



CITTA' DI RACALE
(Provincia di Lecce)

IV SETTORE

ASSETTO DEL TERRITORIO E AMBIENTE

Cap.73055

Tel. e Fax 0833 / 902327

C.F.81001290758

Part. IVA 01423910759

RELAZIONE TECNICA

PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

DEL TERRITORIO COMUNALE

MODIFICHE A SEGUITO OSSERVAZIONI DELLA
PROVINCIA DI LECCE

- SETTORE TERRITORIO AMBIENTE -
NOTA PROT: N°13268 DEL 07.03.08

Progettista:

Ing. Renato Del Piano

Collaboratore:

Ing. Armando Cozzolino

VISTO : IL SINDACO
(Avv. Massimo BASURTO)

“INDICE”

- | | |
|---|----------------|
| 1. LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI RACALE | pag. 1 |
| 2. RASSEGNA ED ANALISI DEI CRITERI DELLA L.R. n°3/02 | pag. 3 |
| 3. LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO | pag. 19 |
| 4. LE ATTIVITÀ TEMPORANEE | pag. 21 |
| 5. NORMATIVE DI RIFERIMENTO | pag. 22 |

1. LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI RACALE

1.1. Metodologia generale

La classificazione acustica del territorio comunale, introdotta dall'art. 2 del D.P.C.M. 01/03/1991, è definita dall'art. 6 della Legge Quadro 447/95 come l'adempimento fondamentale da parte dei Comuni, che sono quindi obbligati a dotarsi di tale strumento, il primo introdotto in Italia per una gestione del territorio che tenga conto delle esigenze di tutela dal rumore.

Sia il D.P.C.M. 01/03/1991 che il 14/11/1997, attuativo dell'art. 3, comma 1, lettera a, della Legge Quadro 447/95, suddividono il territorio in sei classi di destinazione d'uso, associando a ciascuna di esse valori limite di emissione, di immissione e di qualità:

Classe I: Aree particolarmente protette

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione:

- le aree ospedaliere;
- le aree scolastiche;
- le aree destinate al riposo ed allo svago;
- le aree residenziali rurali;
- le aree di particolare interesse urbanistico;
- i parchi pubblici;
- aree di interesse ambientale;
- aree di interesse storico-archeologico.

Sono escluse dalla classe I le piccole aree verdi di quartiere e le aree destinate a verde sportivo, per le quali la quiete non è un elemento strettamente indispensabile per la loro funzione, nonché le strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici adibiti ad abitazione e ad uffici. Tali aree seguono la classificazione della zona di cui fanno parte ovvero della zona cui appartengono gli edifici che le inglobano.

Classe II: Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

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

In linea di massima si tratta di quartieri residenziali in cui l'abitare è evidentemente la funzione prioritaria, e in cui mancano, o comunque non sono significative, le attività commerciali, che se presenti sono prevalentemente a servizio delle abitazioni.

Classe III: Aree di tipo misto

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

Classe IV: Aree di intensa attività umana

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

Classe V: Aree prevalentemente industriali

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

Classe VI: Aree esclusivamente industriali

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi. Non costituisce insediamento abitativo l'alloggio del custode o del proprietario dell'attività industriale.

Alle Amministrazioni Comunali è demandato il compito di individuare la predetta suddivisione all'interno del proprio territorio, seguendo gli indirizzi di classificazione predisposte dalle Regioni di appartenenza.

Mentre le classi I, V, VI possono essere individuate a partire dalla cartografia e dagli elaborati dello strumento urbanistico vigente (P.d.F., P.R.G., PUG) (alla classe I sono infatti riconducibili le zone in esso indicate con F, E, e alle classi V e VI quelle indicate con D), le altre classi richiedono la definizione di alcuni parametri a causa della presenza contemporanea di più condizioni.

In ambito italiano ciò è stato fatto in due modi:

- con metodologie di tipo qualitativo (Toscana, Lazio, Lombardia): la classificazione è ottenuta come risultato di una analisi del territorio stesso, sostanzialmente sulla base dello strumento urbanistico generale vigente;
- con metodologie di tipo quantitativo (Emilia Romagna, Liguria, Veneto, Marche e Puglia): la classificazione si basa sul calcolo di indici e parametri insediativi caratteristici del territorio e sulla determinazione di fasce. Per fissare tali fasce si è fatto ricorso in alcuni casi alla analisi statistica dei dati censuari (su base nazionale o regionale), calcolando diversi percentili, che corrispondono alla suddivisione in parti uguali della popolazione campionata.

2 RASSEGNA ED ANALISI DEI CRITERI DELLA LEGGE REGIONALE n°3/2002

2.1 Unità territoriale di base utilizzata per l'attribuzione delle classi acustiche

La zonizzazione acustica è fortemente correlata a strumenti urbanistici che spesso sono stati condizionati dallo sviluppo dei tessuti urbani, senza che si manifestasse la necessaria sensibilità nei confronti delle problematiche ambientali. Ciò ha portato spesso ad una eccessiva compenetrazione di aree con destinazioni d'uso fortemente difformi e ad una eccessiva parcellizzazione delle stesse. Se quindi da una parte la zonizzazione acustica deve governare per ciascuna porzione del territorio il "paesaggio sonoro" coerentemente con l'uso, d'altra parte risulterebbe di difficile utilizzo in presenza di una eccessiva frammentazione delle zone: di qui la necessità di indicare delle estensioni minime per l'individuazione di ciascuna area acusticamente omogenea. La legge regionale suggerisce di partire dall'elemento territoriale individuabile nella sezione di censimento per poi accorpate le varie sezioni, in modo da limitare il più possibile l'eccessivo frazionamento del territorio e procedere quindi alla riunione di zone acusticamente omogenee.

2.2 Utilizzo di criteri/parametri quantitativi/qualitativi per l'attribuzione delle classi acustiche

La redazione dei piani di zonizzazione acustica si basa su criteri che garantiscano, in ogni porzione del territorio, livelli di inquinamento acustico compatibili con la destinazione d'uso e le attività umane svolte. Tali criteri devono quindi riflettere le scelte dell'Amministrazione Comunale in materia di destinazione d'uso del territorio (come indicato dell'art. 2, comma 2 della Legge Quadro n. 447/1995) e prendere spunto dagli strumenti urbanistici, quali ad esempio i Piani Regolatori Comunali, cercando di coordinare al meglio la zonizzazione con questi ultimi.

2.2.1 Analisi dei criteri

È prevista l'assegnazione diretta delle classi I, V, VI e in taluni casi della classe IV (ad es.: aree portuali e aree circostanti gli aeroporti, zone del territorio con presenza quasi esclusiva di attività del terziario o commerciali, aree con presenza di piccole industrie).

Per l'attribuzione delle classi II, III e IV, vengono indicati criteri di carattere quantitativo che tengano conto delle caratteristiche del traffico veicolare, della presenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, porti e piccole industrie, della densità della popolazione e della presenza di attività commerciali ed artigianali. La densità di popolazione residente (espressa in abitanti per ettaro) viene parametrizzata tramite un indice di valutazione definito come segue:

(0) *molto bassa* - la densità è inferiore al valore corrispondente al 25° percentile ricavabile dalla successione dei dati statistici disponibili;

(1) *bassa* - la densità è compresa tra i valori corrispondenti al 26° e 50° percentile;

(2) *media* - la densità è compresa tra i valori corrispondenti al 51° e 75° percentile;

(3) *alta* - la densità è superiore al valore corrispondente al 76° percentile.

La densità di esercizi commerciali, espressa in numero di esercizi per ettaro oppure tramite il rapporto tra l'area complessiva occupata dalle suddette attività e l'area della zona di censimento considerata, viene parametrizzata con lo stesso criterio impiegato per la densità di popolazione. Analogamente per quanto concerne la presenza di uffici.

Per le infrastrutture stradali si intende:

- traffico veicolare locale, che caratterizza la classe II, quello che si sviluppa lungo le strade locali;
- traffico veicolare locale o di attraversamento, che caratterizza la classe III, quello che si sviluppa lungo le strade urbane di quartiere;
- traffico veicolare intenso, che caratterizza la classe IV, quello che si sviluppa lungo le strade urbane di scorrimento.

