



# COMUNE DI PADRU



## Piano di Classificazione Acustica Art.6, comma 1, legge quadro n.447/1995 **RELAZIONE TECNICA GENERALE**

<i>Documento</i>	<i>DOC 01</i>	<i>Titolo</i>	<i>Relazione Tecnica</i>
<i>L'Amministrazione Comunale</i>			
<i>Il Sindaco</i>		<i>Il Capo Ufficio Tecnico</i>	
<i>Il Coordinatore de Piano Urbanistico Comunale</i>			
<i>Il Tecnico Competente</i>		<i>Ing. Roberto Lassandro</i>	
<i>Gruppo di Lavoro</i>		 SICI s.r.l.	<i>Francesco Bistrussu, Silvia Contini, Rosalia Dore (Tirocinante TCA)</i>

*Cagliari 26 Luglio 2012 rev.0*

## Indice della Relazione

Capitolo 1. PREMESSA .....	4
1.1 Oggetto e finalità dell'indagine .....	4
1.2 Generalità.....	5
1.3 Elenco Elaborati.....	6
Capitolo 2. INQUADRAMENTO NORMATIVO .....	7
2.1 Principi generali.....	7
2.2. Principale normativa di riferimento .....	8
2.3. Attività di competenza Comunale .....	10
Capitolo 3. ZONIZZAZIONE ACUSTICA: CRITERI GENERALI .....	15
3.1 Stato di fatto e stato di progetto.....	15
3.2 Definizione delle Classi Acustiche (Tabella A del DPCM 14/11/97).....	16
3.3 Definizione dei Valori Limite.....	18
3.4 Criteri per la suddivisione del territorio in Classi acusticamente omogenee.....	18
3.4.1 Generalità .....	18
3.4.2. Criteri per l'individuazione delle zone in classe I, V e VI.....	19
3.4.3. Criteri per l'individuazione delle zone in classe II, III e IV.....	20
3.4.4. Criteri per la classificazione della viabilità stradale.....	22
3.5. Modalità di elaborazione dei dati .....	25
Capitolo 4. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO.....	26
4.1. Generalità.....	26
4.2. Aree territoriali di riferimento .....	26
4.3. Elaborazione critica delle u.a.o.....	26
4.4. Attribuzione delle classi acustiche I, V e VI .....	27
4.4.1. Attribuzione della Classe I (Aree particolarmente protette) .....	27
4.4.1.1 Centro urbano di Padru: .....	28
4.4.1.2 Frazioni Padru: .....	30
4.4.1.3 Territorio extraurbano: .....	30
4.4.2. Attribuzione delle Classi V e VI (Aree prevalentemente ed esclusivamente industriali) .....	31
4.4.2.1 Centro urbano di Padru.....	31
4.4.2.2 Territorio Extraurbano.....	31
4.4.3. Attribuzione delle classi acustiche II, III e IV .....	31
Generalità .....	31
4.4.3.1 Centro Urbano di Padru.....	32
4.4.3.2. Frazioni di Padru .....	33
4.4.3.3. Territorio Extraurbano.....	34
4.4.4. Attribuzione della Classe III (Aree di tipo misto) .....	34
4.4.1. Centro Urbano di Padru.....	34
4.4.2. Frazioni di Padru .....	35
4.4.3. Territorio Extraurbano.....	35
4.4.5. Attribuzione della Classe IV (Aree di intensa attività umana) .....	35
4.4.5.1 Centro Urbano di Padru.....	35
4.4.5.2 Territorio Extraurbano .....	35
4.5. Classificazione delle infrastrutture di trasporto .....	36
4.5.1. Classificazione della rete stradale del Centro Urbano di Padru .....	36
4.5.3. Classificazione della rete stradale extraurbana .....	36
4.6. Aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, mobile o all'aperto (non ancora individuate).....	37

**RELAZIONE TECNICA**

4.6.1 Aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, mobile o all'aperto nel Centro Urbano di Padru: .....	37
4.6.2 Aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, mobile o all'aperto nelle Frazioni di Padru:.....	38
Capitolo 5. RELAZIONI DI CONFINE .....	39
5.1. Relazione di confine con il comune di Loiri-Porto San Paolo .....	40
5.2. Relazione di confine con il comune di San Teodoro .....	41
5.3. Relazione di confine con il comune di Torpè .....	41
5.4. Relazione di confine con il comune di Lodè .....	41
5.5. Relazione di confine con il comune di Bitti .....	42
5.6. Relazione di confine con il comune di Alà dei Sardi .....	42
5.7. Relazione di confine con l'Isola amministrativa di Olbia .....	42
Capitolo 6. RAPPRESENTAZIONE DEL PIANO .....	43
Capitolo 7. ALLEGATI .....	44

## **Capitolo 1. PREMESSA**

### **1.1 Oggetto e finalità dell'indagine**

La presente relazione tecnica generale costituisce la parte descrittiva del “Piano di Classificazione Acustica” del territorio comunale di Padru (OT), redatto in ossequio alle disposizioni di cui all’art. 6, comma 1, lettera a) della Legge 26 ottobre 1995, n° 447 (Legge quadro sull’inquinamento acustico), di seguito richiamata col termine generale “norma”. Essa descrive le procedure adottate per la suddivisione del territorio comunale in aree territorialmente omogenee e l’attribuzione delle specifiche classi, l’individuazione dei limiti di riferimento, le attribuzioni di competenza dell’Amministrazione Comunale in materia di tutela della popolazione e dell’ambiente dall’inquinamento acustico a seguito dell’adozione del Piano di Classificazione Acustica. Le metodologie utilizzate sono quelle descritte nelle “Direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale e disposizioni in materia di acustica ambientale” emanate dalla Regione Sardegna con Deliberazione R.A.S. n° 62/9 del 14/11/2008, correntemente definite nel seguito col termine “normativa regionale”. Il Piano di Classificazione Acustica costituisce l’adempimento demandato ai Comuni 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 uno strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento a supporto dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale ed industriale del territorio comunale.

Gli obiettivi generali che tale Piano si prefigge di perseguire sono la tutela degli ambienti di vita e del territorio dagli effetti causati dall’inquinamento acustico, definito come «...fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell’ambiente abitativo o dell’ambiente esterno...tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi».

Per realizzare tali obiettivi di tutela si è operato nell’ottica di attribuire a zone omogenee del territorio obiettivi di qualità acustica, cioè valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili. L’assetto del Piano di Classificazione Acustica consente la compatibile coesistenza di due esigenze primarie:

- consentire la salvaguardia acustica di zone destinate alla quiete e più in generale consentire il rispetto della quiete e del riposo all’interno degli insediamenti abitativi;
- consentire il libero esercizio delle attività sociali, ricreative, commerciali e produttive, secondo le consuetudini locali e coerentemente con la programmazione urbanistica regionale e comunale.

Il Piano è opportunamente coordinato con lo strumento urbanistico attualmente in vigore e con gli altri piani eventualmente elaborati in campo ambientale (PIA, PIT, Piani Paesistici, ecc.), oltre che con la volontà politica dell'Amministrazione.

## 1.2 Generalità

PADRU (codice ISTAT 104019) è un comune situato nella Provincia di Olbia Tempio (OT), ad una altitudine di 171 m s.l.m., ed esteso su una superficie di 130,00 km<sup>2</sup>, conta una popolazione di 2.174 abitanti, di cui (fonti ISTAT 2011):

Popolazione



2.174

Maschi



1.116

Femmine



1.058

Media abitanti



16,72 ab./km<sup>2</sup>



Figura 1: Comune di Padru, panoramica del centro urbano

Il territorio comunale di PADRU è situato nel tratto nord-orientale della Sardegna, nella provincia di Olbia-Tempio. L'agglomerato più importante è costituito dal Centro Urbano di PADRU, posizionato nel mezzo di una piana contornata per buona parte da colline che racchiudono la conca partendo da Punta Andriotto per arrivare fino alle ultime propaggini nord - orientali del Monte Nieddu. Il comune di Padru è composto, oltre che dal centro principale che dà il nome al territorio, anche da altri 12 centri abitati, Su Graniadolzu, Budò e Biasi sulla strada per San Teodoro, Sozza, Cuzzola, Sos Runcos, Su Nodalvu, Su Tirialzu, Sas Enas, Sa Pedra Bianca, Sa Serra e Ludurru sulla strada per Alà dei Sardi.

### 1.3 Elenco Elaborati

Il Piano di Classificazione acustica comprende i seguenti elaborati, redatti anche su supporto informatico:

**Tabella 1 Elenco elaborati**

<i>Titolo</i>	<i>Sigla identificativa</i>	<i>Scala</i>
<i>Relazione Tecnica Generale</i>	<i>Doc. 01</i>	<i>-</i>
<i>Norme Tecniche di Attuazione e Regolamento Acustico</i>	<i>Doc. 02</i>	<i>-</i>
<i>Piano Urbanistico Comunale - Centro Urbano di Padru Centro e Frazioni</i>	<i>Tav. 01A</i>	<i>1:2.000</i>
<i>Piano Urbanistico Comunale - Centro Urbano di Padru - Frazioni</i>	<i>Tav. 01B</i>	<i>1:2.000</i>
<i>Piano Urbanistico Comunale (PUC)- Territorio Extraurbano di Padru Zona Nord</i>	<i>Tav. 01C.1</i>	<i>1:10.000</i>
<i>Piano Urbanistico Comunale (PUC)- Territorio Extraurbano di Padru Zona Centro</i>	<i>Tav. 01C.2</i>	<i>1:10.000</i>
<i>Piano Urbanistico Comunale (PUC)- Territorio Extraurbano di Padru Zona Sud</i>	<i>Tav. 01C.3</i>	<i>1:10.000</i>
<i>Carta delle Aree Censuarie e delle Unità Acusticamente Omogenee (UAO) - Padru Centro e Frazioni</i>	<i>Tav. 02A</i>	<i>1:2.000</i>
<i>Carta delle Aree Censuarie e delle Unità Acusticamente Omogenee (UAO) - Padru - Frazioni</i>	<i>Tav. 02B</i>	<i>1:2.000</i>
<i>Carta delle Aree Censuarie e delle Unità Acusticamente Omogenee (UAO) - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Nord</i>	<i>Tav. 02C.1</i>	<i>1:10.000</i>
<i>Carta delle Aree Censuarie e delle Unità Acusticamente Omogenee (UAO) - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Centro</i>	<i>Tav. 02C.2</i>	<i>1:10.000</i>
<i>Carta delle Aree Censuarie e delle Unità Acusticamente Omogenee (UAO) - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Sud</i>	<i>Tav. 02C.3</i>	<i>1:10.000</i>
<i>Prima Bozza di Zonizzazione - Padru Centro e Frazioni</i>	<i>Tav. 03A</i>	<i>1:2.000</i>
<i>Prima Bozza di Zonizzazione - Padru - Frazioni</i>	<i>Tav. 03B</i>	<i>1:2.000</i>
<i>Prima Bozza di Zonizzazione - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Nord</i>	<i>Tav. 03C.1</i>	<i>1:10.000</i>
<i>Prima Bozza di Zonizzazione - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Centro</i>	<i>Tav. 03C.2</i>	<i>1:10.000</i>
<i>Prima Bozza di Zonizzazione - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Sud</i>	<i>Tav. 03C.3</i>	<i>1:10.000</i>
<i>Classificazione delle Infrastrutture di Trasporto e ubicazione dei Ricettori Sensibili - Padru Centro e Frazioni</i>	<i>Tav. 04A</i>	<i>1:2.000</i>
<i>Classificazione delle Infrastrutture di Trasporto e ubicazione dei Ricettori Sensibili - Padru - Frazioni</i>	<i>Tav. 04B</i>	<i>1:2.000</i>
<i>Classificazione delle Infrastrutture di Trasporto e ubicazione dei Ricettori Sensibili - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Nord</i>	<i>Tav. 04C.1</i>	<i>1:10.000</i>
<i>Classificazione delle Infrastrutture di Trasporto e ubicazione dei Ricettori Sensibili - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Centro</i>	<i>Tav. 04C.2</i>	<i>1:10.000</i>
<i>Classificazione delle Infrastrutture di Trasporto e ubicazione dei Ricettori Sensibili - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Sud</i>	<i>Tav. 04C.3</i>	<i>1:10.000</i>
<i>Rappresentazione finale della Classificazione Acustica - Padru Centro e Frazioni</i>	<i>Tav. 05A</i>	<i>1:2.000</i>
<i>Rappresentazione finale della Classificazione Acustica - Padru - Frazioni</i>	<i>Tav. 05B</i>	<i>1:2.000</i>
<i>Rappresentazione finale della Classificazione Acustica - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Nord</i>	<i>Tav. 05C.1</i>	<i>1:10.000</i>
<i>Rappresentazione finale della Classificazione Acustica - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Centro</i>	<i>Tav. 05C.2</i>	<i>1:10.000</i>
<i>Rappresentazione finale della Classificazione Acustica - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Sud</i>	<i>Tav. 05C.3</i>	<i>1:10.000</i>

## **Capitolo 2. INQUADRAMENTO NORMATIVO**

### **2.1 Principi generali**

Nei suoi termini generali, l'attuale quadro normativo disciplinante la tutela dall'inquinamento acustico si basa su tre principi fondamentali:

- 1) **la disciplina delle sorgenti sonore**, assoggettate ai "*valori limite di emissione*" e ai "*valori limite di immissione*".
- 2) **la riduzione dell'esposizione al rumore dei ricettori**, con l'applicazione, in fase di pianificazione e di autorizzazione, dei "*requisiti acustici passivi degli edifici*" e delle loro parti, delle caratteristiche costruttive di costruzioni edilizie ed infrastrutture di trasporto, con l'obbligo di produzione di uno studio di impatto acustico quale condizione prioritaria per il conseguimento dell'autorizzazione alla realizzazione di determinate opere ed infrastrutture e dell'insediamento di determinate attività, nonché con la presentazione di uno studio previsionale del clima acustico per l'insediabilità dei ricettori particolarmente sensibili (scuole, ospedali, ecc.), o in particolari condizioni di esposizione.
- 3) **il contenimento complessivo della rumorosità ambientale**, con vincoli incentrati sulla definizione per le diverse parti del territorio dei valori limite di emissione ed immissione e sulla previsione di:
  - "*valori di attenzione*" definiti come l'entità di rumore che segnala un rischio potenziale per la salute umana o per l'ambiente, comunque da non superare;
  - "*valori di qualità*" definiti come valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo attraverso l'azione di risanamento acustico, limitazioni da determinare in relazione alle destinazioni prevalenti ed alle caratteristiche delle zone da proteggere.

