mezzera del binario più esterno nella zona presa in considerazione.

E' da tenere presente, tuttavia, che qualora in tale fascia rientrino sub-zone classificabili come I/a e I/b (ospedali e scuole) dovranno essere rispettati i limiti specifici di tali zone; nei piani di risanamento potrà anche essere considerata la protezione acustica passiva degli edifici.

## 6. INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE

### 6.1 Individuazione delle zone di classe I.

Si tratta di aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per l'utilizzazione. La suddivisione della Classe I è stata ulteriormente divisa nelle sottoclassi:

- Ia. *Le zone ospedaliere;*
- Ib. *Le zone scolastiche;*
- Ic. *Le altre zone* (verde attrezzato, aree interesse comune, altro).

Nell'allegato planimetrico la suddivisione è evidenziata da colore verde con tonalità diverse e retino puntinato con addensamento diverso.

In particolare si riscontra sul territorio comunale la presenza della sottoclasse Ia nell'area in cui insiste Edificio ASL in corso Europa Trav. XIII

La sottoclasse Ib individua i plessi scolastici relativi alle scuole:

- Materna ed elementare in Via Pascoli;
- Media G. Pascoli in via L. Da Vinci.

La sottoclasse Ic individua le aree destinate al culto, le zone di interesse storico-archeologico, le aree verdi e, comunque, tutte quelle per le quali la quiete sonora abbia rilevanza per la loro fruizione.

Si caratterizzano con tale sottoclasse acustica l'area cimiteriale e le chiese presenti sul territorio e quindi:

- Cimitero in via Baronia.
- Chiesa /Parrocchia Santa Croce in Piazza A. Petrillo, la Cappella Madonnella in Corso Europa, la Cappella San Pietro in Vinculis in via V. De Gama e la Cappella Del Crocifisso in via G. Marconi.
- Parco Pubblico denominato Parco della Legalità in via Orazio.

### 6.2 Individuazione delle zone di classe V e VI.

La classe VI è assente nelle previsioni di PZA in quanto il PUC non prevede aree esclusivamente industriale secondo le definizioni acustiche della normativa.

Le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto individuate dall'Amministrazione Comunale idonee all'evento da ospitare saranno limitatamente alla durata della manifestazione inserite nelle Classe V. L'indicazione dell'Ufficio Tecnico Comunale individua come consona per l'uso l'area attigua al Campo di calcio che dovrà essere oggetto di futura procedura tecnico-amministrativa per formale perimetrazione.

### **6.3 Individuazione delle zone di classe II, III, IV.**

Per la classificazione delle zone di classe II, III e IV si è tenuto conto della metodologia indicata dalle “LINEE GUIDA REGIONALI PER LA REDAZIONE DEI PIANI COMUNALI DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA” come da D.R.G. con deliberazione 2436 del 01 agosto 2003 1 / 22 (BURC N°41 del 15.09.2003 tenendo conto di parametri di fruizione del territorio preso in esame.

La classe IV è presente nel PZA nelle aree destinate ad impianti, dei distributori carburanti, delle aree mercatali periodiche (Previste dal PUC da individuarsi all’attuazione dei PUA) che limitatamente alla durata temporale prevista dai regolamenti comunali saranno classificate acusticamente come classe IV e comunque in quei siti caratterizzati da clima con notevoli livelli di immissione sonora.

La classe acustica II è invece determinata da clima acustico con livelli ridotti di immissione sonora e pertanto individua la vasta area a destinazione agricola e parte del tessuto edificato.

La classe III raccoglie diverse aree del tessuto edilizio i cui valori secondo gli standard di fruizione del territorio che discendono anche dalle Linee guida Regionali sono compresi dai valori previsti dalla norma.

Il PZA prevede l’utilizzo di classi acustiche temporanee e precisamente la classe II temporanea e la classe III temporanea.

Le classi acustiche temporanee rappresentano una soluzione adottata nel presente PZA per determinare i limiti acustici di riferimento per quelle aree del territorio che lo strumento urbanistico del PUC individua oggetto di trasformazione tramite Piani Urbanistici Attuativi PUA.

Caratteristica che contraddistingue tali aree è la realizzazione differita nel tempo della previsione del progetto urbanistico e pertanto il PZA prevede una caratterizzazione temporanea dei limiti acustici. Si applicheranno i limiti delle classi temporanee equivalenti ai medesimi corrispondenti delle classi definitive fino a quando la procedura per l’approvazione del PUA non sarà conclusa.

In sede di presentazione di Piani attuativi, con riferimento all’assetto planovolumetrico, alla distribuzione dei fattori di carico urbanistico e dei diversi usi e destinazioni di progetto, dovranno essere forniti tutti gli elementi utili ai fini dell’assegnazione del comparto all’una o all’altra delle previste classi di zonizzazione acustica, ovvero alla suddivisione dello stesso in sub-comparti caratterizzati da differenti classi acustiche, in funzione delle loro destinazioni d’uso specifiche (aree verdi, scolastiche, residenziali, commerciali, ecc.).