Una volta determinati i valori (0, 1, 2, 3) dei parametri presi in considerazione la classificazione di ciascuna zona viene attribuita in base al valore dell'indice globale, calcolato dalla somma dei parametri stessi. L'area è di classe II se l'indice totale non supera il valore pari a 5; è di classe III, se l'indice assume valori compresi tra 5 e 11; è di classe IV, se il valore del parametro supera 11.

Nel caso di aree rurali, queste sono inserite nella classe I, tranne che non risulti esservi un uso estremamente diffuso di macchine operatrici, nel qual caso sono incluse nella classe III.

2.3 Zonizzazione dello stato di fatto e dello stato di progetto - Rapporti con la pianificazione urbanistica

La Legge 447/1995 prevede che i Comuni procedano alla classificazione acustica "tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio" e quindi, poiché è necessario confrontarsi col territorio, riconoscendo gli usi insediati o previsti, occorrerà partire dall'analisi degli strumenti vigenti di programmazione territoriale, i cosiddetti Piani Regolatori o Piani Strutturali.

Dal momento che le classi acustiche sono strettamente legate agli usi del territorio, indipendentemente dai criteri che ogni Regione fisserà per effettuare concretamente la classificazione, l'obiettivo principale dovrebbe essere comunque quello di mostrare le ricadute acustiche delle scelte effettuate in ambito urbanistico. In tale modo la classificazione acustica assume l'importantissimo ruolo di strumento che permette di valutare la sostenibilità ambientale delle scelte effettuate in sede amministrativa.

La Legge 447/1995 prevede anche, all'art. 6 (Competenze dei Comuni) che i Comuni garantiscano il coordinamento tra gli strumenti della pianificazione urbanistica e la zonizzazione, senza tuttavia entrare nel merito di eventuali specifici criteri necessari per ottenere concretamente tale coordinamento. Inoltre la legge inserisce nell'elenco dei provvedimenti per limitare l'inquinamento acustico, anche la pianificazione urbanistica e territoriale, che vengono pertanto riconosciute come strumenti di prevenzione e di risanamento acustico.

2.3.1 Analisi dei criteri

Viene stabilito che la classificazione acustica del territorio, mediante suddivisione in zone omogenee dal punto di vista della destinazione d'uso, sia effettuata a partire da criteri di effettiva fruizione del territorio e di destinazione di piano regolatore.

La Legge Regionale 3/2002 prevede inoltre che la zonizzazione acustica del territorio comunale, vincolandone l'uso e le modalità di sviluppo, abbia rilevanza urbanistica e vada realizzata dai Comuni coordinando gli strumenti urbanistici già adottati con le linee guida di cui alla norma stessa.

2.4 Contiguità di aree con classi che differiscono di più di 5 dBA

L'art. 4 della Legge Quadro 447/1995 prevede che ogni Regione fissi i criteri in base ai quali i Comuni, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del proprio territorio, devono procedere alla classificazione acustica del territorio stesso al fine dell'applicazione di valori massimi attribuibili alla rumorosità ambientale diurna e notturna. La legge stabilisce inoltre "il divieto di contatto diretto di aree, anche appartenenti a comuni confinanti, quando tali valori si discostano in misura superiore a 5 dBA di livello sonoro equivalente misurato (...). Qualora nell'individuazione delle aree nelle zone già urbanizzate non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni d'uso del territorio", la Legge 447/1995 prevede l'adozione di piani di risanamento acustico.

2.4.1 Analisi dei criteri

Nell'individuazione delle porzioni di territorio acusticamente omogenee non devono risultare contigue aree caratterizzate da limiti di zona che differiscano più di 5 dBA.

Qualora, nelle zone già urbanizzate, non fosse possibile rispettare tale vincolo a causa dell'effettivo uso del territorio, è necessario inserire opportune fasce di rispetto, che devono essere contenute nella zona con limite superiore più elevato, oppure dovrà tenersi conto di ciò nell'elaborazione dei piani di risanamento.

2.5 Classificazione acustica delle aree prospicienti le infrastrutture di trasporto e rapporti fra zonizzazione e fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto definite dagli specifici decreti

La rumorosità delle infrastrutture di trasporto è disciplinata dagli specifici regolamenti di esecuzione ai sensi dell'art. 11 della L 447/1995; tali infrastrutture non sono soggette, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, ai limiti di emissione, ed ai valori di attenzione fissati dal DPCM 14.11.1997, che all'art. 4 comma 3 esclude altresì le infrastrutture di trasporto dall'applicazione del differenziale.

Nelle fasce di pertinenza individuate dai regolamenti le infrastrutture sono soggette a limiti specifici, mentre al di fuori delle fasce sono soggette ai limiti di immissione in funzione della classificazione acustica.

All'interno delle fasce di pertinenza il rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto non concorre al superamento dei limiti di zona e pertanto, per le aree in esse comprese, vi è un doppio regime di limiti: quello derivante dalla zonizzazione acustica comunale, che vale per tutte le sorgenti sonore diverse dall'infrastruttura coinvolta, e quello derivante dai decreti statali che regolano le immissioni sonore prodotte dalle infrastrutture di trasporto.

D'altra parte la presenza dell'infrastruttura vincola le scelte di classificazione acustica, in quanto è uno dei criteri su cui si deve basare l'assegnazione delle classi da parte dei Comuni, come si evince esplicitamente dalla Tabella A del DPCM 14.11.1997 che oltre ai parametri legati alla densità abitativa, commerciale, industriale e di terziario, indica la presenza del traffico veicolare ovvero di infrastrutture di trasporto come discriminante per l'attribuzione delle classi.

In particolare, il decreto indica la classe IV per le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie e per le aree portuali; per il traffico veicolare prevede che la classe II sia compatibile con traffico veicolare locale, la classe III con traffico locale o di attraversamento, indicando nuovamente la classe IV per aree interessate da intenso traffico veicolare.

Tali indicazioni nella normativa statale sono state recepite nelle norme regionali con diverso

grado di approfondimento: in alcuni casi viene ribadita la necessità di considerare la presenza di infrastrutture di trasporto, ma non si va oltre una generica affermazione di tale principio, in altri casi sono invece state previste precise modalità di individuazione della estensione delle aree influenzate dal rumore delle sorgenti di traffico e di assegnazione delle classi in loro prossimità, assegnazione che per le aree prossime alle infrastrutture stradali tiene conto di parametri quali: classificazione amministrativa delle strade (strade statali, regionali, provinciali, comunali), classificazione funzionale del codice della strada (A, B, C, D, E, F) oppure reale utilizzo della infrastruttura (dati TGM, veicoli/ora....).

Da notare infine che mentre per aeroporti e ferrovie i limiti di immissione delle infrastrutture prescindono totalmente dalle classi acustiche, per le infrastrutture stradali il DPR 142/2004 ha previsto una regolamentazione diversificata: per le infrastrutture principali (classi A, B, C, D del codice della strada) i limiti sono specifici della infrastruttura, mentre per le altre tipologie di strade (E, F) i limiti sono quelli definiti dai Comuni nella loro classificazione acustica.

In realtà la classificazione delle strade ai sensi del codice della strada DLgs 285/1992 non è ancora stata effettuata in modo completo e comunque anche laddove effettuata può essere provvisoria, in quanto il Ministero competente non ha ancora emanato (sulla base di quanto previsto dall'art. 13 comma 4 del DLgs 285/1992) le norme per la classificazione delle strade esistenti in base alle caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali.

Ciò rende di fatto ancora non del tutto applicabile il decreto strade, tipicamente per alcune delle principali infrastrutture stradali (quali strade regionali o provinciali e loro attraversamenti urbani) che potranno essere classificate in C, D oppure F.

2.5.1 Analisi dei criteri regionali

La Regione richiede che vengano individuate le principali arterie di traffico, strade ad intenso traffico veicolare o di grande comunicazione, linee ferroviarie (classe IV). La fascia parallela a strade e ferrovie deve essere prevista nel caso in cui queste attraversino aree appartenenti a classi inferiori; mentre strade e ferrovie assumeranno automaticamente la classe corrispondente all'area attraversata nel caso di passaggio di zone di classe superiore.