Le definizioni complete dei valori limite sono riportate all'art. 2 della norma, che indica:

- **valori limite di emissione**: i valori massimi di rumore che possono essere emessi da una sorgente sonora, misurati in prossimità della sorgente stessa. Essi sono pari ai valori limite di immissione diminuiti di 5 dB;
- **valori limite di immissione**: i valori massimi di rumore che possono essere immessi da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurati in prossimità dei ricettori, dove i valori limite di immissione sono distinti in:
  - a) **valori limite assoluti di immissione**, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;

- b) valori limite differenziali di immissione, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;
- valori di attenzione: valori di rumore che segnalano 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 norma.

## 2.2. Principale normativa di riferimento

La classificazione acustica del territorio comunale di Padru è stata effettuata con specifico riferimento alle seguenti normative generali (per un quadro completo della normativa vigente nel campo dell'acustica ambientale si rimanda alle Norme Tecniche di Attuazione, Elaborato Doc.02):

- **Legge 26 ottobre 1995, n.447 “Legge quadro sull'inquinamento acustico”**: questa legge stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico;
- **D.P.C.M. 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”**: questo decreto contiene le definizioni e le quantificazioni relative ai valori di emissione, immissione, differenziali, di attenzione e di qualità che le diverse attività umane sono tenute a rispettare. Tale Decreto specifica all'art.5 che *“i valori limite assoluti di immissione ed emissione relativi alle singole infrastrutture dei trasporti, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, nonché la relativa estensione, saranno fissati con i rispettivi decreti attuativi”* e che pertanto i limiti in esso contenuti non sono applicabili all'interno delle fasce di pertinenza di strade e ferrovie in relazione al rumore prodotto da tali sorgenti. Specifica inoltre (art. 3 comma 2), ribadendo come i limiti assoluti di immissione non siano applicabili all'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto, che le stesse sorgenti stradali e ferroviarie concorrono, esternamente a tali fasce, al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione. Il decreto fissa inoltre in 5 dB durante il periodo diurno (06,00 ÷ 22,00) e in 3 dB durante il periodo notturno (22,00 ÷ 06,00) il valore limite differenziale di immissione, cioè la differenza tra il livello del rumore ambientale (misurato in presenza delle sorgenti disturbanti) e quello del rumore residuo (misurato in assenza delle sorgenti disturbanti). Il valore limite differenziale di immissione non si applica, comunque, in tutti quei casi in cui il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore, durante il giorno, a 50 dB(A) e durante la notte a 40 dB(A) e quello a finestre chiuse sia inferiore, per il giorno, a 35 dB(A) e, per la notte, a 25 dB(A). Il limite differenziale non si applica, inoltre, alle “aree esclusivamente industriali” (Classe VI del Piano di Classificazione Acustica) nonché per la rumorosità prodotta da:

**RELAZIONE TECNICA**

- infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
  - attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
  - servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso;
- **D.P.C.M. 05 dicembre 1997 “Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici”**: questo decreto determina i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera (ossia le caratteristiche acustiche degli elementi di separazione fra le diverse unità immobiliari e/o i diversi ambienti di uno stesso edificio), al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore. A tal fine classifica gli edifici civili in varie categorie:
- categoria A: edifici adibiti a residenza o assimilabili;
  - categoria B: edifici adibiti ad uffici e assimilabili;
  - categoria C: edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili;
  - categoria D: edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili;
  - categoria E: edifici adibiti ad attività scolastiche e assimilabili;
  - categoria F: edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili;
  - categoria G: edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili.

Per tali categorie vengono individuati i valori limite di una serie di parametri:

**Tabella 2 Requisiti acustici passivi degli edifici, dei loro componenti e degli impianti tecnologici**

Categoria dell'Edificio	Parametro				
	$R_w^*$	$D_{2m,nT,w}$	$L_{n,w}$	$L_{ASmax}$	$L_{Aeq}$
D	55	45	58	35	25
A - C	50	40	63	35	35
E**	50	48	58	35	25
B – F - G	50	42	55	35	35

(\*) Valori di  $R_w$  riferiti a elementi di separazione tra due distinte unità immobiliari.

(\*\*) I limiti per il tempo di riverberazione sono quelli riportati nella Circolare del M.LL.PP. n° 3150 del 22 Maggio 1967, recante i criteri di valutazione e collaudo dei requisiti acustici negli edifici scolastici.

- **D.M. Ambiente 16 marzo 1998 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”**: questo decreto stabilisce le tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento da rumore. Esso individua le specifiche tecniche che devono essere soddisfatte dal sistema di misura e le relative norme di riferimento; quando e come la strumentazione deve essere calibrata e quale è il

requisito tecnico che rende valida una misura fonometrica; obbliga gli strumenti alla certificazione di taratura e al loro controllo ogni due anni presso laboratori accreditati ai sensi della Legge 223/91. I criteri e le modalità di esecuzione delle misure sono minuziosamente regolate nell'allegato B, ad eccezione di quelli relativi al rumore stradale e ferroviario a cui è dedicato l'allegato C. Nell'allegato D sono invece previsti gli elementi necessari affinché il rapporto contenente i dati relativi alle misure sia valido.

- **Deliberazione R.A.S. n° 62/9 del 14/11/2008: “Direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale e disposizioni in materia di acustica ambientale”** ai sensi dell'art. 4 della Legge Quadro 26 ottobre 1995, n. 447: questo documento tecnico è particolarmente importante ai fini della classificazione acustica del territorio in quanto detta le linee guida regionali in tema di inquinamento acustico e fornisce oltretutto la metodologia che deve essere seguita per la definizione acustica del territorio comunale, nell'ambito della Regione Sardegna.

### **2.3. Attività di competenza Comunale**

L'Amministrazione Comunale, nell'ambito delle proprie competenze attribuite in particolare dall'art. 6 della norma:

**1) esercita le funzioni di gestione e ricomposizione dell'assetto del territorio**, a seguito dell'adozione del Piano di Classificazione Acustica, ai fini dell'applicazione dei “valori limite di emissione, di immissione e di qualità”. Tale attività avrà come riscontro:

- la predisposizione e adozione del Piano Comunale di Risanamento Acustico, nei seguenti casi:
  - a) superamento dei valori limite di attenzione (ovvero degli eventuali corrispondenti valori inferiori legittimamente adottati);
  - b) impossibilità di dar corso, nei contesti ad assetto urbanistico già consolidato, alla classificazione del territorio comunale nel rispetto del divieto di contatto tra aree caratterizzate da livelli di rumorosità eccedenti i 5 dB (A) di livello equivalente;
- la revisione o la redazione degli strumenti urbanistici, regolamentari e di pianificazione territoriale e trasportistica, come provvedimenti per la limitazione delle emissioni sonore, quali a mero titolo di esempio non esaustivo:
  - adozione di regolamenti o di integrazione di previgenti regolamenti per la tutela dall'inquinamento acustico;
  - adeguamento dei previgenti regolamenti locali di igiene e di polizia municipale, con introduzione di apposite norme contro l'inquinamento acustico, con particolare riferimento all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dalle sorgenti fisse.

**RELAZIONE TECNICA**

Potrà esercitare, nel quadro delle sue funzioni pianificatorie, la facoltà, concessa ai comuni il cui territorio presenti rilevante interesse paesaggistico o turistico, di assumere valori limite di emissione ed immissione, nonché valori di attenzione e di qualità, inferiori a quelli stabiliti dalla norma, nel rispetto delle modalità e dei criteri stabiliti dalla norma regionale.

Potrà esercitare inoltre la facoltà di adottare il Piano di Risanamento Acustico ai fini del conseguimento dei valori di qualità ovvero degli eventuali corrispondenti valori inferiori, legittimamente adottati, ai sensi della facoltà di cui al capoverso precedente.

**2) esercita le funzioni di controllo**, al fine di garantire:

- l’osservanza delle prescrizioni attinenti il contenimento dell’inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;
- il rispetto delle particolari misure prescritte nelle autorizzazioni per quelle strutture e attività che prevedono l’uso di macchine rumorose o il proprio svolgimento all’aperto;
- il rispetto di quanto previsto e disciplinato nell’ambito comunale;
- la presentazione, da parte di tutte le attività per le quali ciò sia previsto dalla normativa nazionale e regionale, della valutazione di previsione di impatto acustico<sup>1</sup> delle aree interessate, in conformità alle prescrizioni riportate nelle Norme di Attuazione, elaborato R02; tali attività sono in linea generale le seguenti:
  - le opere sottoposte a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) nazionale e regionale;
  - le opere seguenti, anche se non sottoposte a procedura di V.I.A.:
    - 1) aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
    - 2) strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al Nuovo Codice della Strada;
    - 3) discoteche, circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi, impianti sportivi e ricreativi (per circoli privati e pubblici esercizi si intendono quelli aventi le caratteristiche di cui all’art. 5 comma 1 lettera c) della legge 25 agosto 1991, n° 287);
    - 4) ferrovie e altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia;
  - nuovi impianti e infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive, ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, anche se non sottoposte a

<sup>1</sup> Per **impatto acustico** si intende la variazione delle condizioni sonore, preesistenti in una determinata porzione di territorio, nonché gli effetti indotti, conseguenti all’inserimento di nuove opere, infrastrutture, impianti, attività, e/o manifestazioni

**RELAZIONE TECNICA**

procedura di V.I.A. (per postazioni di servizi commerciali polifunzionali si intendono esclusivamente i centri commerciali di cui all'art. 4, comma 1, lettera g) del D.