L’approvazione dei Piani attuativi comporterà l’automatico aggiornamento della Zonizzazione acustica con contestuale verifica ed eventuale revisione del PZA a cura di TCAA 447/95.

## 7. Obblighi del Comune:

- Di attuare la classificazione in zone acustiche del territorio. L'art. 2 del D.P.C.M. 1° marzo 1991 introduce l'obbligo per i Comuni di classificare in sei zone, aventi limiti differenti di accettabilità, l'intero territorio comunale: le sei zone vengono descritte facendo uso di descrittori urbanistici di carattere generale.
- Di vietare la radiodiffusione di messaggi pubblicitari aventi potenza sonora superiore rispetto al programma che precede o che segue il messaggio.
- Tra gli adempimenti previsti da parte dei Comuni vi sono: il controllo del rispetto della normativa in inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie. Infatti alcune categorie di opere e utilizzazioni soggette ad autorizzazione devono integrare l'*iter* autorizzativo con una relazione sull'impatto acustico e sullo stato dell'inquinamento in atto. Attuare quindi il controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive.
- Adottare i regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico;
- La rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e successive modificazioni;
- Adottare regolamenti contenenti apposite norme sul controllo e contenimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione dei veicoli. L'art. 9 (legge 447/95) prevede la possibilità del Sindaco di emanare ordinanze contingibili ed urgenti, al fine di salvaguardare l'incolumità pubblica in materia d'inquinamento, igiene, sanità, edilizia, ecc.. Il provvedimento dovrà ritenersi opportunamente motivato elencando gli elementi di fatto in base ai quali si ravvisa una situazione di pericolo per la salute dei cittadini e dell'ambiente, documentando la esistenza delle condizioni di urgenza che impongono il ricorso all'ordinanza.
- L'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di cui all'art. 2, comma 3 (della legge 447/95), per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso.
- I comuni adeguano i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale, prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico, con particolare riferimento al

controllo, al contenimento e all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dall'esercizio di attività che impiegano sorgenti sonore.

▪ I comuni il cui territorio presenti un rilevante interesse paesaggistico-ambientale e turistico, hanno la facoltà di individuare limiti di esposizione al rumore inferiori a quelli determinati ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera a), secondo gli indirizzi determinati dalla regione di appartenenza, ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera f) (della legge quadro 447/95).

Tali riduzioni non si applicano ai servizi pubblici essenziali di cui all'art. 1 della legge 12 giugno 1990, n. 146.

▪ Sono fatte salve le azioni espletate dai comuni ai sensi del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 57 dell'8 marzo 1991, prima della data di entrata in vigore della presente legge. Sono fatti salvi altresì gli interventi di risanamento acustico già effettuati dalle imprese ai sensi dell'art. 3 del citato decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991. Qualora detti interventi risultino inadeguati rispetto ai limiti previsti dalla classificazione del territorio comunale, ai fini del relativo adeguamento viene concesso alle imprese un periodo di tempo pari a quello necessario per completare il piano di ammortamento degli interventi di bonifica in atto, qualora risultino conformi ai principi di cui alla presente legge ed ai criteri dettati dalle regioni ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera a).

▪ Nel caso di superamento dei valori di attenzione di cui all'art.2, comma 1, lettera g), nonché nell'ipotesi di cui all'art. 4, comma 1, lettera a) (legge 447/95), ultimo periodo, i comuni provvedono all'adozione di piani di risanamento acustico, assicurando il coordinamento con il piano urbano del traffico di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e successive modificazioni, e con i piani previsti dalla vigente legislazione in materia ambientale. I piani di risanamento sono poi approvati dal consiglio comunale. I piani comunali di risanamento recepiscono il contenuto dei piani di cui all'art. 3, comma 1, lettera i), e all'art. 10, comma 5 (della legge 447/95).

▪ I piani di risanamento acustico di cui al comma dovranno contenere:

- a) l'individuazione della tipologia ed entità dei rumori presenti, incluse le sorgenti mobili, nelle zone da risanare individuate ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a);
- b) l'individuazione dei soggetti a cui compete l'intervento;
- c) l'indicazione delle priorità, delle modalità e dei tempi per il risanamento;
- d) la stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari;

e) le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

- Una volta redatto il piano di zonizzazione acustica del territorio comunale gli strumenti urbanistici dovranno trovare una forma di coordinamento e gestione adeguati del territorio ai fini acustici.
- L'adozione dei Piani di Risanamento da parte dei Comuni previsti dall'art. 7 possono essere di due tipi: obbligatorio e facoltativo.
- Il Piano di Risanamento, che deve essere adottato dal consiglio Comunale in quando riconducibile alla categoria di atti previsti dall'art. 32 L. n. 142/90, è adottato obbligatoriamente se sono superati i limiti di attenzione e nel caso in cui emergano aree acusticamente non omogenee e incompatibili a causa delle preesistenti destinazioni d'uso.
- Il Piano è invece facoltativo quando il Comune intende perseguire il rispetto dei valori di qualità. Resta comunque inteso che il Piano sia esso obbligatorio o facoltativo deve tenere conto dei seguenti aspetti:
  - essere coordinato con il Piano urbano del traffico e con gli altri piani previsti dalle leggi di salvaguardia ambientale;
  - deve individuare le sorgenti di rumore e la loro tipologia, redigendo una mappatura del territorio supportata da monitoraggi strumentali all'interno di ogni singola zona;
  - deve indicare i soggetti e le figure a cui compete l'intervento;
  - deve indicare le priorità, i tempi e i modi del risanamento tenendo conto di tutte le soluzioni possibili offerte dagli studi in materia;
  - deve stimare gli oneri finanziari occorrenti e necessari alla risoluzione dei problemi connessi.
- I piani di risanamento devono ricondurre a norma le emissioni delle sorgenti fisse e consentire l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per normalizzare, o almeno migliorare, anche in tempi successivi, il peso delle emissioni derivanti da sorgenti mobili.
- Dopo l'approvazione da parte dei comuni della zonizzazione acustica, gli strumenti urbanistici comunali, compreso il regolamento edilizio, e le varianti agli stessi, dovranno tener conto della suddivisione comunale.
- Le amministrazioni comunali devono includere il "*Piano di zonizzazione acustica*" tra gli elaborati tecnici necessari per la presentazione, all'Assessorato all'Urbanistica, delle richieste di approvazione di strumenti urbanistici o loro varianti.

- Il confronto tra limiti assoluti di zona e valori di rumorosità esterna rilevati, è la condizione preliminare per valutare l'ipotesi della predisposizione di piani di risanamento e della priorità degli interventi.
- Ai Comuni compete applicare sul territorio i limiti di qualità (tabella 18) mediante la zonizzazione acustica del territorio.
- Nelle stesse zone, l'insieme delle sorgenti non deve superare i limiti di immissione (tabella 17), mentre una singola sorgente non deve superare i limiti di emissione (tabella 16).
- I piani di risanamento comunale scattano automaticamente se vengono superati i limiti di attenzione; questi sono, nel lungo periodo, pari ai limiti di immissione (tabella 17); se invece si considera una sola ora di disturbo, il limite di attenzione è pari al valore di tabella 17 aumentato di 10 dB(A) in orario diurno e di 5 dB(A) in orario notturno.
- Tutti i rilievi hanno valore se effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità.

TAB. 16 – VALORI LIMITE DI EMISSIONE – Leq in dB(A) (art.2)

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 – 22.00)	notturno (22.00 -06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV are di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

TAB. 17 – VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE – Leq in dB(A) (art. 3)

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 – 22.00)	notturno (22.00 -06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV are di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

TAB. 18 – VALORI DI QUALITÀ – Leq in dB(A) (art. 7)

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 – 22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	47	37
II aree prevalentemente residenziali	52	42
III aree di tipo misto	57	47
IV are di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70

N.B. i limiti descritti nelle precedenti tabelle risultano applicabili anche nelle medesime classi temporanee individuate nel PZA.

## 8. CONCLUSIONI

La necessità di avere una zonizzazione acustica comunale con aree omogenee nei limiti previsti e nel rispetto della normativa vigente ha portato allo studio del clima acustico ed all'integrazione delle informazioni acquisite dagli strumenti urbanistici previsti e già approvati.

Ciò insieme ad una attenta valutazione del territorio e alle scelte di pianificazione urbana del Comune, ha portato alla stesura di una ipotesi di classificazione acustica che punta a cercare di avere un numero ridotto di situazioni da risanare, nella prospettiva di individuare pochi qualificati interventi, mirando nel tempo al raggiungimento concreto dei valori di qualità previsti dalla normativa vigente.

Il Piano di zonizzazione Acustica è stato redatto utilizzando metodi teorici e parametri definiti. La determinazione di un quadro reale e programmabile è possibile soltanto attraverso verifiche strumentali da effettuarsi sul territorio oggetto di analisi. Soltanto dal riscontro di valori rilevati e dalla valutazione del quadro generale è possibile gestire il contenimento dell'inquinamento acustico.

Dopo la fase della zonizzazione acustica si dovrà procedere al confronto di questa con la mappatura acustica del territorio, individuando le aree da inserire nel piano di risanamento acustico.