L'ampiezza delle fasce parallele a strade e ferrovie, da classificare anch'esse in classe IV, dovrà essere determinata tenendo conto degli schermi presenti lungo il percorso di propagazione del suono, quali edifici, dislivelli ed altre barriere naturali con i seguenti criteri:

- nel caso di file continue di fabbricati, la fascia si estende sino alla facciata degli edifici compresi entro 60 metri dal margine della carreggiata;
- nel caso di file continue di edifici interrotte da brevi tratti corrispondenti alle immissioni di vie laterali, la fascia si estende lungo queste per 30 metri;
- nel caso di tratti privi di insediamenti, la larghezza della fascia sarà definita in modo tale da garantire un sufficiente abbattimento del livello di rumore, tenendo conto anche degli schermi ed ostacoli naturali, e, comunque, non inferiore ai 100 metri dal margine della carreggiata.

La normativa prevede che nella classe IV siano inserite le aree portuali e le aree circostanti gli aeroporti. Fanno eccezione i piccoli campi volo privati per il turismo, per l'attività sportiva, per il diporto e analoghe utilizzazioni, che assumono la classificazione del territorio che li comprende.

Riepilogando la Regione Puglia con la legge regionale n.3/2002 "Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico" individua alcuni criteri generali di riferimento:

- Particolarmente importante risulta la scelta della unità territoriale minima su cui basare le analisi di tipo socio-economico. La Regione consiglia di utilizzare la sezione di censimento I.S.T.A.T., in quanto per tali unità territoriali sono disponibili i dati quantitativi più completi sulla distribuzione nei territori comunali delle residenze, delle industrie, delle attività artigianali, commerciali e terziarie, desumibili dal censimento I.S.T.A.T. più recente.

- Il confine tra zone acustiche non può attraversare edifici a qualsiasi uso adibiti.

- Per quanto possibile evitare una eccessiva frammentazione delle zone acusticamente omogenee.

- E' vietato, ai sensi 3 della L.R. 12/02/2002 n.3, l'accostamento di zone con classi acustiche che differiscono per più di 5 dBA. Per evitare ciò, soprattutto nelle aree con configurazioni urbanistiche già consolidate, prevedere, se possibile, opportune fasce di transizione di ampiezza sufficiente a garantire il decadimento acustico di almeno 5 dB(A), a meno che le aree confinanti non siano separate da discontinuità naturali (argini, crinali, corsi d'acqua con vegetazione ripariale, ecc.) o artificiali, che riducano la propagazione del rumore. Ove ciò non sia possibile sarà necessario adottare il piano di risanamento acustico.

- Particolare cura ed attenzione dovranno essere prestate alla classificazione delle aree adiacenti alle infrastrutture di trasporto, con l'inserimento delle fasce di pertinenza previste per legge e di eventuali aree cuscinetto.

- Per individuare le zone del territorio comunale da inserire nelle classi II, III e IV, viene suggerito l'utilizzo di quattro parametri di valutazione (densità di popolazione, densità di esercizi commerciali ed assimilabili, densità di uffici ed attività artigianali/industriali e traffico veicolare) con riferimento ad una unità territoriale di base (UTB); l'UTB, definita secondo criteri di omogeneità per usi reali, tipologia edilizia esistente, infrastrutture per il trasporto esistenti.

Così come specificatamente richiesto dalla legge regionale n.3/2002 è stata utilizzata come Unità Territoriale Base (UTB) la Sezione di Censimento stessa così come individuata dall'ultimo censimento I.S.T.A.T. del 2001.

Tab 1: Valori limite di emissione Leq in dB(A) (art. 2, DPCM 14/11/1997)

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

Valore limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

Tab. 2: Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (art. 3, DPCM 14/11/97)

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

Valore limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

Parallelamente alla procedura sopra riportata, vengono fornite alcune indicazioni per l'attribuzione immediata alla classe III delle aree rurali in cui sia diffuso l'uso di macchine operatrici e, alla classe IV degli isolati comprendenti quasi esclusivamente attività di terziario o commerciali (poli di uffici pubblici, istituti di credito, quartieri fieristici, centri commerciali, ipermercati, ecc.).

A differenza del precedente D.P.C.M. 1/3/1991, che non distingueva tra loro le diverse sorgenti di rumore e vedeva il traffico veicolare solo come uno dei parametri per assegnare ad un'area la relativa classe di appartenenza, le nuove indicazioni normative portano a distinguere le aree edificate o libere dalle sedi stradali, analizzando a parte le aree definite come prospicienti strade e ferrovie.

Appartengono quindi alla classe IV le aree prospicienti le strade primarie e di scorrimento quali ad esempio tronchi terminali o passanti di autostrade, le tangenziali e le strade di penetrazione e di attraversamento, strade di grande comunicazione atte prevalentemente a raccogliere e distribuire il traffico di scambio fra il territorio urbano ed extraurbano, categorie riconducibili, agli attuali tipi A, B, C e D del comma 2, art. 2 D. Lgs. n. 285/1992.

Appartengono alla classe III le aree prospicienti le strade di quartiere ovvero comprese solo in specifici settori dell'area urbana, categorie riconducibili agli attuali tipi E ed F del comma 2, art. 2 D. Lgs. n. 285/1992; alla classe II le aree prospicienti le strade locali, quali ad esempio le strade interne di quartiere, adibite a traffico locale, categorie riconducibili agli attuali tipi E ed F del comma 2, art. 2 D. Lgs. n. 285/1992.

Alla presente relazione sono allegati gli elaborati grafici di progetto che si riterranno necessari, sia in formato cartaceo che in formato informatizzato (CAD), per rendere chiara ed inequivocabile l'estensione e la delimitazione di ogni zona acustica omogenea, con mappe a scala diversa (**1:10000 per l'inquadramento generale e 1:5000 per inquadramento di particolari, soprattutto nelle aree urbane**) con la classificazione

acustica sovrapposta al territorio comunale, con eventuali particolari in scala 1:2000 se necessario.

Per quanto riguarda la simbologia per la cartografia è fatto obbligo adottare la seguente procedura standardizzata in particolare l'uso dei colori verde punti per la classe I, giallo linee verticali per la II, arancione linee orizzontale per la III, rosso tratteggio a croce per la IV, viola linee inclinate per la V e blu per la VI.

La presente relazione tecnica riporta la metodologia e le motivazioni seguite per elaborare una ipotesi di classificazione acustica per una realtà territoriale quale quella del Comune di Racale (superficie di 24,00 km², popolazione residente al 29.02.2008 pari a circa 10.789 abitanti)

Applicazione della Legge Regionale

Facendo riferimento alle disposizioni della legge regionale n.3/2002, si sono individuate su base cartografica aggiornata (scala 1:5000), sia all'interno del perimetro del territorio urbanizzato del capoluogo e fraz. Torre Suda, sia sull'intero ambito comunale, le diverse classi di appartenenza per le zone ritenute acusticamente omogenee.

Il criterio di base per la individuazione e la classificazione delle differenti zone acustiche del territorio è stato principalmente riferito alle reali condizioni di fruizione del territorio, pur tenendo conto delle destinazioni del Programma di Fabbricazione e della programmazione urbanistica ad esso conseguente. Durante la redazione della zonizzazione acustica si sono evitate le eccessive suddivisioni territoriali (macchie di leopardo), così come si sono evitate le eccessive semplificazioni (non significatività delle UTB).

Attenendoci alle raccomandazioni della Legge Quadro ed in particolare alla già più volte citata legge regionale, si è cercato di evitare l'accostamento di zone caratterizzate da una differenza di livello assoluto di rumore superiore a 5dB(A) apponendo, ove possibile, una fascia di transizione intermedia (fascia di rispetto o gradualità).

Nell'individuazione delle varie zone si è data priorità all'identificazione delle classi a più alto rischio (V e VI) e di quella particolarmente protetta (I), in quanto più facilmente identificabili in base alle particolari caratteristiche di fruizione del territorio o a specifiche indicazioni del vigente strumentazione urbanistica (P.d.F.).

Si è proseguito poi con l'assegnazione delle classi II, III, IV e con la classificazione della viabilità, anche se in generale risulta più complesso individuare tali classi a causa dell'assenza di nette demarcazioni tra aree con differente destinazione d'uso.

Si è tenuto conto anche dei seguenti elementi, adeguatamente parametrizzati allo scopo di definire l'appartenenza ad una data zona:

- densità della popolazione;
- presenza di attività commerciali;

- presenza di uffici attività artigianali/industriali;
- traffico veicolare.