- Lgs. 31 marzo 1998, n° 114;
- nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere suddette;
- la presentazione, da parte di tutte le attività per le quali ciò sia previsto dalla normativa nazionale e regionale, della valutazione di previsione del clima acustico<sup>2</sup> delle aree interessate, in conformità alle prescrizioni riportate nelle Norme di Attuazione, elaborato R2; tali attività sono in linea generale le seguenti:
  - scuole e asili nido;
  - ospedali;
  - case di cura e di riposo;
  - parchi pubblici urbani ed extraurbani;
  - nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere suddette;
- il controllo di conformità alle vigenti disposizioni delle documentazioni di previsione e di valutazione dell'impatto acustico, nonché delle proposte di misure per la riduzione delle emissioni sonore, relative alle fattispecie per le quali ne è prescritta la presentazione;

**3) esercita le funzioni autorizzatorie**, con particolare riferimento alle opere pubbliche per le quali sussistano particolari prescrizioni in relazione alla tutela dall'inquinamento acustico (come nel caso delle infrastrutture stradali), nonché nei seguenti casi generali:

- preliminarmente al rilascio della “*concessione edilizia*”, in sede istruttoria, effettua il preventivo accertamento del rispetto della normativa a tutela dall'inquinamento acustico per tutte le istanze relative a nuovi impianti e infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative, ovvero a servizi commerciali polifunzionali, con particolare riferimento all'analisi e alla valutazione della documentazione di previsione dell'impatto acustico, redatta conformemente a quanto previsto nelle Norme di Attuazione, elaborato R2, la quale, in presenza di possibili ipotesi di superamento dei valori limite di emissione, dovrà essere integrata dall'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore;
- preliminarmente al rilascio dei “*documenti abilitativi all'uso*” (decreti di abitabilità e/o servibilità), verifica la conformità dell'impatto acustico reale a quello ipotizzato dal richiedente in fase previsionale, a favore delle medesime

<sup>2</sup> Per **clima acustico** si intende la valutazione dello stato delle emissioni sonore presenti sul territorio prima che vengano realizzate nuove opere e infrastrutture

**RELAZIONE TECNICA**

categorie di immobili e infrastrutture, conformemente a quanto previsto nelle Norme di Attuazione, elaborato R2;

- preliminarmente al rilascio della “*autorizzazione o licenza di esercizio*” di ciascuna delle attività di cui al punto 2), già autorizzate dal punto di vista urbanistico (cioè in possesso di concessione edilizia e/o documenti abilitativi all’uso), effettua il preventivo accertamento del rispetto della normativa a tutela dall’inquinamento acustico, con particolare riferimento all’analisi e alla valutazione della documentazione di previsione dell’impatto acustico e all’accertamento del rispetto delle prescrizioni regolamentari locali. L’autorizzazione sarà supportata dalla documentazione di impatto acustico, redatta secondo quanto previsto nelle Norme di Attuazione, elaborato R2, la quale, in presenza di possibili ipotesi di superamento dei limiti, sarà integrata dall’indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni;
- preliminarmente al rilascio o rinnovo di qualsiasi autorizzazione, acquisisce la documentazione di impatto acustico, redatta conformemente a quanto previsto nelle Norme di Attuazione, elaborato R2, dai soggetti privati attuatori o gestori di aeroporti ed eliporti, strade con classificazione da A ad F ai sensi del nuovo Codice della Strada, ferrovie e linee di trasporto su rotaia, discoteche, circoli privati e pubblici esercizi in cui si installano attrezzature ed impianti rumorosi, impianti sportivi e ricreativi, scuole ed asili nido, ospedali, case di cura e di riposo, parchi urbani ed extraurbani, nonché di nuovi insediamenti residenziali prossimi a tali opere ed infrastrutture, e successivamente valuta tale documentazione, la quale, in presenza di possibili ipotesi di superamento dei valori limite, dovrà essere integrata dall’indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni. Il fatto che il soggetto gestore o attuatore sia l’Amministrazione Comunale stessa non esenta dalla redazione, in conformità a quanto previsto nelle Norme di Attuazione, elaborato R2, di tutta la documentazione di impatto acustico;
- prima del loro svolgimento, rilascia, secondo le modalità stabilite nelle Norme di Attuazione, elaborato R2, le autorizzazioni per le attività temporanee, di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e di spettacoli a carattere temporaneo, anche in deroga ai valori limite assoluti e differenziali, con l’eccezione delle feste religiose e laiche e dei comizi elettorali, nonché delle attività di cantieri edili a carattere di estrema urgenza che comunque dovranno essere immediatamente comunicate e motivate dal Responsabile del Procedimento (se trattasi di lavoro pubblico) o dal Direttore dei Lavori (se trattasi di lavoro privato);
- emette ordinanze contingenti e urgenti, in relazione ad esigenze eccezionali di tutela della salute pubblica e dell’ambiente, per il ricorso temporaneo a speciali forme di abbattimento delle emissioni sonore, ivi compresa l’inibitoria parziale o totale di determinate attività.

Fatta salva la potestà autorizzatoria da parte degli Uffici Comunali già competenti, qualunque concessione, autorizzazione o licenza di cui al presente paragrafo sarà subordinata al rilascio del parere vincolante di conformità acustica ambientale da parte dell'Ufficio Ambiente.

Restano escluse le sole ordinanze contingenti che rivestano carattere di urgenza in relazione ad esigenze eccezionali di tutela della salute pubblica e dell'ambiente.

In relazione alla rilevanza degli effetti acustici derivanti dalla tipologia di opere e attività da autorizzare, licenziare o concessionare e al grado di incertezza della loro previsione, è facoltà dell'Amministrazione Comunale subordinare al rilascio del provvedimento autorizzativo l'esecuzione di controlli strumentali finalizzati a verificare la conformità dei livelli sonori ai limiti normativi, da effettuarsi a cura del richiedente l'autorizzazione/licenza/concessione in fase di esercizio dell'opera o dell'attività.

## **Capitolo 3. ZONIZZAZIONE ACUSTICA: CRITERI GENERALI**

### **3.1 Stato di fatto e stato di progetto**

Nella elaborazione del Piano di Classificazione Acustica è stata fatta particolare attenzione alla corretta interpretazione della prevalente ed effettiva destinazione d'uso del territorio, al fine di contenere, per quanto possibile, le contraddizioni tecnicamente insormontabili tra le condizioni di reale fruizione del territorio rispetto agli strumenti urbanistici vigenti ed alle autorizzazioni e licenze precedenti all'entrata in vigore della Deliberazione n. 62/9 del 14/11/2008 “*Directive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale e disposizioni in materia di acustica ambientale*” della Regione Sardegna.

È stato inoltre condotto lo studio del territorio con l'elaborazione delle cartografie più recenti, supportato da osservazioni dirette sul territorio.

La predisposizione del Piano di Classificazione Acustica ha reso indispensabile la coniugazione delle differenti esigenze sorte dal confronto dell'attuale *stato di fatto*, corrispondente all'attuale ed effettiva fruizione del territorio, rispetto alle prerogative pianificatorie stabilite dall'Amministrazione Comunale previste nello *stato di progetto* del P.U.C..

Lo studio dell'attuale realtà territoriale ha condotto all'elaborazione dello *stato di fatto* e alla conseguente analisi delle *criticità* rispetto allo *stato di progetto*, elaborato secondo i criteri di pianificazione socio-economica del territorio, sanciti dall'Amministrazione Comunale di Padru, riportati nel più recente aggiornamento dello strumento urbanistico P.U.C. attualmente in vigore.

Per *stato di fatto* si considera l'assetto fisico e funzionale del tessuto urbano esistente, sottoposto ai precedenti strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di destinazione d'uso, l'uso reale, la tipologia edilizia esistente, le infrastrutture per il trasporto esistenti, tali da incidere sulla attribuzione delle classi acustiche. Lo *stato di fatto* rispecchia pertanto l'attuale ed effettiva situazione urbanistica del territorio comunale. La zonizzazione acustica è impostata sullo *stato di fatto* laddove l'effettiva fruizione del territorio si è rivelata rispondente allo strumento urbanistico P.R.G., attualmente in vigore.

Come *stato di progetto* si considerano quelle parti di territorio che presentano consistenza urbanistica, assetto e funzionalità derivanti dall'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali, comprese quelle non ancora attuate, dagli orientamenti e dalle proposte dell'Amministrazione Comunale.

Nelle porzioni di territorio in cui sono emerse incongruenze con il P.U.C., in virtù della “*prevalente ed effettiva destinazione d'uso del territorio*”, l'individuazione delle unità territoriali acusticamente omogenee è stata improntata sulla destinazione d'uso prevista nello strumento di pianificazione attualmente in vigore. Le eventuali situazioni di criticità, connesse alla dislocazione delle attività commerciali e

produttive ed alla consistenza del traffico veicolare, saranno affrontate e risolte attraverso l'elaborazione di *piani di risanamento acustico* mirati, che saranno attuati in maniera graduale attraverso l'attivazione progressiva di risorse finanziarie e tecniche rivolte ai requisiti igienistici imposti dalla zonizzazione acustica.

### **3.2 Definizione delle Classi Acustiche (Tabella A del DPCM 14/11/97)**

La norma regionale ha fissato i criteri generali per la classificazione acustica dei territori comunali e sono state pertanto suddivise le varie aree del territorio in funzione dell'effettiva fruizione, come previsto dal D.P.C.M. 14 novembre 1997. A ciascuna area corrispondono i valori limite di riferimento delle grandezze acustiche definiti dall'art. 2 della norma.

Di seguito si riportano le classi e i relativi criteri di individuazione acustica delle aree stabiliti dalla Tabella A del D.P.C.M. 14 novembre 1997, con i previsti valori limite assoluti di immissione, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti e determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale.

#### **CLASSE I: Aree particolarmente protette**

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc. La definizione e ascrizione di porzioni di territorio a tale classe deve essere coerente con l'effettiva conseguibilità dei limiti definiti, eventualmente a seguito dell'attuazione di piani di risanamento.

#### **CLASSE II: Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale**

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

In questo caso va rispettata la presenza di tre vincoli:

- assenza di attività industriali;
- assenza di attività artigianali;
- presenza di traffico esclusivamente locale;

#### **CLASSE III: Aree di tipo misto**

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici; aree portuali a carattere turistico. In queste zone il traffico veicolare locale o di attraversamento potrebbe comportare il superamento dei limiti, soprattutto nel

periodo notturno. Pertanto, nelle porzioni di territorio acusticamente coinvolte dalle infrastrutture veicolari e marittime, potrebbe rendersi necessaria la predisposizione di piani di risanamento acustico ad opera dell'Amministrazione Comunale, nei quali dovranno individuarsi le opportune misure di controllo. Per quanto attiene la presenza di attività produttive artigianali dovrà porsi la massima attenzione all'esercizio notturno, che potrebbe comportare sia il superamento del limite assoluto sia il mancato rispetto del limite differenziale. In tali casi potranno essere individuati gli opportuni interventi di adeguamento in uno specifico piano di risanamento acustico ad opera dell'Amministrazione Comunale, in cui si potrà imporre la redazione di piani di adeguamento da parte delle attività.

#### **CLASSE IV: Aree di intensa attività umana**

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali a carattere commerciale-industriale, le aree con limitata presenza di piccole industrie. La "limitata presenza di piccole industrie" deve essere adeguatamente valutata nelle due aggettivazioni, per non confondere queste aree con quelle ricadenti nelle classi V o VI, che vanno intese differenti dalla IV sotto il profilo acustico, piuttosto che sotto il profilo geometrico o tecnologico.

#### **CLASSE V: Aree prevalentemente industriali**

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni. Appartengono a questa classe le aree di decentramento delle attività produttive, inserite nel Piano Regolatore Generale (P.R.G.) a tutela delle zone più densamente abitate e periferiche. Queste zone confinano frequentemente con aree residenziali più o meno densamente abitate. Andranno attentamente curate le interposizioni di fasce di rispetto, con valori degradanti di 5 dB(A), il cui dimensionamento può avvantaggiarsi della disponibilità di rilievi fonometrici e dell'applicazione di modelli di calcolo.

#### **CLASSE VI: Aree esclusivamente industriali**

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi. In queste aree l'assenza di insediamenti abitativi non va interpretata alla lettera; si ammette infatti la presenza di abitazioni occupate da personale con funzioni di custodia e per esse, allo scopo di proteggere adeguatamente le persone, si dovranno disporre eventualmente degli interventi di isolamento acustico.

### 3.3 Definizione dei Valori Limite

Tabella 3 Valori limite ai sensi del D.P.C.M. 14 Novembre 1997

D.P.C.M. 14 Novembre 1997								
Classe	Art.2 Tabella B		Art.3 Tabella C		Art.7 Tabella D		Art.6 (comma 1, lett. a)	
	Valori limite di emissione (dBA)		Valori limite assoluti di immissione (dBA)		Valori di qualità (dBA)		Valori di attenzione* riferiti 1h (dBA)	
	diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno
I	45	35	50	40	47	37	60	45
II	50	40	55	45	52	42	65	50
III	55	45	60	50	57	47	70	55
IV	60	50	65	55	62	52	75	60
V	65	55	70	60	67	57	80	65
VI	65	65	70	70	70	70	80	75

Nota\*: i valori di attenzione, se relativi ai tempi di riferimento, corrispondono ai valori limite assoluti di immissione, secondo l'Art.6, comma 1, lettera B del D.P.C.M. 14/11/1997.