Ai sensi di legge, il Piano di Risanamento Acustico dovrà contenere l'individuazione delle tipologie e l'entità dei rumori presenti nelle zone da risanare, individuate ai sensi della zonizzazione acustica, l'individuazione dei soggetti a cui compete l'intervento, le priorità, le modalità ed i tempi per il risanamento, la stima degli oneri finanziari e le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza. Il Piano di risanamento Acustico costituirà quindi lo strumento normativo ed amministrativo attraverso cui il Comune attuerà le proprie politiche nel settore del controllo dell'inquinamento da rumore, al fine di risanare le situazioni critiche e di preservare le condizioni di fruibilità dell'ambiente.

È importante, comunque, che il Comune coinvolga oltre alle autorità di competenza anche l'opinione pubblica. Lo scopo è sensibilizzare la popolazione sul problema dell'inquinamento acustico e sulle conseguenze derivanti da esso, sui danni alle persone, ai beni privati, pubblici e culturali. È importante diffondere la cultura del silenzio e della prevenzione. Utile a tal senso sarebbe l'organizzazione di conferenze (con l'ausilio di scuole, parrocchie e associazioni) nel corso delle quali si dovrebbero divulgare i risultati delle relazioni comunali per produrre, con la collaborazione dei cittadini, strumenti informativi per una campagna comunale sui rischi causati dal rumore.

## 9. ALLEGATI



*Giunta Regionale della Campania*  
*Area Generale di Coordinamento*  
*Ecologia, Tutela dell' Ambiente,*  
*Disinquinamento, Protezione Civile*



*Il Coordinatore*

Sig. CENTRELLA Giovanni  
Via Niccolini, 38

**CASERTA**

**OGGETTO:** Riconoscimento della figura professionale di tecnico competente in acustica ambientale, ai sensi della legge 26/10/95, n. 447, art. 2, commi 6 e 7.

In esito alla domanda da Lei presentata per lo svolgimento delle attività di cui all'oggetto, si comunica che il suo nominativo è stato inserito nell'elenco di professionisti in regola con i requisiti richiesti dalla legge, approvato con Decreto Dirigenziale n. 261 del 19 novembre 2004.

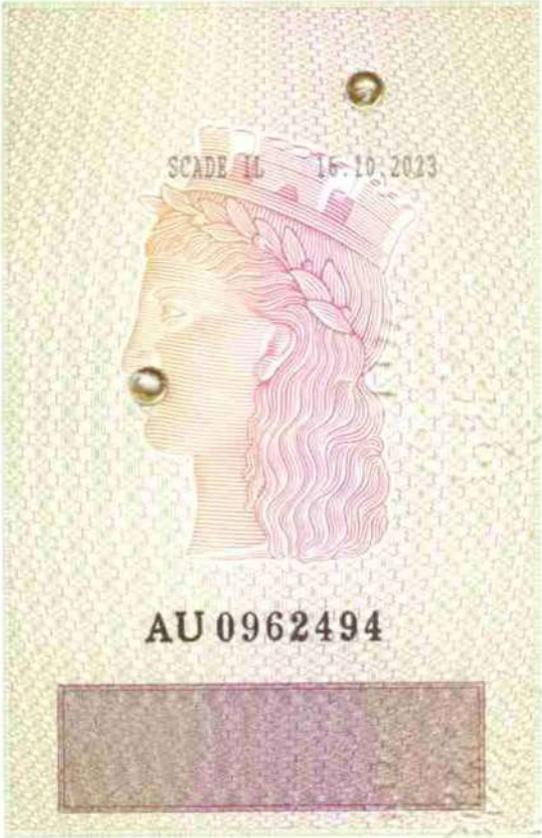
Conseguentemente, Ella è autorizzato a svolgere l'attività di tecnico competente in acustica ambientale, così come definita dalla legge 26/10/95, n. 447 - art. 2, commi 6 e 7 - e dal DPCM 31/3/98.

Avv. Mario Lupacchini

Cognome CENTRELLA  
 Nome GIOVANNI  
 nato il 16.10.1967  
 (atto n. 206 p. 1 s. A)  
 a NAPOLI (..... NA .....) )  
 Cittadinanza ITALIANA  
 Residenza CASERTA CASOLLA  
 Via VIA M. RUTA N. 24/L  
 Stato civile CONIUGATO  
 Professione ///  
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI  
 Statura 1,80  
 Capelli BRIZZOLATI  
 Occhi CASTANI  
 Segni particolari ///



Firma del titolare Giovanni Centrella  
 CASERTA il 16/04/2013  
 Impronta del dito indice sinistro IL SINDACO  
 IL FUNZIONARIO INCARICATO  
 (Giovanni AMATO)



REPUBBLICA ITALIANA  
 COMUNE DI  
 CASERTA  
 CARTA D'IDENTITA'  
 N° AU 0962494  
 DI  
CENTRELLA  
GIOVANNI