Si elencano di seguito i riferimenti normativi, le fonti dei dati necessari per la valutazione dei parametri territoriali, la cartografia di base, i documenti analizzati:

- Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26/10/1995;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14/11/1997;
- Legge Regionale n. 3 del 12/02/2002;
- Dati anagrafici relativi alla popolazione residente (abitanti per sezione di censimento, mappa relativa all'ultimo censimento 2001);
- Dati relativi al numero di attività presenti e relativo numero di addetti impiegati, distinti per sezione di censimento;
- "Copertura" fornita dall'ISTAT, con la mappa delle zone di censimento (relativa all'ultimo censimento 2001);
- Programma di Fabbricazione.

La cartografia citata è stata utilizzata come base di riferimento su cui riportare le informazioni fornite dalla suddivisione in zone: per l'intero territorio comunale si è ritenuto sufficiente il livello di dettaglio fornito dalla scala 1:10000, mentre per i centri urbani si sono realizzati degli approfondimenti in scala 1:5000.

Il P.d.F. vigente è stato utilizzato per una prima lettura delle modalità di fruizione del territorio (soprattutto per l'individuazione diretta delle aree di classe I, IV e V e per la classificazione delle strade), successivamente verificata tramite sopralluogo.

I dati ISTAT sono stati infine utilizzati per estrapolarne le informazioni relative alle densità di popolazione, di esercizi commerciali ed uffici e di attività artigianali, per il calcolo dei parametri necessari all'individuazione delle aree di classe II, III e IV.

Quanto alla scelta dell'unità territoriale di base, come già detto, si è fatto riferimento alle stesse Sezioni di Censimento ISTAT, questo per un duplice motivo: in primo luogo per limitare le microsuddivisioni del territorio, che avrebbero comportato una classificazione eccessivamente frammentata dello stesso; in secondo luogo per via del tipo di dati utilizzati, disponibili soltanto su tale base.

Tab. 2.4.1: Caratterizzazione grafico-cromatica delle zone acustiche

ZONA	TIPOLOGIA	COLORE
I	Aree particolarmente protette	Verde punti
II	Aree prevalentemente residenziali	Giallo linee verticali
III	Aree di tipo misto	Arancione linee orizzontali
IV	Aree di intensa attività umana	Rosso tratteggio a croce
V	Aree prevalentemente industriali	Viola linee inclinate
VI	Aree esclusivamente industriali	Blu

2.6. Individuazione delle classi I, V e VI

Le "*Aree particolarmente protette*" (classe I) comprendono, così come da normativa di riferimento, le aree destinate ad uso scolastico ed ospedaliero (ad eccezione delle strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici di civile abitazione, le quali assumono la classe della zona a cui appartengono), quelle destinate a parco ed aree verdi e, comunque, si tratta delle aree nelle quali la quiete sonora rappresenta un elemento di base per la loro fruizione.

I *parchi pubblici non urbani* sono stati classificati come aree particolarmente protette solo nel caso di dimensioni rilevanti ed al fine di salvaguardarne l'uso prettamente naturalistico. Le piccole aree verdi "di quartiere" ed il verde ai fini sportivi, eccettuate alcune situazioni, non sono stati invece considerati come zone di massima tutela (concordemente a quanto previsto dalla normativa regionale), proprio perché la quiete non rappresenta un requisito fondamentale per la fruizione.

Al contrario, le *aree sportive* di maggiori dimensioni sono state inserite in classe III: si tratta di aree che in occasione di eventi sportivi, anche di carattere locale, può costituire un attrattore di pubblico.

Per l'individuazione diretta delle aree di classe I si è fatto riferimento alla delimitazione del P.d.F. per le zone F in questo caso le UTB presentano dimensioni anche molto ridotte, ma ciò

è dovuto alla necessità di proteggere dal rumore le aree di classe I, evidenziandole rispetto al contesto.

Nello specifico del Comune di Racale, il P.d.F. evidenzia un'unica zona per tutte le categorie succitate particolarmente sensibili:

- **ZONE F: Zone di uso pubblico e di interesse generale** suddivise in:

- **F1:** Attrezzature prescolari e della scuola dell'obbligo;
- **F2:** Attrezzature d'interesse comune:
 - attrezzature civiche ed amministrative, culturali, sociali, sanitarie, assistenziali, ricreative, mercati rionali, tecnologiche; attrezzature a servizio delle zone produttive; attrezzature religiose;
- **F3:** Spazi pubblici attrezzati a parco per il gioco e lo sport:
 - verde attrezzato, parchi, verde sportivo, verde urbano, arredo stradale;
- **F4:** Istruzione secondaria superiore;
- **F5:** Zona per fiere.

Ai fini della classificazione acustica sono state inserite in classe I le zone F1, le zone F2 comprendenti le aree assistenziali e sanitarie.

Quanto alle classi V e VI, "Aree prevalentemente od esclusivamente industriali", se ne è individuata la localizzazione nelle zone D del Pd.F. (esistenti o di espansione), facendo particolare attenzione a distinguere quelle aree che, pur definite come produttive, sono in realtà a differente destinazione (commercio all'ingrosso o grandi magazzini, attrezzature ricettive, ecc.).

In classe V si sono quindi inserite tutte quelle aree, più o meno vaste (tralasciando anche in questo caso il riferimento all'unità territoriale di base), costituite da insediamenti di tipo artigianale-industriale, pur con limitata presenza di abitazioni, associando a questa classe anche i singoli insediamenti produttivi delocalizzati, quando erano di una certa entità e/o nettamente distinguibili dal contesto circostante, urbano o agricolo che fosse.

Nell'ambito delle analisi preliminari volte all'individuazione delle aree produttive si sono poi definite alcune tipologie particolari, che secondo il P.d.F. ricadono in classe D, ma che non sono esattamente equiparabili alle aree industriali vere e proprie.

Le zone industriali D sono, in generale, le parti di territorio destinate ad insediamenti a prevalente funzione produttiva di tipo industriale, artigianale e terziaria.

Si articolano nelle seguenti sottozone:

- **D1:** zone miste residenziali-artigianali di completamento;

- **D2:** zone industriali;
- **D3:** zone artigianali;
- **A.E.V:** Attrezzature economiche varie - Zone miste uffici, commercio, esposizione/artigianali;
- **F/Speciale:** Attrezzature economiche varie – Attività culturali, ricreative, commerciali.

La classe VI, a cui appartengono tutte le aree monofunzionali a carattere esclusivamente industriale, e quindi priva di insediamenti abitativi, è risultata assente nell'intero territorio del Comune di Racale.

Le aree produttive più significative che sono state classificate come classe V, e quindi come a zone destinate a prevalente attività artigianale/industriale, sono:

- Zone artigianali D1: ubicate a ridosso del collegamento Taviano-Racale in adiacenza alle già consolidate attività artigianali e strettamente legate ed integrate al contesto abitativo;
- Zone industriali D2: ubicata lungo l'asse di collegamento Racale-Melissano in adiacenza alla variante ANAS e prevista per l'insediamento di attività industriali di più elevato livello dimensionale, legate prevalentemente all'agricoltura;
- Zone D3: costituiscono limitate zone dell'abitato nelle quali sono insediate attività produttive rilevanti per l'economia racalina, e prevalentemente legate alle risorse esistenti nel territorio (ortofrutta e produzione di manufatti edilizi), nonché ulteriori varianti puntuali in zona agricola attuate ai sensi del DPR 447/1998 e s.m.i.;
- Attrezzature economiche varie (A.E.V.): ubicate a ridosso delle zone D2 e ad esse annesse, costituiscono un valido supporto alle attività industriali potendo nella zona insediarsi particolari attrezzature di ausilio al momento produttivo quali sale di esposizione, depositi, magazzini, attrezzature di ristoro, uffici, ecc.

Sia per le zone F, ma soprattutto per le zone D, si è poi proceduto, in sede di zonizzazione definitiva, ad una verifica in esterno delle effettive destinazioni d'uso del territorio.