### 3.4 Criteri per la suddivisione del territorio in Classi acusticamente omogenee

#### 3.4.1 Generalità

Conformemente a quanto previsto dalla norma, nella suddivisione del territorio in classi omogenee si è operato secondo i seguenti criteri:

- la classificazione acustica è scaturita dall'analisi del territorio e del Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.);
- le aree ricadenti nelle Classi I, V e VI sono state individuate tramite l'applicazione del metodo qualitativo, secondo le definizioni e i criteri stabiliti dalla norma regionale e dal D.P.C.M. 14/11/1997;
- l'attribuzione delle Classi II, III e IV è avvenuta in due fasi distinte. Per la classificazione del Centro Urbano di Padru e delle Frazioni è stato pressoché applicato in via generale il metodo quantitativo. Per la classificazione del territorio extraurbano si è perseverato principalmente col criterio dell'individuazione della destinazione d'uso secondo il P.U.C. vigente;
- è stata prevista, dove necessario, l'interposizione di fasce di transizione tra zone, così come previste e definite in *zone cuscinetto dalla norma regionale*. Le zone cuscinetto non trovano corrispondenza con la destinazione d'uso prevista dal P.U.C., essendo classificate d'ufficio al fine di evitare l'accostamento di zone con differenze di livelli assoluti di rumore superiori a 5 dB, in ossequio all'art. 4, comma 1 lett. a), della Legge Quadro n. 447/1995 che ne prevede normalmente il divieto;

**RELAZIONE TECNICA**

- al fine di evitare una zonizzazione a *macchia di leopardo*, le varie zone acustiche sono state elaborate ed accorpate in modo da creare aree territorialmente omogenee compatibili con l'effettiva destinazione d'uso e fruizione;
- l'ampiezza delle *zone cuscinetto* è stata elaborata compatibilmente alle leggi della propagazione acustica al fine di consentire il rispetto dei valori limite assoluti nelle varie aree limitrofe;
- per le aree esterne ai confini comunali, di competenza dei comuni limitrofi, è stata presa in considerazione, in via preliminare, la apparente naturale destinazione d'uso del territorio, allo scopo di rendere coerente la zonizzazione acustica con l'assetto territoriale dei comuni circostanti e rendere possibile il conseguimento dei fini previsti dalla normativa vigente;
- nelle particolari zone di pregio ambientale viene demandata all'Amministrazione Comunale l'indicazione di ulteriori "*limiti obiettivo*", più contenuti di quelli stabiliti dalla normativa, a salvaguardia delle finalità turistiche e degli obiettivi paesaggistici di aree di particolare valenza, così come previsto dall'art. 6, comma 3, della Legge Quadro n. 447/1995.

### **3.4.2. Criteri per l'individuazione delle zone in classe I, V e VI**

Così come indicato nella normativa regionale, nel Piano di Classificazione Acustica sono state individuate alcune localizzazioni particolari, quali scuole, parchi, zone industriali e artigianali, e si sono ipotizzate le zone di classi I, V e VI (aree protette e aree prevalentemente e completamente industriali) tramite l'applicazione del "*metodo qualitativo*".

**Le zone in Classe I (Aree particolarmente protette)** sono aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro fruizione. La vigente normativa indica relativamente a tali zone, le "*aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici*". Tra le varie aree da collocare in classe I sono state inserite anche le aree di particolare interesse storico, artistico ed architettonico, nonché altre zone del territorio ove l'Amministrazione Comunale abbia ritenuto che la quiete rappresenti per esse un requisito assolutamente essenziale per la loro fruizione, con la conseguente limitazione delle attività ivi permesse.

L'attribuzione della Classe I è stata effettuata assumendo la possibilità di suddividere il territorio in piccole aree. In queste aree il rispetto del limite massimo notturno di 40 dB(A) comporta la sostanziale inapplicabilità del criterio differenziale (art. 4 del D.P.C.M. 14 novembre 1997).

Si è inoltre ritenuto che le aree di rilevante interessante naturalistico dovessero essere classificate come aree particolarmente protette solo nel caso di dimensioni considerevoli ed al fine di salvaguardarne l'uso prettamente naturalistico.

Non si è ritenuto necessario considerare come zone di massima tutela le piccole aree verdi di quartiere ed il verde a fini sportivi, proprio perché la quiete non rappresenta un requisito fondamentale per la loro fruizione.

Inoltre per le strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici di civile abitazione si è ritenuto opportuno assegnare la classe della zona di appartenenza.

L'Amministrazione comunale si riserva comunque la possibilità di suddivisione della Classe I in tre sottozone, con differenti coefficienti di priorità; indicativamente tale ulteriore suddivisione potrebbe interessare:

- *le aree ospedaliere e le strutture sanitarie e socio assistenziali;*
- *le aree scolastiche;*
- *le aree di verde pubblico ed altre zone per le quali abbia rilevanza la quiete sonora.*

**Le zone in Classe V (aree prevalentemente industriali)** sono quelle interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni, che in generale coincidono con le aree a destinazione urbanistica D, ovvero “aree artigianali e/o industriali”, così come previste dallo strumento urbanistico vigente. *Nella valutazione del territorio comunale di Padru non sono state individuate delle zone a cui attribuire la Classe acustica V*

**Le zone in Classe VI (aree esclusivamente industriali)** sono quelle interessate esclusivamente da attività industriali e prive di insediamenti abitativi. Nella Classe VI si è ammessa comunque la presenza di abitazioni occupate da personale con funzioni di custodia. Per tali insediamenti, al fine di proteggere adeguatamente le persone, qualora necessario potranno essere predisposti degli interventi di isolamento acustico, poiché nelle zone in classe VI non sono applicabili i valori limite differenziali di immissione (D.P.C.M. 14 novembre 1997, art. 4). *Nella valutazione del territorio comunale di Padru non sono state individuate delle zone a cui attribuire la Classe acustica V*

### **3.4.3. Criteri per l'individuazione delle zone in classe II, III e IV**

L'assegnazione delle zone alle classi II, III e IV è stata effettuata adottando in prima analisi i criteri del “metodo qualitativo”, che rispecchia la volontà politica dell'Amministrazione Comunale nell'individuazione delle varie aree interessate, in particolare l'incentivo, anche acustico, alla delocalizzazione dei pubblici esercizi, al fine dello sviluppo commerciale delle zone limitrofe al centro.

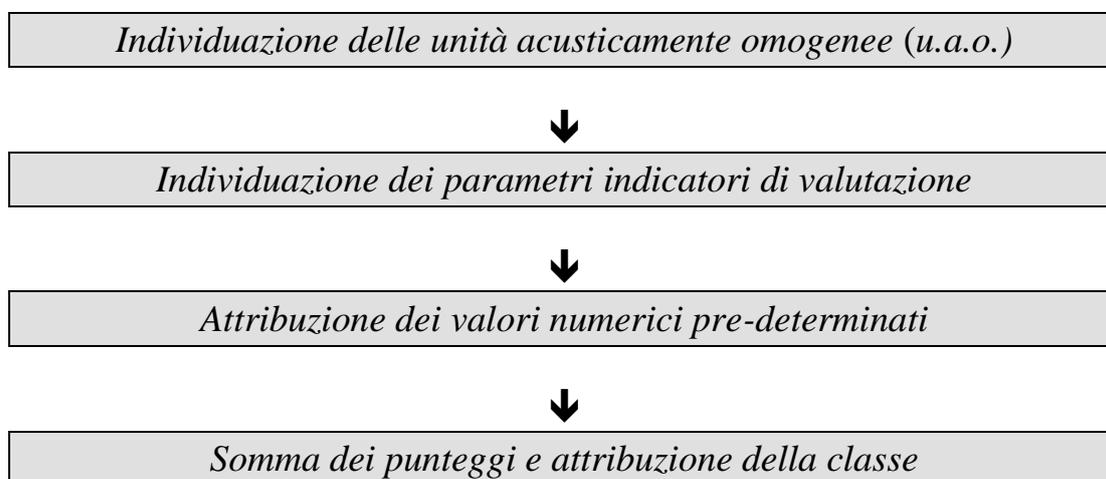
Tale metodo si è mostrato valido nel territorio extraurbano, mentre nel centro urbano l'applicabilità dell'inquadramento qualitativo di ciascuna area, tenuto conto della variabilità del numero di abitanti e delle attività economiche legate al flusso turistico stagionale, è stata successivamente verificata attraverso l'elaborazione dei parametri socio-economici previsti, nella norma regionale, dal “metodo quantitativo”.

Il metodo quantitativo prevede l'utilizzo di una serie di parametri indicatori ai quali vanno attribuiti, in maniera predeterminata, specifici valori numerici. A tale scopo sono state individuate negli isolati, per quanto riguarda il centro urbano, le *unità acusticamente omogenee (u.a.o.)*, il cui insieme costituisce un'*area territorialmente omogenea (A.T.O.)* con le caratteristiche proprie di una sola delle sei classi in esame.

Per la definizione delle *u.a.o.* sono stati valutati i sotto indicati parametri:

- *densità della popolazione;*
- *densità di attività commerciali;*
- *densità di attività artigianali.*

Lo schema logico adottato è stato pertanto il seguente:



**RELAZIONE TECNICA**

I punteggi sono attribuiti secondo lo schema semplificato riportato di seguito.

**Tabella 4 Parametri considerati nella classificazione acustica**

Parametro "a"		Parametro "b"		Parametro "c"	
<i>Densità di popolazione D (numero abitanti per ettaro)</i>		<i>Densità di attività commerciali C (superficie occupata dalle attività rispetto alla superficie fondiaria totale della zona considerata)</i>		<i>Densità di attività artigianali/industriali A (superficie occupata dalle attività rispetto alla superficie fondiaria totale della zona considerata)</i>	
<i>D (ab/ha)</i>	<i>Classe di variabilità</i>	<i>C (%)</i>	<i>Classe di variabilità</i>	<i>A (%)</i>	<i>Classe di variabilità</i>
D = 0	Nulla	0	Nulla	0	Nulla
≤ 50	Bassa	C ≤ 1,5	Bassa	A ≤ 0,5	Bassa
50 < D ≤ 150	Media	1,5 < C ≤ 10	Media	0,5 ≤ A ≤ 5	Media
D > 150	Alta	C > 10	Alta	A > 5	Alta

Per ciascuna unità acusticamente omogenea sono stati pertanto determinati, per i tre parametri considerati, i valori dei corrispondenti punteggi (Alta = 3; Media = 2; Bassa = 1; Nulla = 0) la cui somma consente di effettuare l'attribuzione delle classi. Poiché la somma totale dei punteggi può assumere valori da 0 a 9, sono state identificate come Classe II tutte le aree il cui punteggio totale fosse compreso tra 0 e 3, come Classe III quelle il cui punteggio fosse compreso tra 4 e 6 ed infine come Classe IV quelle con punteggio superiore a 6, secondo lo schema seguente:

**Tabella 5 Assegnazione delle classi II, III e IV**

<i>Punteggio totale dei parametri (a+b+c)</i>	<i>Classe di destinazione d'uso</i>
<i>da 0 a 3</i>	II
<i>da 4 a 6</i>	III
<i>da 7 a 9</i>	IV

Tale classificazione non ha tenuto conto dell'influenza dell'eventuale traffico veicolare nelle zone esaminate, che è stata valutata nella successiva fase di analisi.

### **3.4.4. Criteri per la classificazione della viabilità stradale**

Le infrastrutture stradali e ferroviarie costituiscono sorgenti di rumore di grande rilevanza, che occorre valutare e classificare per ottenere una zonizzazione acustica del territorio quanto più esaustiva possibile.

Per valutarne l'influenza si è fatto riferimento al D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 (Nuovo Codice della Strada) in cui, all'art. 2, le infrastrutture stradali sono classificate, in relazione alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali, come segue:

**RELAZIONE TECNICA**

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

Ai fini della classificazione acustica, inoltre, conformemente a quanto indicato nella normativa regionale, si assume di attribuire alle varie tipologie stradali le sotto indicate classi acustiche:

**Tabella 6 Classificazione acustica delle infrastrutture stradali**

Descrizione delle tipologie	Classi
Strade ad intenso traffico (orientativamente oltre i 500 veicoli l'ora) e quindi le strade primarie e di scorrimento, le tangenziali, le strade di grande comunicazione, specie se con scarsa integrazione con il tessuto urbano attraversato e le aree interessate da traffico ferroviario	IV
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.	III
Strade locali (orientativamente con un flusso di traffico inferiore ai 50 veicoli l'ora) prevalentemente situate in zone residenziali.	II

Per quanto concerne le zone fiancheggianti le infrastrutture viarie, denominate “fasce di pertinenza”, si fa riferimento al D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142, che stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell’inquinamento da rumore avente origine dall’esercizio delle infrastrutture stradali, in cui a tali fasce sono attribuite ampiezze diverse a seconda del tipo e/o sottotipo di strada e sono definiti dei valori limite di immissione riferiti alla sola rumorosità prodotta dal traffico sulle infrastrutture medesime. Tali valori limite sono differenziati anche per periodo diurno o notturno e per infrastruttura in esercizio o di nuova realizzazione.

I valori limite di immissione delle *Strade di nuova realizzazione* nelle relative fasce di pertinenza acustica sono fissati dalla Tabella 1 dell’Allegato 1 al D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142, mentre quelli delle *Strade esistenti e assimilabili*, sono fissati dalla Tabella 2 del medesimo decreto e riportati nella tabella seguente.