2.7. Individuazione delle classi II, III e IV

Per quanto riguarda le rimanenti zone: “Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale”, “Aree di tipo misto” e “Aree ad intensa attività umana” (classi II, III e IV), si è cercato di definire delle procedure automatiche che portassero al calcolo dei parametri di valutazione ed ai criteri di assegnazione della classe partendo dalle suddivisioni areali ISTAT e dai dati provenienti dagli uffici anagrafe, riguardanti la densità di popolazione e la presenza di attività produttive, commerciali e di servizio in ogni singola sezione di censimento.

Sulla base della suddivisione territoriale dettata dal censimento ISTAT 2001 si sono considerate, per ogni sezione, la densità di popolazione, la densità degli esercizi commerciali, uffici e attività artigianali o piccole industrie e l’incidenza del traffico veicolare, suddividendo ciascuno di questi parametri in quattro classi di densità (molto bassa, bassa, media e alta), così come indicato dall’allegato tecnico – Modalità operative per la classificazione e zonizzazione acustica del territorio, L.R. n.3/2002.

La copertura del territorio comunale fornita dalle sezioni di censimento ISTAT ha definito, all’interno delle aree urbanizzate, la base territoriale di riferimento per l’assegnazione delle classi, secondo i punteggi riportati all’allegato A.

Le assegnazioni così definite sono poi state chiaramente verificate in relazione ai reali criteri di fruizione del territorio e di zonizzazione urbanistica.

Il fatto di avere un tipo di dati riferibili unicamente alla Sezione di Censimento, ha indubbiamente portato ad una maggiore generalizzazione delle informazioni relative alle densità di popolazione e delle attività. Infatti i valori riportati sono relativi ad una media sull’intera superficie e non alle situazioni specifiche, mentre si è più spesso riscontrato, come nel caso degli esercizi commerciali, che la presenza delle attività fosse concentrata su di una singola via piuttosto che distribuita sull’intera sezione.

Tuttavia, come già detto, a questo si è cercato di ovviare realizzando degli accurati sopralluoghi in sito e, ove necessario, adattando il valore di classe emerso dalle valutazioni prettamente numeriche a quello invece più realisticamente caratterizzante il territorio.

Le aree rurali, che in larga parte della campagna di Racale non sono caratterizzate dall’utilizzo di macchine agricole operatrici o dalla presenza di allevamenti, sono state complessivamente inserite, in sede di zonizzazione acustica definitiva, in classe II e I, tenendo in debito conto le valutazioni relative alle densità sia dei residenti che delle attività produttive presenti.

Si è poi proceduto, in questa fase, anche nella classificazione delle aree di espansione sia residenziali che produttive considerando tali in relazione allo stato di fatto. Si tratta delle zone C e F /Speciale del P.d F.

In questi casi i perimetri delle UTB sono stati individuati con riferimento alla intera zona territoriale omogenea definita dal Pd.F. e non ancora attuata al momento della formazione della classificazione acustica.

L'attribuzione della classe acustica è stata realizzata in funzione dell'assetto e delle caratteristiche urbanistiche e funzionali definite dalle norme di piano per ogni specifica zona territoriale omogenea, senza però prescindere dalla realtà presente nel contesto circostante, valutata anche con sopralluoghi.

I criteri ed i parametri proposti sono gli stessi utilizzati per la classificazione dello stato di fatto, ma riferiti all'assetto territoriale, urbanistico e funzionale che l'UTB può potenzialmente assumere al momento della completa attuazione delle previsioni del P.d.F.. Allo scopo si sono esaminate, per ciascuna UTB:

- le destinazioni di uso ammesse e la eventuale compresenza di funzioni;
- la capacità insediativa o produttiva;
- particolari condizioni di assetto urbanistico da osservare in sede attuativa.

Per definire la classificazione acustica di tali zone territoriali omogenee si è fatto riferimento allo scenario insediativo o produttivo potenzialmente realizzabile in seguito alla completa ed integrale attuazione dell'insieme dei disposti normativi di zona relativi alla intera capacità insediativa o produttiva alla sua massima articolazione funzionale.

Tra le varie valutazioni effettuate, si è anche tenuto conto della classificazione dell'area circostante le zone di nuova espansione, al fine di evitare un'eccessiva frammentazione del territorio.

Le aree C sono risultate in parte caratterizzate dalla classe III, in quanto si presentano a carattere tipicamente misto e in parte dalla classe II in quanto inserite nella Fraz. Torre Suda marina di Racale in un contesto territoriale prettamente residenziale a bassa densità edilizia.

Come già detto si è cercato di evitare con buon successo, anche in relazione alla pianificazione già svolta, l'accostamento a zone caratterizzate da una differenza di più di una classe acustica, anche se in alcuni casi ciò è stato impossibile trattandosi di aree già da tempo inserite all'interno degli strumenti urbanistici di pianificazione. In tali casi si è evidenziato un confine "**Limite di contatto anomalo**" più marcato tra aree adiacenti che differiscono per più di una classe acustica e dove non era possibile includere delle fasce di transizione.

Si fa riferimento in particolare alle seguenti zone omogenee di completamento edilizio B1, B2, B3, B4, B5 e B6 e alle zone residenziali di espansione C2, C3, zone turistico ricettive-alberghere C4/2 ed attrezzature economiche varie F/Speciale.

2.8. Classificazione delle infrastrutture viarie

Considerata la loro rilevanza per l'impatto acustico ambientale, le strade sono elementi di primaria importanza nella predisposizione della zonizzazione acustica, per cui, così come indicato dalla normativa, le aree prospicienti alle infrastrutture di trasporto sono state classificate tenendo conto delle caratteristiche e delle potenzialità di queste ultime.

E' ampiamente dimostrato che nelle aree urbane la componente traffico veicolare costituisce la principale fonte d'inquinamento acustico e conseguentemente, per consentire una compiuta classificazione acustica del territorio, risulta necessario considerare le caratteristiche specifiche delle varie strade.

La normativa propone, per valutare in tal senso la rete viaria, di far riferimento al Decreto Legislativo 30.04.1992, n°285 (Nuovo codice della strada) e nello specifico all'art. 2 ove vengono classificate le varie tipologie stradali in relazione alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali o in coerenza con quanto disposto dai Piani Urbani del Traffico.

In tal modo si avrà una definizione delle varie strade che indurrà nelle aree prospicienti una prima classificazione acustica che dovrà essere confrontata con quella delle UTB attraversate. A tal fine si considerano aree prospicienti quelle che, partendo dal confine stradale, hanno un'ampiezza di 30 m o di 60 m per parte a seconda della tipologia della strada.

L'attribuzione della classe acustica per tali aree si attiene ai seguenti criteri, validi sia per lo stato di fatto che per lo stato di progetto, nonché a valutazioni sull'effettivo flusso di traffico:

- appartengono alla classe IV le aree prospicienti le strade primarie e di scorrimento quali ad esempio tronchi terminali o passanti di autostrade, le tangenziali e le strade di penetrazione e di attraversamento, strade di grande comunicazione atte prevalentemente a raccogliere e distribuire il traffico di scambio fra il territorio urbano ed extraurbano, categorie riconducibili, agli attuali tipi A, B, C e D del comma 2, art.2 D. Lgs. n. 285/1992. Nel Comune di Racale è stata individuata la porzione di strada di tipo C extraurbana secondaria ad una carreggiata:
 - S.S. 274 del Salento Meridionale.

- appartengono alla classe II e classe III le aree prospicienti le strade di quartiere, quali ad esempio: strade di scorrimento tra i quartieri, ovvero comprese solo in specifici settori dell'area urbana, categorie riconducibili agli attuali tipi E ed F del comma 2, art. 2 D. Lgs. n. 285/1992. Nel territorio comunale di Racale si sono inserite le strade di tipo E o F in classe II o III a seconda della sezione di censimento attraversata e si sono individuate le seguenti strade:
 - S.P. 350 Gallipoli – Ugento;
 - S.P. 203 Fellingine – Melissano;

- S.P. 204 Racale – Alliste;
- S.P. Racale – Melissano;
- S.P. 67 Racale – Alliste;
- S.P. 215 Litoranea Gallipoli – S.Maria di Leuca ex S.S. 274.(strada di tipo F);
- S.P. 202 Racale – Torre Suda;
- S.P. 247 Racale – Torre Suda (Schitto-Campore);
- S.P. 222 Taviano – Posto Titi.

La normativa prevede delle fasce fiancheggianti le infrastrutture, dette “fasce di pertinenza”, di ampiezza pari a 60 m per parte per le strade classificate di tipo A, B, C e D del comma 2 art. 2 D. Lgs. N. 285/1992 e di ampiezza pari a 30 m per parte per gli altri tipi di strade.

Le aree prospicienti le strade sono state quindi classificate ed estese secondo i seguenti criteri:

1) aree prospicienti strade interne al centro abitato, ovvero al perimetro del territorio urbanizzato del Pd.F. vigente:

- a) se le aree appartengono a classi acustiche inferiori rispetto a quella delle UTB attraversate, esse assumono la classe acustica corrispondente a quella delle UTB;
- b) se le aree appartengono a classi acustiche superiori rispetto alla UTB attraversata, mantengono la propria classificazione;

Dette aree hanno un'ampiezza tale da ricomprendere il primo fronte edificato purché questo si trovi ad una distanza non superiore a 30 m.

2) aree prospicienti strade esterne al centro abitato, ovvero al perimetro del territorio urbanizzato del Pd.F. vigente:

- a) dette aree assumono un'ampiezza non inferiore a 60 metri per lato della strada;
- b) le UTB di classe I conservano l'appartenenza alla propria classe anche se inserite totalmente o in parte all'interno delle suddette aree.

La recente emanazione del DPR 142/2004 relativo alle infrastrutture viarie ha introdotto rilevanti modifiche per quanto attiene i limiti acustici da assegnare alla sorgente stradale.

Il decreto definisce la dimensione di fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali all'interno delle quali devono essere rispettati specifici limiti di rumore con riferimento al tipo di infrastruttura viaria come definito dal Codice della Strada (D.Lgs. n. 285/1992 e succ. modifiche) superando quindi i disposti di cui alla classificazione acustica del territorio.

Per le infrastrutture viarie prese in considerazione nei capoversi precedenti, le fasce di pertinenza e i relativi limiti acustici sono i seguenti:

Strade di tipo A, autostrada – fascia di 250 m per lato divisa in due parti: all'interno della prima, la più vicina alla sede stradale e di ampiezza pari a 100 m, il rumore generato dal traffico non potrà superare i 50 dB nel periodo diurno e i 40 dB nel periodo notturno per i recettori sensibili (scuole, ospedali, case di riposo) mentre per tutti gli altri ricettori i limiti si alzano a 70 dB diurni e 60 dB notturni; nella seconda fascia, di larghezza pari a 150 m e più distante dalla sede stradale, i limiti restano invariati per quel che riguarda i ricettori sensibili, mentre diventano rispettivamente 65 e 55 dB per gli altri ricettori.

Strade di tipo B, strada extraurbana principale – fascia di 250 m per lato divisa in due parti: all'interno della prima, la più vicina alla sede stradale e di ampiezza pari a 100 m, il rumore generato dal traffico non potrà superare i 50 dB nel periodo diurno e i 40 dB nel periodo notturno per i recettori sensibili (scuole, ospedali, case di riposo) mentre per tutti gli altri ricettori i limiti si alzano a 70 dB diurni e 60 dB notturni; nella seconda fascia, di larghezza pari a 150 m e più distante dalla sede stradale, i limiti restano invariati per quel che riguarda i ricettori sensibili, mentre diventano rispettivamente 65 e 55 dB per gli altri ricettori.

Strade di tipo C, extraurbane secondarie a carreggiata unica - fascia di 150 m per lato divisa in due parti: all'interno della prima, la più vicina alla sede stradale e di ampiezza pari a 100 m, il rumore generato dal traffico non potrà superare i 50 dB nel periodo diurno e i 40 dB nel periodo notturno per i recettori sensibili (scuole, ospedali, case di riposo) mentre per tutti gli altri ricettori i limiti si alzano a 70 dB diurni e 60 dB notturni; nella seconda fascia, di larghezza pari a 50 m e più distante dalla sede stradale, i limiti restano invariati per quel che riguarda i ricettori sensibili, mentre diventano rispettivamente 65 e 55 dB per gli altri ricettori.

Strade di tipo E, urbane di quartiere, e strade di tipo F, urbane locali - unica fascia di ampiezza uguale a 30 m che prevede limiti acustici definiti dal Comune stesso, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM. 14.11.1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica.

Alla luce di quanto esposto finora si può affermare che esiste un doppio regime di limiti valido per le aree prospicienti le infrastrutture stradali primarie e cioè i limiti imposti dal nuovo DPR 142/2004 per il rumore prodotto dall'infrastruttura stessa e i limiti del rumore provocato dalle sorgenti puntiformi presenti a ridosso della strada.

In relazione alle infrastrutture viarie del comune di Racale, la parte di sezione di censimento relativa ai primi metri (30 o 60 m) è stata inserita in classe IV perché attraversata da strade con traffico intenso (S.S. 274), mentre la parte di sezione di censimento più lontana dalla strada è stata classificata tenendo in considerazione che viene attraversata da strade con traffico di tipo locale o di attraversamento, pertanto sono state

inserita in classe III o II a seconda dei casi.

Per quanto riguarda, infine, la linea ferroviaria Sud - Est occorre ricordare quanto previsto dal DPR 459/1998 e dal DPCM 14/11/1997.

Seguendo le indicazioni del DPCM, alle aree prospicienti le ferrovie, per un'ampiezza pari a 50 m per lato, si assegnano la classe IV ovvero se la UTB attraversata è di classe superiore, la medesima classe della UTB, mentre le UTB di classe I conservano l'appartenenza alla propria classe anche se inserite totalmente o in parte all'interno delle suddette aree.

L'emanazione del DPR 18.12.1998 relativo alle infrastrutture ferroviarie ha invece introdotto rilevanti modifiche per quanto attiene i limiti acustici da assegnare alla sorgente ferroviaria.

Il decreto definisce la dimensione di fasce di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie all'interno delle quali devono essere rispettati specifici limiti di rumore con riferimento all'esercizio dell'infrastruttura ferroviaria superando quindi i disposti di cui alla classificazione acustica del territorio.

Per un'infrastruttura esistente come nel caso in oggetto la fascia è di 250 m per lato, divisa in due parti: all'interno della prima, la più vicina al fascio dei binari, e di ampiezza pari a 100 m, il rumore generato dal solo traffico ferroviario non potrà superare, nel caso di destinazioni residenziali, i 70dBA diurni ed i 60dBA notturni; nella seconda, di larghezza pari a 150m e più distante dai binari, il tetto massimo passa rispettivamente a 65 ed a 55dBA nei due periodi.

3. LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

La definitiva individuazione delle classi di appartenenza delle diverse aree è stata dedotta dal raffronto dei tematismi citati ai precedenti paragrafi.

Sulla base generale fornita dalla classificazione ISTAT si sono riportati i tematismi del P.d.F. ed il reticolo stradale, con le relative fasce di pertinenza, ritagliando così le varie aree.

Come si è detto, la base di riferimento è stata quella fornita dall'analisi dei dati ISTAT.

Tale base, tuttavia, è stata anche quella che è risultata, alla fine, maggiormente modificata nei contenuti: in primo luogo in seguito all'analisi del sito, e in secondo luogo in seguito alla sovrapposizione dei tematismi di P.d.F. e delle infrastrutture.

In particolare, la zonizzazione è scaturita dall'analisi delle reali destinazioni d'uso del territorio, nonché dalle effettive modalità di fruizione dello stesso, giungendo all'associazione di eventuali microzone di risulta a quelle confinanti.

A seguito dell'attribuzione delle classi acustiche e dopo aver inserito, ove possibile, le fasce di transizione, si sono individuate diverse situazioni di potenziale conflitto generate dallo scarto di più di una classe acustica fra UTB confinanti.

Il superamento di tali conflitti, qualora effettivamente riscontrati anche a seguito di verifiche strumentali di caratterizzazione del clima acustico del sito, potrà realizzarsi con

le seguenti modalità:

- l'attuazione di piani di risanamento che prevedano la realizzazione di opere di mitigazione su attività, infrastrutture e tessuti urbani esistenti (conflitti fra stati di fatto);
- la scelta da parte della Amministrazione comunale di perseguire obiettivi di qualità anche con la modifica dei contenuti della zonizzazione urbanistica negli strumenti urbanistici comunali vigenti, o tramite la valutazione e verifica preventiva dei nuovi piani, attraverso la razionale distribuzione delle funzioni, alla idonea localizzazione delle sorgenti e delle attività rumorose, nonché dei ricettori particolarmente sensibili;
- l'adozione di idonee misure in fase di attuazione delle previsioni urbanistiche (conflitti che coinvolgono stati di progetto).