**RELAZIONE TECNICA**

**Tabella 7 Valori limite di immissione delle infrastrutture stradali**

Tipo di strada [codice della Strada]	Ampiezza fascia di pertinenza acustica [m]	Tipologia Ricettori			
		Scuole, ospedali, case di cura e riposo		Altri ricettori	
		Limite Diurno [dBA]	Limite Notturmo [dBA]	Limite Diurno [dBA]	Limite Notturmo [dBA]
A – autostrada	250	50	40	65	55
B – extraurbana principale	250	50	40	65	55
C – extraurbana secondaria	C1	250	40	65	55
	C2	150	40	65	55
D – urbana di scorrimento	100	50	40	65	55
E – urbana di quartiere	30	<i>Definiti dai comuni nel rispetto dei valori riportati nella Tab. C allegata al D.P.C.M. 14 Novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane</i>			
F – locale	30				

All'interno delle fasce di pertinenza l'insieme di tutte le altre sorgenti dovrà invece rispettare il limite di zona locale. Pertanto gli insediamenti abitativi all'interno delle fasce di pertinenza possono essere sottoposti ad un livello di rumore aggiuntivo rispetto a quello massimo della zona cui la fascia appartiene, mentre al di fuori delle fasce il rumore prodotto dalle infrastrutture concorre direttamente al livello di rumore complessivo immesso.

Conformemente a quanto indicato nella norma regionale relativamente alla classificazione della viabilità stradale, si assume che per le strade di quartiere e locali, che devono essere considerate parte integrante dell'area di appartenenza, non si ha fascia di pertinenza qualora la classe acustica attribuita in base alla stima del relativo flusso veicolare, sia uguale o inferiore alla zona attraversata. Infine nella assegnazione definitiva delle classi II, III e IV alle infrastrutture stradali, si è tenuto conto delle seguenti situazioni:

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

### **3.5. Modalità di elaborazione dei dati**

Dati input ricercati:

- *cartografia informatizzata;*
- *dati demografici;*
- *elenco e riferimenti localizzativi delle attività d'impresa, commercio ed artigianato e integrazione delle informazioni tramite la consultazione del sito internet della Camera di Commercio, Industria, Artigianato, Agricoltura della Provincia di Olbia-Tempio;*
- *elenco strutture sanitarie e socio-assistenziali;*
- *elenco strutture religiose;*
- *elenco delle scuole;*
- *elenco delle aree verdi pubbliche;*
- *elaborati del Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.).*

I dati sono stati elaborati con software CAD e fogli di calcolo elettronici, che hanno consentito la realizzazione della classificazione acustica anche su supporto informatico. La zonizzazione viene infatti rappresentata cartograficamente con l'evidenziazione delle varie zone acustiche omogenee, distinte con apposite retinature conformemente a quanto espressamente indicato dalla norma regionale.



## **Capitolo 4. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO**

### **4.1. Generalità**

Nella stesura del Piano di Classificazione Acustica è stato considerato l'assetto fisico e funzionale del tessuto urbano ed extraurbano, sottoposto allo strumento urbanistico vigente P.U.C., tenendo in considerazione le trasformazioni territoriali, urbanistiche e di destinazione d'uso, delineate dallo stesso strumento urbanistico.

### **4.2. Aree territoriali di riferimento**

La necessità di identificare le aree territoriali di riferimento è sorta in particolare nel centro urbano per l'individuazione delle classi II, III e IV. L'unità territoriale di riferimento all'interno del centro urbano è rappresentata dall'*isolato*, intendendo per isolato un edificio o un insieme di edifici contigui, ovvero ogni costruzione organicamente strutturata ed eventualmente intervallata da cortili o giardini e che può essere circondata da:

- spazi destinati alla viabilità (vie, strade, vicoli, piazze, ecc.);
- limiti geomorfologici (fossi, canali, fiumi, crinali, ecc.);
- limiti individuati da opere infrastrutturali (ferrovie, ponti e recinzioni, ecc.).

Gli isolati rispondono infatti ai criteri di omogeneizzazione del territorio contro l'eccessiva parcellizzazione, come suggerito dalla normativa regionale, configurandosi come *unità acusticamente omogenee (u.a.o.)*. Sono stati in ogni caso considerati i dati relativi al censimento della popolazione, del commercio, dell'industria e artigianato e dei servizi, per ottenere una classificazione acustica del territorio più accurata e puntuale.

Ogni u.a.o. è costituita da un solo corpo di terreno delimitato sulla carta da una linea chiusa. I limiti delle u.a.o. sono stati tracciati seguendo entità cartograficamente definite (limiti di località abitata, aree di circolazione, corsi d'acqua, linee di dislivello, confini amministrativi, ecc.). L'individuazione e numerazione degli isolati nel centro abitato in unità acusticamente omogenee u.a.o. codificate con la lettera "U", ha consentito di procedere all'applicazione del metodo quantitativo.

Al di fuori del centro abitato le unità acusticamente omogenee (u.a.o.) coincidono invece con le zone urbanistiche omogenee, già individuate dal Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.).

### **4.3. Elaborazione critica delle u.a.o.**

Come indicato nei "*Criteri per l'individuazione delle zone in classe II, III e IV*", per l'individuazione delle unità acusticamente omogenee (u.a.o.) all'interno del centro urbano, rappresentate dagli isolati, è stato applicato il metodo quantitativo, che ha permesso di attribuire un punteggio complessivo, variabile tra 0 e 9, e di assegnare a



## RELAZIONE TECNICA GENERALE

ciascuna di esse, a seconda di tale punteggio, una classe acustica. Le u.a.o. per le quali si sono ricavati i medesimi punteggi sono state quindi accorpate in *aree territorialmente omogenee (A.T.O.)*, che presentano caratteristiche proprie di una sola delle tre classi in esame.

L'accorpamento ha tenuto conto, in via primaria, della destinazione d'uso, della tipologia degli immobili e dei fruitori, in stretta aderenza ai criteri urbanistici delineati nel P.U.C. In particolare per l'individuazione delle Aree Territorialmente Omogenee del centro urbano si è fatto fedele riferimento alla classificazione urbanistica, volta ad assicurare lo sviluppo equilibrato della comunità, in armonia con le risorse produttive ed ambientali del territorio comunale. Ad ogni A.T.O. è stata assegnata la corrispondente classe acustica, soluzione che ha portato in alcune circostanze situazioni di criticità dovute al contatto tra aree aventi limiti assoluti differenziati in misura maggiore di 5 dB(A).

In tali casi, sulla base delle disposizioni stabilite dall'art. 4, comma 1, lett. a), della Legge n. 447/1995 e dalle *Direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale e disposizioni in materia di acustica ambientale* della Regione Sardegna, si è ricorso alla creazione di *zone cuscinetto*, di classe acustica intermedia. L'estensione di tali fasce è stata calcolata, in via prevalente, in funzione dell'attenuazione sonora necessaria al mantenimento dei limiti di rumorosità previsti nelle zone a differente classe acustica. L'attribuzione della classe acustica nelle fasce cuscinetto viene assegnata d'ufficio.

### **4.4. Attribuzione delle classi acustiche I, V e VI**

In aderenza alla normativa regionale e tenendo conto della pianificazione urbanistica e delle destinazioni d'uso attuali, per l'individuazione delle zone in classi I, V e VI si è utilizzato il metodo qualitativo, individuando alcune localizzazioni particolari, quali scuole, aree di rilevante interesse naturalistico, zone artigianali/industriali e assumendo per esse le zone di classi I, V e VI (aree protette e aree artigianali/industriali).

#### **4.4.1. Attribuzione della Classe I (Aree particolarmente protette)**

L'attribuzione della Classe I ammette la possibilità di suddividere il territorio in piccole aree, anche inserite in zone di classe superiore, in queste aree la quiete rappresenta infatti una condizione indispensabile per la corretta fruizione. La vigente normativa indica quali zone da collocare in classe I:

- *scuole;*
- *strutture sanitarie e socio assistenziali;*
- *parchi e/o giardini pubblici;*
- *zone cimiteriali;*



## RELAZIONE TECNICA GENERALE

### 4.4.1.1 Centro urbano di Padru:

Dall'analisi delle aree che la vigente normativa indica quali zone da collocare in classe I, è emerso quanto segue:

– **Scuole:** le scuole elementari sono ubicate nel Centro Urbano di Padru, ed in particolare si individuano:

- Scuola Secondaria, in via Giuseppe Verdi;
- Scuole dell'infanzia, in via Kennedy;
- Scuola Primaria, in via Alessandro Manzoni;
- Scuola dell'Infanzia parrocchiale, in via Portogallo.

Le strutture delle Scuole Secondarie e la Scuola dell'infanzia parrocchiale, sono ubicate rispettivamente in prossimità del Corso della repubblica e del Viale Italia, strada con valore limite più elevato rispetto a quello della zona attraversata e conseguentemente parte di esse ricadono all'interno delle relative *fasce di pertinenza*. Al fine di garantire la corretta fruibilità degli immobili si potranno prevedere, qualora necessari, gli appropriati interventi passivi di bonifica sugli edifici scolastici, ovvero interventi di limitazione del traffico, durante i periodi ed orari canonici dell'attività didattica o ludica, al fine di limitare la rumorosità dell'infrastruttura limitrofa.

– **Strutture sanitarie e socio assistenziali:** le strutture sanitarie e socio assistenziali presenti nel Comune di Padru sono:

- la Residenza sanitaria assistenziale La Smeralda, ubicata nella Località Nulvesu nei pressi della S.P.24;
- la Casa di riposo Parriciatu, la cui struttura è ubicata in Viale Italia;
- la Guardia Medica, il cui ambulatorio è ubicato in via Roma.

Poiché le prime due strutture sono adibite a nosocomio o residenza di malati per degenza o cura, sono state collocate in zone di classe I.

Per quanto concerne la Guardia medica, non trattandosi di struttura adibita a residenza di malati per degenza o cura, si ritiene che possa essere classificata in modo analogo alle aree circostanti.

Qualora l'ambulatorio risultasse interessato da eventuali effetti acustici negativi connessi alla rumorosità prodotta dell'infrastruttura stradale di Via Roma (l'edificio di che trattasi viene infatti a trovarsi all'interno della fascia di pertinenza di questa strada) potranno essere ricercate le migliori condizioni igieniche, dal punto di vista acustico, attraverso interventi atti a migliorare i requisiti acustici passivi dell'edificio.

Ulteriore attenzione è stata dedicata nelle aree ospitanti strutture ecclesiali e storico museali e centri di aggregazione socio culturali, ambienti all'interno dei quali sono



## RELAZIONE TECNICA GENERALE

irrinunciabili la dignità e il decoro, per cui la quiete rappresenta un elemento indispensabile per una corretta fruizione.

- **Aree di rilevante interesse naturalistico** : nelle aree extraurbane, l'assegnazione della classe I ha tenuto conto delle aree di rilevante interesse naturalistico e nelle quali l'amministrazione comunale vuole preservare l'utilizzo prevalentemente naturalistico e archeologico.

Nel centro abitato di Padru sono state escluse dalla classe I le piccole aree verdi di quartiere, poiché si ritiene che in esse la quiete non sia un requisito fondamentale per la fruizione.

- **Zone cimiteriali**: si è attribuita la classe I alla zona limitrofa all'infrastruttura cimiteriale ubicata a Sud del Centro Urbano di Padru, accorpante un'area ampia circa 7663 m<sup>2</sup>. La restante area di rispetto cimiteriale, prospiciente la Via Roma, è stata classificata in Classe II analogamente ai criteri confrontabili per la realizzazione delle fasce cuscinetto, tenuto conto delle prevedibili ripercussioni dovute all'influenza acustica delle fasce di pertinenza dell'infrastruttura stradale e della relativa distanza della zona adiacente classificata in classe III.

Ciò premesso, risultano appartenere alla **Classe I** del Centro Urbano di Padru i seguenti comparti.