Nella definizione della classificazione acustica riferita allo stato di progetto l'Amministrazione comunale dovrà infatti introdurre obiettivi di miglioramento della qualità acustica delle singole UTB quali standard di qualità ecologica ed ambientale da perseguire al fine del miglioramento della salubrità dell'ambiente urbano.

Quanto alle azioni proponibili ai fini del risanamento si dovrà fare riferimento ai diversi strumenti normativi e competenze proprie dell'Amministrazione comunale (PRG e relativi strumenti da attuazione, Regolamento edilizio e Regolamento di Igiene, PUTT/P), fino a giungere ad ipotizzare degli interventi diretti quali la realizzazione di opere di mitigazione acustica.

Saranno tuttavia temi oggetto di un eventuale e successivo "Piano di risanamento acustico", del quale per sommi capi si potrebbero ipotizzare le principali linee d'azione:

- interventi su aree ed isolati da risanare, prevedendo la bonifica acustica, o al limite la delocalizzazione, per tutte quelle attività produttive interne al tessuto urbano che si caratterizzano come soggetto impattante per le aree residenziali circostanti. Generalmente si è rilevato che le attività produttive presenti non sono particolarmente rumorose, ma esistono comunque alcuni casi in cui l'estrema vicinanza alle aree residenziali le rende comunque una potenziale fonte di disturbo;
- azioni di correzione e/o compatibilizzazione delle previsioni del P.d.F. non ancora attuate ed in conflitto con la classificazione acustica IV. È chiaro che dovranno essere previste, se il contrasto dovesse risultare effettivo anche in seguito ad opportuni rilievi fonometrici, adeguate opere di protezione acustica.

4. LE ATTIVITÀ TEMPORANEE

Ai sensi del comma 1 dell'articolo 17 della Legge Regionale 3/2002, i comuni possono rilasciare l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di cui all'articolo 2, comma 3, della legge 447/1995, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile.

I valori limite sono definiti sul territorio dalla classificazione acustica presentata.

Il comune di Racale comprende aree ove tradizionalmente si svolgono, generalmente in determinati periodi, le attività definite al precedente paragrafo.

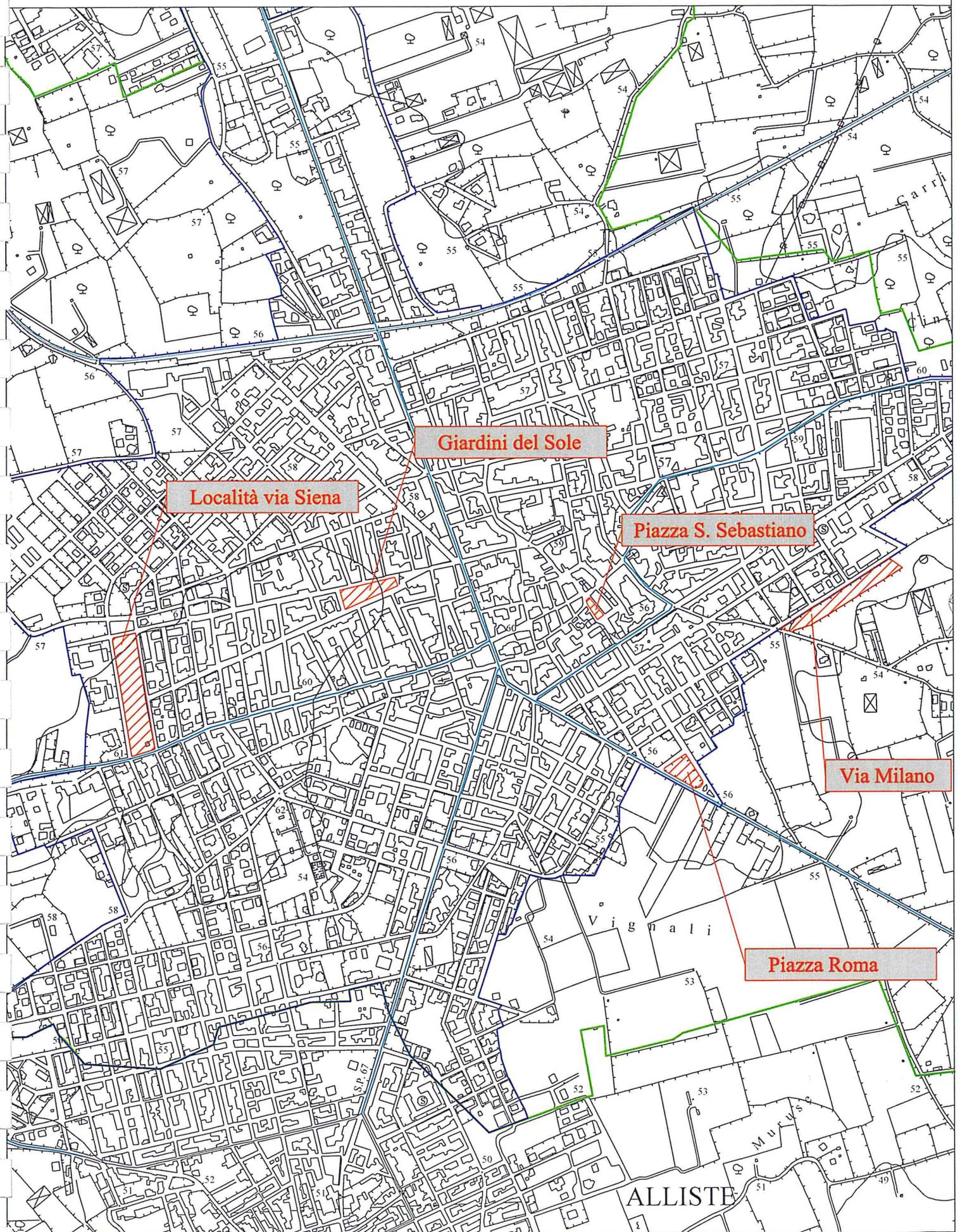
Nel dettaglio, tali aree sono le seguenti:

- Località: "La Torre", Palme, via Siena e via Milano;
- Piazze: S. Marco, S. Sebastiano, Roma e Giardini del Sole;

In tali aree si svolgono tradizionalmente raduni, spettacoli, sagre - feste, concerti, circhi ecc.

Ognuna di queste aree è caratterizzata da una ben precisa classificazione acustica. Il tipo di attività da svolgervi (ovvero la sua potenziale rumorosità in relazione all'impiego di macchinari o impianti rumorosi) determina, in relazione alla classificazione, la necessità di una autorizzazione comunale per lo svolgimento dell'attività stessa.

ATTIVITA' TEMPORANEE A RACALE



ATTIVITA' TEMPORANEE A TORRE SUDA



5. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le normative che attualmente regolamentano la materia e che hanno orientato la stesura della zonizzazione acustica sono:

- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 01.03.1991**
Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno
- **Legge 26 ottobre 1995, n. 447**
Legge quadro sull'inquinamento acustico
- **Decreto Ministeriale 11 dicembre 1996**
Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo
- **DPCM 14 novembre 1997**
Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
- **Legge Regionale del 12.02.2002, n. 3**
Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico
- **Decreto del Presidente della Repubblica 30 marzo 2004, n. 142**
Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447

5.1. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 1 marzo 1991

Il DPCM del 1 marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" si propone di stabilire "...limiti di accettabilità di livelli di rumore validi su tutto il territorio nazionale, quali misure immediate ed urgenti di salvaguardia della qualità ambientale e della esposizione urbana al rumore, in attesa dell'approvazione di una Legge Quadro in materia di tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico, che fissi i limiti adeguati al progresso tecnologico ed alle esigenze emerse in sede di prima applicazione del presente decreto".

I limiti ammissibili in ambiente esterno vengono stabiliti sulla base del piano di Zonizzazione Acustica redatto dai Comuni che, sulla base di indicatori di natura urbanistica (densità di popolazione, presenza di attività produttive, presenza di infrastrutture di trasporto...) suddividono il proprio territorio in zone diversamente "sensibili".