- **A.T.O. I.1**: ampia 9988 m<sup>2</sup> circa, situata in zona Nord-Ovest del Centro abitato; nella Località Nulvesu comprende il comprensorio della Residenza sanitaria assistenziale.
- **A.T.O. I.2**: ampia 6018 m<sup>2</sup> circa, situata in zona Nord-Ovest del Centro abitato; comprende il comprensorio delle Scuole Secondarie e la Palestra Polivalente Comunale; prospetta con il Corso della Repubblica e la via Giuseppe Mazzini.
- **A.T.O. I.3**: ampia 2348 m<sup>2</sup> circa, pertinente al comprensorio della Scuola dell'infanzia e della Ludoteca compreso tra Via dei Mille e Via Cavour.
- **A.T.O. I.4**: ampia 2674 m<sup>2</sup> circa, è l'area ospitante l'edificio delle Scuole Primarie, situata a Ovest del Centro Abitato tra la Via Petrarca e la Via Alessandro Manzoni;
- **A.T.O. I.5**: ampia 1612 m<sup>2</sup> circa, è l'area ospitante la Chiesa del Sacro Cuore, tra la Via Alessandro Manzoni e la Via Don Sturzo;
- **A.T.O. I.6**: ampia 694 m<sup>2</sup> circa, situata in zona nord ovest tra la Via Portogallo e il Viale Italia, comprende la Scuola dell'infanzia Parrocchiale;
- **A.T.O. I.7**: ampia circa 7663 m<sup>2</sup> è la zona limitrofa all'infrastruttura cimiteriale comprendente anche la Chiesa di S. Michele Arcangelo, ubicata a Sud del Centro Urbano di Padru, in prossimità del Largo della Pace e della Via Genova;



## RELAZIONE TECNICA GENERALE

- **A.T.O. I.8:** ampia circa 893 m<sup>2</sup> è la zona limitrofa ospitante la Casa Museo, ubicata presso il Centro Urbano di Padru, tra la Via Dante e la Via Foscolo;
- **A.T.O. I.9:** ampia circa 922 m<sup>2</sup> è l'area ospitante la Casa di Riposo Parriciatu ubicata ad Ovest del Centro Urbano di Padru tra la Via Spagna e il Viale Italia;
- **A.T.O. I.10:** ampia circa 1056 m<sup>2</sup> è l'area ospitante la Biblioteca comunale situata a Sud del Centro Urbano di Padru nella Via Milano.

### 4.4.1.2 Frazioni Padru:

Dall'analisi delle aree che la vigente normativa indica quali zone da collocare in classe I, risultano appartenere alla **Classe I** delle diverse frazione di Padru i seguenti comparti:

- **A.T.O. F I.1:** Area ampia 942 m<sup>2</sup> circa ubicata nella Frazione di Biasi, coincidente con la Piazza San Giuseppe ospitante la Chiesa di San Giuseppe;
- **A.T.O. F I.2:** Area ampia 1257 m<sup>2</sup> circa appartenente alla frazione di Cuzzola, prospetta la Piazza S. Antonio e comprende la Chiesa di S. Antonio.
- **A.T.O. F I.3:** Area ampia 1665 m<sup>2</sup> circa appartenente alla Frazione di Ludurru, compresa tra la Via Rimini e la Via Caprera ospitante la Chiesa della Madonna del Rosario.
- **A.T.O. F I.4:** Area ampia 3954 m<sup>2</sup> circa, appartenente alla Frazione di Sozza ospitante la Struttura della Chiesa di San M. Kolbe e l'edificio dell'ex scuola situati lungo la S.P. 24.
- **A.T.O. F I.5:** Area ampia 778 m<sup>2</sup> circa, ubicata nella Frazione Sa Pedra Bianca, ospitante la Chiesa del sacro Cuore situata tra la Via Giovanni XXIII e la Via Baronia.
- **A.T.O. F I.6:** Area ampia 920 m<sup>2</sup> circa, appartenente alla Frazione Sa Serra ed ospitante la Chiesa B.V. del Remedio lungo la Via Aldo Moro.

### 4.4.1.3 Territorio extraurbano:

Sono state qualificate in Zone di Classe I tutte quelle Aree in cui si è dimostrato necessario sottoporre a particolare tutela gli elementi di rilevanza storica, artistica, paesaggistica e naturalistica. La quiete, infatti, rappresenta una condizione essenziale ed elemento indispensabile per tali zone.

In linea generale non si è ritenuto funzionale attribuire la valenza di Classe II alle zone fruibili per l'attività agricola, evitando di gravare col vincolo della Classe II su importanti porzioni territoriali idonee a sostenere attività produttive. Il criterio



## RELAZIONE TECNICA GENERALE

adottato ha quindi privilegiato l'economia agropastorale anche nelle aree agricole adiacenti i margini fluviali, evitando la subordinazione a restrittivi vincoli acustici che avrebbero potuto altrimenti influenzare sensibilmente lo sviluppo socio-economico degli abitanti, fermo restando i vincoli urbanistici già determinati nel P.U.C..

Appartengono alla Classe I del Territorio Extraurbano di Padru varie zone ricadenti nel compendio naturalistico del Monte Nieddu.

### **4.4.2. Attribuzione delle Classi V e VI (Aree prevalentemente ed esclusivamente industriali)**

#### **4.4.2.1 Centro urbano di Padru**

Dallo studio del territorio effettuato, in accordo anche a quanto individuato nel vigente strumento di pianificazione urbanistica, non risultano presenti nel territorio comunale di Padru delle zone a cui assegnare le classi V e VI (Aree prevalentemente ed esclusivamente industriali).

#### **4.4.2.2 Territorio Extraurbano**

Lo studio del territorio extraurbano in accordo a quanto indicato nel P.U.C ha condotto all'individuazione di un'unica zona esclusivamente di tipo industriale a cui assegnare la classe V. Essendo, tale zona, situata in un contesto extraurbano di classe III, poiché ad uso esclusivamente agricolo, si è provveduto ad individuare un'opportuna zona cuscinetto di classe acustica intermedia.

### **4.4.3. Attribuzione delle classi acustiche II, III e IV**

#### **Generalità**

I criteri adottati per l'attribuzione delle classi II, III e IV, sono distinti in relazione al territorio urbano ed extraurbano. Per quanto concerne le aree situate al di fuori del centro abitato, l'attribuzione delle unità acusticamente omogenee ha coinciso, compatibilmente ai limiti dimensionali dell'area interessata, con le zone urbanistiche omogenee già individuate dal Piano Urbanistico Comunale (P.U.C).

Nel Centro Urbano, l'attribuzione delle classi II, III e IV è stata preliminarmente effettuata applicando i criteri del "*metodo qualitativo*", corrispondenti alle scelte urbanistiche già adottate dall'Amministrazione Comunale nel P.U.C., ed è stata poi verificata la criticità attraverso l'elaborazione dei parametri socio-economici previsti dal "*metodo quantitativo*" nella normativa regionale.

La procedura utilizzata per l'attribuzione delle classi II, III e IV ha compreso i seguenti passaggi:



## RELAZIONE TECNICA GENERALE

- identificazione delle unità acusticamente omogenee (u.a.o) negli isolati, individuati dal reticolo della rete viaria del centro urbano;
- identificazione degli areali a destinazione d'uso specifico (aree commerciali, direzionali, produttive), attraverso gli elenchi delle attività produttive e commerciali presenti nel territorio di Padru, riportanti l'ubicazione e la superficie delle singole attività;
- attribuzione a ciascun isolato del numero di abitanti, attraverso l'elenco a disposizione dell'Ufficio Demografico, che riporta il numero di residenti per indirizzo;
- valutazione dei parametri *Densità della popolazione*, *Densità di attività commerciali*, *Densità di attività artigianali* per ciascuna u.a.o. e determinazione dei corrispondenti punteggi predeterminati e loro somma;
- attribuzione della classe acustica, corrispondente al punteggio ottenuto, a ciascuna u.a.o., secondo quanto indicato dalla normativa regionale, non tenendo conto dell'influenza del traffico veicolare;
- considerazioni in merito alla classificazione delle infrastrutture stradali per giungere alla classificazione acustica definitiva delle u.a.o. e poter effettuare l'accorpamento di quelle contigue acusticamente omogenee allo scopo di ottenere le *aree territorialmente omogenee (A.T.O.)*, che presentano caratteristiche proprie di una sola delle sei classi in esame;
- in determinati casi, l'assegnazione della Classe II, III o IV è stata attribuita d'ufficio, al fine di evitare il contatto diretto di aree con limiti assoluti superiori a 5 dB(A);

### 4.4.3.1 Centro Urbano di Padru

Nel Centro urbano di Padru rientrano nella Classe II le seguenti aree territorialmente omogenee (A.T.O.), ottenute dall'accorpamento di unità acusticamente omogenee contigue:

- **A.T.O. II.1**, ampia circa 17 ettari, si estende a Nord-Est del centro abitato, delimitata dalle Via Canalis e Viale Italia, include le u.a.o. U.1, U.2, U.20, U.22, U.26, U.23, U.24, U.36, U.41.
- **A.T.O. II.2**, ampia circa 14 ettari, si estende a Nord-Ovest del centro abitato, delimitata da Via Canalis, Via Giuseppe Verdi e Via Antonio Gramsci, include le u.a.o. U3, U4, U5, U.6, U.7, U.8, U.9, U.11, U.12, U.13, U.14, U.16, U.21, U.32.
- **A.T.O. II.3**, ampia circa 15,5 ettari, si estende a Sud-Ovest del centro abitato, delimitata dalle Vie Antonio Gramsci e Via Roma, include le u.a.o. U.15, U.17, U.18, U.19, U.27, U.29, U.30, U.31, U.34, U.35, U.47, U.48, U.50, U.51, U.52.



## RELAZIONE TECNICA GENERALE

- **A.T.O. II.4**, ampia circa 11 ettari, è situata a Sud-Est del centro abitato, delimitata dalle Vie Firenze, Via Roma e Viale Italia, include le u.a.o. U.25, U.28, U.37, U.38, U.39, U.40, U.42, U.44, U.45, U.46 e parte della U.57 e della U.59.

### 4.4.3.2. Frazioni di Padru

Nel Centro urbano delle Frazioni di Padru rientrano nella Classe II le seguenti aree territorialmente omogenee (A.T.O.), ottenute dall'accorpamento di unità acusticamente omogenee contigue:

- **ATO F II.1**, situata nella frazione di Biasi, ampia circa 17 ettari, comprende quasi tutto il territorio della frazione di Biasi eccetto la U.5; è costituita dalle u.a.o. U.1, U.2 U.3, U.4, U.6, U.7, U.8, U.9, U.10, U.11, U.12.
- **ATO F II.2**, situata nella frazione di Cuzzola, ampia circa 6,6 ettari, comprende le u.a.o. U.2, U.3, U.4, U.5, U.6, parte della U.7, U.8, U.9, U.10, U.11, U.12.
- **ATO F II.3**, situata nella frazione di Cuzzola lungo la Via delle Querce, ampia circa 3700 m<sup>2</sup>, coincide con la u.a.o. U.1.
- **ATO F II.4**, situata nella frazione di Cuzzola lungo la Via Monte Nieddu, ampia circa 5109 m<sup>2</sup>, coincide con la u.a.o. U.13.
- **ATO F II.5**, ampia circa 17 ettari, situata nella frazione di Sozza, comprende le seguenti u.a.o. U.11, U.12, U.13, U.14, U.15.
- **ATO F II.6**, ampia circa 5,2 ettari, situata nella frazione di Sozza, comprende le u.a.o. U.1, U.2, U.5, U.6, U.7, U.8, U.9, U.10.
- **ATO F II.7**, ampia circa 8 ettari, situata nella frazione di Su Tirialzu lungo la S.P.24 e la Via Sardegna, comprende le u.a.o. U.1, U.2, U.4, U.5, U.6, U.7, U.8.
- **ATO F II.8**, ampia circa 2,4 ettari, situata nella frazione Sos Runcos tra la Via della Sughereta e la S.P.144, comprende le u.a.o. U.7, U.8.
- **ATO F II.9**, ampia circa 3 ettari, situata nella frazione Sos Runcos lungo la S.P. 144, comprende le u.a.o. U.1, U.2, U.3, U.4, U.5, U.6.
- **ATO F II.10**, ampia circa 8,7 ettari situata nella frazione Sa Serra e sviluppatasi lungo la Via Sant'Elia e la Via Aldo Moro, comprende le u.a.o. U.1, U.2, U.3, U.4, U.5, U.6, U.7, U.8, U.9, U.10, U.12, U.13.
- **ATO F II.11**, ampia circa 2964 m<sup>2</sup>, situata nella frazione Sa Serra coincide con la u.a.o. U.11.
- **ATO F II.12**, ampia circa 6 ettari, situata nella frazione Sa Pedra Bianca sviluppatasi lungo la centrale Via Baronina, comprende le u.a.o. U.1, U.2, U.3, U.4, U.5, U.6, U.8, U.9, U.10, U.12, U.13.



## RELAZIONE TECNICA GENERALE

- **ATO F II.13**, ampia circa 672 m<sup>2</sup>, situata nella frazione Sa Pedra Bianca, coincide con la u.a.o. U.14.
- **ATO F II.14**, ampia circa 5.2 ettari, situata nella frazione di Ludurru, comprende le u.a.o. U.1, U.2, parte della U.3, U.4, U.5.

### 4.4.3.3. Territorio Extraurbano

Nel territorio extraurbano rientrano nella Classe II alcune aree che, per coniugazione tra le caratteristiche di estensione e destinazione urbanistica, appaiono costituire una autonoma Area Territorialmente Omogenea, secondo un criterio che ha voluto mettere in risalto le Aree di Salvaguardia degli Elementi di Interesse Naturalistico, Storico e Archeologico. Trattasi di *zone cuscinetto* adiacenti ad aree particolarmente protette (Classe I) ovvero prospicienti Zone E agricole qualificate come aree di tipo misto (Classe III). La Classe II è stata assegnata d'ufficio al fine di evitare il contatto diretto di aree con limiti assoluti superiori a 5 dB, in ossequio all'art. 4, comma 1 lett. a), della L. n. 447/1995.

### 4.4.4. Attribuzione della Classe III (Aree di tipo misto)

Nel centro urbano di Padru e nelle sue Frazioni, l'attribuzione della Classe III ha tenuto conto dell'attuale consistenza degli insediamenti commerciali, artigianali e attività di servizi.

Nel territorio extraurbano si è operato in conformità alle indicazioni contenute nel P.U.C., ove sono state individuate e classificate in Zona E le Aree a vocazione produttiva agricola e agropastorale.

### 4.4.1. Centro Urbano di Padru

Nel Centro urbano di Padru rientrano nella Classe III le seguenti aree territorialmente omogenee (A.T.O.), ottenute dall'accorpamento di unità acusticamente omogenee contigue, secondo un criterio mirato, per quanto possibile, alla salvaguardia del centro abitato dall'inquinamento acustico, in particolare dei ricettori sensibili (scuole) e ad evitare l'effetto "a macchia di leopardo". Viene pertanto attribuita la Classe III alle seguenti aree:

- **ATO III.1**, ampia circa 3,8 ettari, situata nella parte centro-orientale del centro abitato tra le via Europa, Via Nazioni Unite e Viale Italia; comprende le u.a.o. U.43 e U.59.
- **ATO III.2**, ampia circa 1,4 ettari, situata nei pressi del centro abitato, delimitata da Via Roma, Via delle Libertà, Via Firenze e Via Venezia, è costituita da parte della u.a.o. U.53.



## RELAZIONE TECNICA GENERALE

- **ATO III.3**, ampia circa 7,2 ettari, a Sud del centro abitato, costituita dalle u.a.o. U.54, U.55, U.56 e U.57.

### 4.4.2. Frazioni di Padru

Nelle frazioni di Padru rientrano nella Classe III le seguenti aree territorialmente omogenee (ATO), ottenute dall'accorpamento di unità acusticamente omogenee contigue:

- **ATO F III.4**, situata nella frazione di Su Tirialzu lungo la Via Sardegna, ampia circa 1,3 ettari, è costituita dalla u.a.o. U.3.

### 4.4.3. Territorio Extraurbano

L'assegnazione della Classe III nel territorio extraurbano si è basata, in via principale, sull'inquadramento dello strumento urbanistico vigente (P.U.C.).

La Classe III è stata attribuita alle aree agricole fruibili, qualificate come zone E, trattandosi di aree rurali in cui le attività svolte possono necessitare dell'impiego di macchine operatrici. L'assegnazione si è basata principalmente sul criterio di non limitare l'attività produttiva agricola tradizionale con limiti di immissione acustici troppo restrittivi. Tali aree, poiché ricoprono una superficie molto estesa e sono attraversate da strade primarie, sono state suddivise in alcune distinte aree territorialmente omogenee (A.T.O.).

### 4.4.5. Attribuzione della Classe IV (Aree di intensa attività umana)

#### 4.4.5.1 Centro Urbano di Padru

Nelle Centro Urbano di Padru rientrano nella Classe IV le seguenti aree territorialmente omogenee (ATO), ottenute dall'accorpamento di unità acusticamente omogenee contigue:

- **ATO IV.1**, situata ad Est del centro abitato e ampia 6,1 ettari, comprende le u.a.o. U.60 e U.61.
- **ATO IV.2**, situata in prossimità del centro abitato e ampia 1276 m<sup>2</sup>, è una parte della u.a.o. U.53.
- **ATO IV.3**, situata ad Nord-Ovest del centro abitato e ampia 1410 m<sup>2</sup>, è una parte della u.a.o. U.53.

#### 4.4.5.2 Territorio Extraurbano

Nel territorio extraurbano non sono state individuate Aree a cui assegnare la Classe acustica IV, se non in prossimità dell'unica Classe V presente. Tale presenza è



## RELAZIONE TECNICA GENERALE

finalizzata a garantire la necessaria compatibilità acustica tra zone evitando in tal modo il contatto tra aree caratterizzate da livelli di rumorosità eccedenti i 5 dB.

### 4.5. Classificazione delle infrastrutture di trasporto

#### 4.5.1. Classificazione della rete stradale del Centro Urbano di Padru

Tenendo presente la classificazione delle infrastrutture viarie prevista dal D.Lgs 30 aprile 1992, n 285 (Nuovo Codice della Strada), la rete stradale del centro urbano è costituita da una rete di strade urbane locali interessate dal sostanziale attraversamento di strada extraurbana secondaria (strade statali e provinciali) che terminano al limitare dell'abitato. Tali strade assorbono il flusso veicolare che, in particolari periodi dell'anno, possono determinare un flusso veicolare orientativamente stimabile tra 50 e 500 veicoli/ora. Tali strade sono di seguito indicate:

- via Roma, convogliante il traffico proveniente e da per Alà dei Sardi e Buddusò;
- Corso della Repubblica;
- Largo Grazia Deledda, convogliante il traffico diretto al centro urbano;
- Via Firenze, convogliante parte del traffico proveniente dalla strada di valorizzazione turistica del Monte Nieddu;
- Viale Italia, convogliante la gran parte del traffico proveniente da e per San Teodoro.

Per queste infrastrutture stradali che attraversano o lambiscono il centro abitato si deve prevedere una fascia di pertinenza acustica di trenta metri, su entrambi i lati del ciglio stradale, con limiti acustici riferiti ai valori limite assoluti di immissione stabiliti dalla Tab C allegata al DPCM 14/11/1997. Tale criterio viene espressamente indicato nelle raccomandazioni riportate nella parte I, punto n.17 della normativa regionale. A queste infrastrutture viene assegnata la Classe III, in base al flusso veicolare stimato. Le rimanenti strade del centro urbano si configurano sostanzialmente come strade locali caratterizzate da un flusso veicolare che si stima inferiore ai 50 veicoli l'ora. Le strade di quartiere e locali sono considerate parte integrante dell'area di appartenenza al fine della classificazione acustica e per esse non si ha *fascia di pertinenza*.

#### 4.5.3. Classificazione della rete stradale extraurbana

Per quanto concerne la rete stradale del territorio extraurbano, risultano essere Strade Extraurbane secondarie la strada Provinciale SP 110 e la strada Provinciale SP 24.



## RELAZIONE TECNICA GENERALE

Entrambe le infrastrutture rispondono alle strade extraurbane secondarie, conformemente a quanto indicato nella Tabella 2 dell'Allegato 1 del DPR 30 marzo 2004, n 142, a tali strade si applicano le *fascie di pertinenza*, caratterizzate da una larghezza complessiva di 150 metri, pari alla somma della *Fascia A*, adiacente alla carreggiata, di ampiezza pari a 100 metri e della seconda fascia, denominata *Fascia B*, di ampiezza pari a 50 metri, contigua alla fascia A.

Nel territorio extraurbano, i limiti acustici relativi alla sola rumorosità prodotta dall'infrastruttura viaria sono pari a 70 dBA nella *Fascia A* e 65 dBA nella *Fascia B* durante il periodo di riferimento diurno, e pari a 60 dBA nella *Fascia A* e 55 dBA nella *Fascia B* durante il periodo di riferimento notturno.

Per quanto concerne la rimanente parte dell'infrastruttura stradale attraversante il territorio comunale, alcune strade possiedono i requisiti di strada attraversata da un flusso veicolare compreso tra 50 e 500 veicoli/ora. A queste infrastrutture viene pertanto assegnata la Classe III secondo quanto indicato nelle raccomandazioni riportate nella parte I, punto n.17 della normativa regionale e si deve prevedere una fascia di pertinenza acustica di trenta metri, su entrambi i lati del ciglio stradale, con limiti acustici riferiti ai valori limite assoluti di immissione stabiliti dalla Tab C allegata al DPCM 14/11/1997.

Le rimanenti strade extraurbane locali così classificabili, secondo il Codice della Strada, sono risultate sostanzialmente caratterizzate da flussi veicolari inferiori alle 50 unità orarie.

Pertanto tali infrastrutture sono state considerate parte integrante dell'area di appartenenza al fine della classificazione acustica e per esse, in aderenza ai criteri delle linee guida regionali, non è stata prevista *fascia di pertinenza*. La caratterizzazione acustica di tali infrastrutture rispecchia pertanto la classificazione acustica della zona attraversata.

### **4.6. Aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, mobile o all'aperto**

Tenuto conto delle disposizioni sancite nella Parte I, punto n.19 delle "Direttive Regionali in materia di inquinamento acustico ambientale" sancite dalla deliberazione RAS n.62/9 del 14/11/2008, le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, mobile o all'aperto vengono individuate privilegiando comunque la consolidata tradizione locale, pertanto si individuano:

#### **4.6.1 Aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, mobile o all'aperto nel Centro Urbano di Padru:**

- **Viale Italia, area incrocio via Unità d'Italia e via Nazioni Unite.** La classe acustica ordinaria dell'infrastruttura stradale è individuata nella Classe II. L'area



## RELAZIONE TECNICA GENERALE

adibita a manifestazioni temporanee viene individuata nella cartografia del Piano di Classificazione Acustica con una retinatura di colore ciano.

### 4.6.2 Aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, mobile o all'aperto nelle Frazioni di Padru:

- **Frazione "Biasi": piazza San Giuseppe.** La classe acustica ordinaria delle aree individuata risponde alla Classe II. L'area adibita a manifestazioni temporanee viene indicata nella cartografia del Piano di Classificazione Acustica con una retinatura di colore ciano.
- **Frazione "Cuzzola": piazza Sant'Antonio.** La classe acustica ordinaria dell'area individuata risponde alla Classe I. L'area adibita a manifestazioni temporanee viene indicata nella cartografia del Piano di Classificazione Acustica con una retinatura di colore ciano.
- **Frazione "Sa Pedra Bianca": via Baronìa, area frontistante la Chiesa del Sacro Cuore e area incrocio via Giovanni XXIII.** La classe acustica ordinaria delle aree indicata risponde alle Classi I e II. L'area adibita a manifestazioni temporanee viene individuata nella cartografia del Piano di Classificazione Acustica con una retinatura di colore ciano.
- **Frazione "Sa Serra": Via Aldo Moro, area incrocio con la via Alghero e la via Della Fonte.** La classe acustica ordinaria delle aree individuate risponde alla Classe II. L'area adibita a manifestazioni temporanee viene indicata nella cartografia del Piano di Classificazione Acustica con una retinatura di colore ciano.
- **Frazione "Sozza": Via San Massimiliano Kolbe, area circostante la Chiesa.** La classe acustica ordinaria dell'area individuata risponde alla Classe I. L'area adibita a manifestazioni temporanee viene indicata nella cartografia del Piano di Classificazione Acustica con una retinatura di colore ciano.
- **Frazione "Ludurru": via Caprera, piazza Madonna Del Rosario e area incrocio via Caprera e via Rimini.** La classe acustica ordinaria delle aree indicata risponde alle Classi I e II. L'area adibita a manifestazioni temporanee viene indicata nella cartografia del Piano di Classificazione Acustica con una retinatura di colore ciano.



## **Capitolo 5. RELAZIONI DI CONFINE**

Come detto, i disposti stabiliti dall'art.4, comma 1, lettera a) della legge 447/95 ed i criteri regionali emanati con Deliberazione N. 62/9 del 14/11/2008 (*Art.7: criteri per la classificazione acustica*), impongono in linea generale che, tra aree adiacenti, la differenza tra i limiti non possa superare il valore dei 5 dB.

Tale prescrizione deve essere rispettata anche per i territori di confine e non solo per i territori compresi all'interno del comune di Padru.

Per ciascun comune è stata identificata la destinazione d'uso delle aree, collocate al confine del comune di Padru, e la destinazione o classificazione effettuata dagli altri comuni.

Nei singoli paragrafi relativi ai comuni confinanti, si trovano le variazioni realizzate per tenere conto di quanto gli altri comuni abbiano realizzato o previsto nelle aree di confine. In alcuni casi, sono state date delle indicazioni, anche perché il confinante proceda ad alcune particolari attribuzioni di classe acustica e alla creazione di fasce di decadimento.

Ogni paragrafo verrà inviato ai comuni interessati, perché possa presentare osservazioni o accettare la classificazione del comune di Padru, tenendone conto quando effettuerà la classificazione del proprio territorio comunale.

I comuni confinanti col territorio di Padru sono i seguenti: Loiri-Porto San Paolo con estensione confine di circa 8,3 km, San Teodoro con estensione confine di circa 9 km, Torpè con estensione confine di circa 5 km e Lodè con estensione confine dell'ordine di 4,3 km, Bitti con estensione confine di circa 6,3 km, Alà dei Sardi con estensione di confine di circa 11,3 km e l'Isola amministrativa di Olbia con estensione confine di circa 13,2 km.



La seguente immagine mostra la corografia dei luoghi:



**Figura 3 Comunità confinanti col comune di Padru**

## **5.1. Relazione di confine con il comune di Loiri-Porto San Paolo**

Il territorio a Nord del Comune di Padru, confina con il comune di Loiri-Porto san Paolo, che non dispone della Classificazione acustica del territorio. Tenuto conto che le zone prospicienti i confini tra i due comuni sono costituite da aree agricole, generalmente Classificate in Zone di Classe III dal D.P.C.M. 14/11/1997, appare evidente che i territori del Comune di Loiri-Porto San Paolo, a contatto col Comune di Padru troveranno naturale classificazione in Zone di Classe III, essendo aree a medesima vocazione agricola e pertanto con naturale destinazione acustica in Classe III, perfettamente compatibile coi disposti sanciti dalla norma nazionale e delle



## RELAZIONE TECNICA GENERALE

direttive regionali della Sardegna. Anche una eventuale classificazione in Classe II o in Classe IV delle zone di confine troverebbe perfetta compatibilità ai sensi della norma, in quanto le aree a contatto continuerebbero a presentare la necessaria compatibilità acustica ai sensi dell'art.4, comma 1, lett.a) della legge 447/95, che stabilisce il divieto di contatto diretto di aree quando i valori limite si discostano in misura superiore a 5 dB.

### **5.2. Relazione di confine con il comune di San Teodoro**

Il territorio a Nord-Est del Comune di Padru, confina con il comune di San Teodoro, i due comuni si contendono l'area occupata dal Monte Nieddu. Il Comune di San Teodoro non dispone della Classificazione acustica del territorio. Anche in questo caso, tenuto conto che le zone prospicienti i confini tra i due comuni sono costituite da aree agricole, generalmente Classificate in Zone di Classe III dal D.P.C.M. 14/11/1997, risulta naturale che i territori del Comune di San Teodoro, a contatto col Comune di Padru troveranno classificazione in Zone di Classe III, essendo aree a medesima vocazione agricola e pertanto con naturale destinazione acustica in Classe III, perfettamente compatibile coi disposti sanciti dalla norma nazionale e delle direttive regionali della Sardegna. Resta fermo che anche una eventuale classificazione in Classe II o in Classe IV delle suddette zone di confine troverebbe perfetta compatibilità ai sensi della norma, in quanto non creerebbero alcuna criticità acustica ai sensi dell'art.4, comma 1, lett.a) della legge 447/95 essendo zone a contatto diretto aventi valori limite che non si discostano in misura superiore a 5 dB.

### **5.3. Relazione di confine con il comune di Torpè**

Il territorio a Est del Comune di Padru, confina con il comune di Torpè, che non dispone della Classificazione acustica del territorio. Tenuto conto che le zone prospicienti i confini tra i due comuni sono costituite da aree agricole, generalmente Classificate in Zone di Classe III dal D.P.C.M. 14/11/1997, appare evidente che i territori del Comune di Torpè, a contatto col Comune di Padru troveranno naturale classificazione in Zone di Classe III, essendo aree a medesima vocazione agricola e pertanto con naturale destinazione acustica in Classe III, perfettamente compatibile coi disposti sanciti dalla norma nazionale e delle direttive regionali della Sardegna. Anche una eventuale classificazione in Classe II o in Classe IV delle zone di confine troverebbe perfetta compatibilità ai sensi della norma, in quanto le aree a contatto continuerebbero a presentare la necessaria compatibilità acustica ai sensi dell'art.4, comma 1, lett.a) della legge 447/95, che stabilisce il divieto di contatto diretto di aree quando i valori limite si discostano in misura superiore a 5 dB.

### **5.4. Relazione di confine con il comune di Lodè**

Il territorio a Sud-est del Comune di Padru, confina con il comune di Lodè, che non dispone della Classificazione acustica del territorio. Tenuto conto che le zone prospicienti i confini tra i due comuni sono costituite da aree agricole, generalmente



## RELAZIONE TECNICA GENERALE

Classificate in Zone di Classe III dal D.P.C.M. 14/11/1997, appare evidente che i territori del Comune di Lodè, a contatto col Comune di Padru troveranno naturale classificazione in Zone di Classe III, essendo aree a medesima vocazione agricola e pertanto con naturale destinazione acustica in Classe III, perfettamente compatibile coi disposti sanciti dalla norma nazionale e delle direttive regionali della Sardegna. Anche una eventuale classificazione in Classe II o in Classe IV delle zone di confine troverebbe perfetta compatibilità ai sensi della norma, in quanto le aree a contatto continuerebbero a presentare la necessaria compatibilità acustica ai sensi dell'art.4, comma 1, lett.a) della legge 447/95, che stabilisce il divieto di contatto diretto di aree quando i valori limite si discostano in misura superiore a 5 dB.

### **5.5. Relazione di confine con il comune di Bitti**

Il territorio a Sud del Comune di Padru, confina con il comune di Bitti, che dispone della Classificazione acustica del territorio. Il territorio confinante col Comune di Padru è stato classificato in Classe I poiché comprendente il Parco Naturale Regionale dell'Oasi di Tepilora, in via di istituzione. Al fine di preservare la necessaria compatibilità acustica con le aree di Classe III adiacenti è stata introdotta una zona cuscinetto di circa 100 km ricadente in Classe II. In tal modo si è rispettato quanto indicato nell'art.4, comma 1, lett.a) della legge 447/95, che stabilisce il divieto di contatto diretto di aree quando i valori limite si discostano in misura superiore a 5 dB.

### **5.6. Relazione di confine con il comune di Alà dei Sardi**

Il territorio a Sud-Ovest del Comune di Padru, confina con il comune di Alà dei Sardi, che non dispone della Classificazione acustica del territorio. Tenuto conto che le zone prospicienti i confini tra i due comuni sono costituite da aree agricole, generalmente Classificate in Zone di Classe III dal D.P.C.M. 14/11/1997, appare evidente che i territori del Comune di Alà dei Sardi, a contatto col Comune di Padru troveranno naturale classificazione in Zone di Classe III, essendo aree a medesima vocazione agricola e pertanto con naturale destinazione acustica in Classe III, perfettamente compatibile coi disposti sanciti dalla norma nazionale e delle direttive regionali della Sardegna. Anche una eventuale classificazione in Classe II o in Classe IV delle zone di confine troverebbe perfetta compatibilità ai sensi della norma, in quanto le aree a contatto continuerebbero a presentare la necessaria compatibilità acustica ai sensi dell'art.4, comma 1, lett.a) della legge 447/95, che stabilisce il divieto di contatto diretto di aree quando i valori limite si discostano in misura superiore a 5 dB.

### **5.7. Relazione di confine con l'Isola amministrativa di Olbia**

Il territorio a Nord-Ovest del Comune di Padru, confina con l'Isola amministrativa di Olbia; il comune di Olbia è in fase di elaborazione della classificazione acustica del proprio territorio.



## **Capitolo 6. RAPPRESENTAZIONE DEL PIANO**

Il Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale di Padru è stato redatto conformemente alla normativa regionale e pertanto, anche al fine di uniformare esso ai piani degli altri comuni regionali, sono state seguite le indicazioni relative ai cromatismi per le varie classi, indicate dalla normativa regionale nella Parte I, punto n. 23, di seguito riportate:

**Tabella 8 Rappresentazione della zonizzazione acustica**

<i>Cromatismi della classificazione del territorio</i>	
<b>Classe</b>	<b>Colore (campitura piena)</b>
<b>I</b>	<b>Verde</b>
<b>II</b>	<b>Giallo</b>
<b>III</b>	<b>Arancione</b>
<b>IV</b>	<b>Rosso</b>
<b>V</b>	<b>Viola</b>
<b>VI</b>	<b>Blu</b>

In caso di trasformazioni urbanistiche ancora in fase di definizione (P.U.C.) e non ancora attuate nel momento della redazione del Piano di classificazione acustica, le zone soggette a mutamento vengono riempite con gli stessi colori sopra indicati ma con campitura rigata.

Gli elaborati costituenti il Piano, riportati nel dettaglio nella premessa, sono costituiti da relazioni descrittive, norme di attuazione, carte tematiche e cartografia specifica.

Sono disponibili per il pubblico in formato *pdf*.



## **Capitolo 7. ALLEGATI**

- 1) Norme Tecniche di Attuazione e Regolamento Acustico, Doc 02;
- 2) Piano Urbanistico Comunale - Centro Urbano di Padru Centro e Frazioni, Scala 1:2000;
- 3) Piano Urbanistico Comunale - Centro Urbano di Padru - Frazioni, Scala 1:2000;
- 4) Piano Urbanistico Comunale (PUC)- Territorio Extraurbano di Padru Zona Nord, Scala 1:10000;
- 5) Piano Urbanistico Comunale (PUC)- Territorio Extraurbano di Padru Zona Centro, Scala 1:10000;
- 6) Piano Urbanistico Comunale (PUC)- Territorio Extraurbano di Padru Zona Sud, Scala 1:10000;
- 7) Carta delle Aree Censuarie e delle Unità Acusticamente Omogenee (UAO) - Padru Centro e Frazioni, Scala 1:2000;
- 8) Carta delle Aree Censuarie e delle Unità Acusticamente Omogenee (UAO) - Padru Frazioni, Scala 1:2000;
- 9) Carta delle Aree Censuarie e delle Unità Acusticamente Omogenee (UAO) - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Nord, Scala 1:10000;
- 10) Carta delle Aree Censuarie e delle Unità Acusticamente Omogenee (UAO) - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Centro, Scala 1:10000;
- 11) Carta delle Aree Censuarie e delle Unità Acusticamente Omogenee (UAO) - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Sud, Scala 1:10000;
- 12) Prima Bozza di Zonizzazione - Padru Centro e Frazioni, Scala 1:2000;
- 13) Prima Bozza di Zonizzazione - Padru Frazioni, Scala 1:2000;
- 14) Prima Bozza di Zonizzazione - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Nord, Scala 1:10000;
- 15) Prima Bozza di Zonizzazione - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Centro, Scala 1:10000;
- 16) Prima Bozza di Zonizzazione - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Sud, Scala 1:10000;
- 17) Classificazione delle Infrastrutture di Trasporto e ubicazione dei Ricettori Sensibili - Padru Centro e Frazioni, Scala 1:2000;
- 18) Classificazione delle Infrastrutture di Trasporto e ubicazione dei Ricettori Sensibili - Padru Frazioni, Scala 1:2000;



**RELAZIONE TECNICA GENERALE**

- 19) Classificazione delle Infrastrutture di Trasporto e ubicazione dei Ricettori Sensibili - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Nord, Scala 1:10000;
- 20) Classificazione delle Infrastrutture di Trasporto e ubicazione dei Ricettori Sensibili - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Centro, Scala 1:10000;
- 21) Classificazione delle Infrastrutture di Trasporto e ubicazione dei Ricettori Sensibili - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Sud, Scala 1:10000;
- 22) Rappresentazione finale della Classificazione Acustica - Padru Centro e Frazioni, Scala 1:2000;
- 23) Rappresentazione finale della Classificazione Acustica - Padru Frazioni, Scala 1:2000;
- 24) Rappresentazione finale della Classificazione Acustica - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Nord, Scala 1:10000;
- 25) Rappresentazione finale della Classificazione Acustica - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Centro, Scala 1:10000;
- 26) Rappresentazione finale della Classificazione Acustica - Territorio Extraurbano di Padru - Zona Sud, Scala 1:10000;

Il presente elaborato Doc 01 denominato “Relazione Tecnica Generale” è costituito da 45 pagine, inclusa la presente. L’ing. Roberto Lassandro, che ha predisposto il presente piano di classificazione acustica del comune di Padru (OT), è stato riconosciuto “*tecnico competente in acustica ambientale*” ai sensi della legge n 447/1995, art 2, commi 6 e 7 con la determinazione della Regione Sardegna n.9/11/II del 3 luglio 2006.

**Cagliari, 26 Ottobre 2015**

oo

**Il Tecnico Competente  
in Acustica Ambientale**

(Roberto LASSANDRO)

**COMUNE DI PADRU**

**Il Sindaco**