A queste zone, caratterizzate in termini descrittivi nella Tabella 1 del DPCM, sono associati dei livelli limite di rumore diurno e notturno, espressi in termini di livello equivalente continuo misurato con curva di ponderazione A, corretto per tenere conto della eventuale presenza di componenti impulsive o componenti tonali. Tale valore è definito «livello di rumore ambientale corretto», mentre il livello di fondo, misurato in assenza della specifica sorgente, è detto «livello di rumore residuo». L'accettabilità del rumore si basa sul rispetto di due criteri: il criterio differenziale e quello assoluto.

5.1.1 Criterio differenziale

Il criterio differenziale fa riferimento agli ambienti abitativi interni, per il quale la differenza tra livello di rumore ambientale corretto e livello di rumore residuo non deve superare 5 dB(A) nel periodo diurno (ore 06-22) e 3 dB(A) nel periodo notturno (ore 22-06). Le misure devono essere effettuate all'interno del locale disturbato a finestre aperte. Il rumore ambientale non deve comunque superare i valori di 60 dB(A) nel periodo diurno e 45 dB(A) nel periodo notturno. Il rumore ambientale è sempre accettabile se, a finestre chiuse, non si superano i valori di 40 dB(A) di giorno e 30 dB(A) di notte.

5.1.2 Criterio assoluto

E' riferito agli ambienti esterni, per il quale è necessario verificare che il livello di rumore ambientale corretto non superi i limiti assoluti stabiliti in funzione della destinazione d'uso del territorio e della fascia oraria, con

modalità diverse a seconda che i comuni siano dotati di solo Piano Regolatore Comunale (Tabella 1) o che abbiano già adottato la Zonizzazione Acustica (Tabella 2).

DESTINAZIONE TERRITORIALE	Periodo Diurno	Periodo Notturmo
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona Urbanistica A	65	55
Zona Urbanistica B	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Tabella 1 - Comuni dotati di PRG

CLASSE TERRITORIALE	DESCRIZIONE	Periodo Diurno	Periodo Notturmo
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45
III	Aree di tipo miste	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 2 – Comuni dotati di zonizzazione acustica

5.2. Legge Quadro 26 agosto 1995, n°447

La Legge n° 447 del 26.10.1995 "Legge Quadro sull'inquinamento acustico", è una legge di principi e demanda perciò a successivi strumenti attuativi la puntuale definizione sia dei parametri sia delle norme tecniche.

L'aspetto innovativo della Legge Quadro, rispetto al DPCM 1 marzo 1991, è l'introduzione all'art. 2, accanto ai valori limite, dei valori di attenzione e dei valori di qualità.

Nell'art. 4 si indica che i comuni "procedono alla classificazione del proprio territorio nelle zone previste dalle vigenti disposizioni per l'applicazione dei valori di qualità di cui all'art. 2, comma 1, lettera h"; vale a dire: si procede alla Zonizzazione Acustica per individuare i livelli di rumore "da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge", valori determinati in funzione della tipologia della sorgente, del periodo del giorno e della destinazione d'uso della zona da proteggere (art. 2, comma 2).

La Legge stabilisce inoltre che le Regioni, entro un anno dalla entrata in vigore, devono definire i criteri di Zonizzazione Acustica del territorio comunale.

5.2.1 Funzioni di pianificazione

I Comuni che presentano rilevante interesse paesaggistico o turistico hanno la facoltà di assumere valori limite di emissione ed immissione, nonché valori di attenzione e di qualità, inferiori a quelli stabiliti dalle disposizioni ministeriali, nel rispetto delle modalità e dei criteri stabiliti dalla legge regionale. Come già precedentemente citato deve essere svolta la revisione ai fini del coordinamento con la classificazione acustica operata degli strumenti urbanistici e degli strumenti di pianificazione del traffico.

5.2.2 Funzioni di programmazione

Obbligo di adozione del piano di risanamento acustico nel rispetto delle procedure e degli eventuali criteri stabiliti dalle leggi regionali nei casi di superamento dei valori di attenzione o di contatto tra aree caratterizzate da livelli di rumorosità eccedenti i 5 dB(A) di livello equivalente continuo.

5.2.3 Funzioni di regolamentazione

I Comuni sono tenuti ad adeguare i regolamenti locali di igiene e di polizia municipale con l'introduzione di norme contro l'inquinamento acustico, con specifico riferimento all'abbattimento delle emissioni di rumore derivanti dalla circolazione dei veicoli e dalle sorgenti fisse e all'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'impatto acustico.

5.2.4 Funzioni autorizzative, ordinatorie, sanzionatorie e di controllo

In sede di istruttoria delle istanze di concessione edilizia relative a impianti e infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive o ricreative, per servizi commerciali polifunzionali, nonché all'atto del rilascio dei conseguenti provvedimenti abilitativi all'uso degli immobili e delle licenze o autorizzazioni all'esercizio delle attività, il Comune è tenuto alla verifica del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico considerando la Zonizzazione Acustica comunale.

I Comuni sono inoltre tenuti a richiedere e valutare la documentazione di impatto acustico relativamente all'elenco di opere indicate dalla Legge Quadro (aeroporti, strade...) e predisporre o valutare la documentazione previsionale del clima acustico delle aree interessate dalla realizzazione di interventi ad elevata sensibilità (scuole, ospedali...).

Compete infine ancora ai Comuni il rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento di attività temporanee, manifestazioni, spettacoli, l'emissione di ordinanze in relazione ad esigenze eccezionali di tutela della salute pubblica e dell'ambiente, l'erogazione di sanzioni amministrative per violazione delle disposizioni dettate localmente in materia di tutela dall'inquinamento acustico.

Ai Comuni compete il controllo del rumore generato dal traffico e dalle sorgenti fisse, dall'uso di macchine rumorose e da attività all'aperto, oltre al controllo di conformità alle vigenti disposizioni delle documentazioni di valutazione dell'impatto acustico e di previsione del clima acustico relativamente agli interventi per i quali ne è prescritta la presentazione.

5.3. Decreto Ministeriale 11 dicembre 1996

Il Decreto 11.12.96, *"Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo"*, prevede che gli impianti a ciclo produttivo continuo, ubicati in zone diverse da quelle esclusivamente industriali o la cui attività dispiega i propri effetti in zone diverse da quelle esclusivamente industriali, siano soggetti alle disposizioni di cui all'*art. 2, comma 2*, del decreto del Presidente della Repubblica 01.03.1991 (criterio differenziale) quando non siano rispettati i valori assoluti di immissione.

Per ciclo produttivo continuo si intende (*art. 2*):

- *"quello di cui non è possibile interrompere l'attività senza provocare danni all'impianto stesso, pericolo di incidenti o alterazioni del prodotto o per necessità di continuità finalizzata a garantire l'erogazione di un servizio pubblico essenziale"*;
- *"quello il cui esercizio è regolato da contratti collettivi nazionali di lavoro o da norme di legge, sulle ventiquattro ore per cicli settimanali, fatte salve le esigenze di manutenzione"*.

Per gli impianti a ciclo produttivo continuo, realizzati dopo l'entrata in vigore del Decreto 11.12.96, il rispetto del criterio differenziale è condizione necessaria per il rilascio della relativa concessione.

Per gli impianti a ciclo produttivo continuo esistenti, i piani di risanamento, redatti unitamente a quelli delle altre sorgenti in modo proporzionale al rispettivo contributo in termini di energia sonora, sono finalizzati anche al rispetto dei valori limite differenziali.

5.4. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997

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

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

5.4.1 Valori limite di emissione

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

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

I valori limite di emissione delle singole sorgenti fisse, riportate nel seguito in tabella 3, si applicano a tutte le aree del territorio ad esse circostanti e sono quelli indicati nella Tabella B dello stesso decreto, fino all'emanazione della specifica norma UNI.

CLASSE TERRITORIALE	DESCRIZIONE	Periodo Diurno	Periodo Notturmo
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	50	40
III	Aree di tipo miste	55	45
IV	Aree di intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 3 - valori limite di emissione

5.4.2 Valori limite di immissione

I valori limite di immissione, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti, sono quelli indicati nella Tabella C dal decreto e corrispondono a quelli individuati nel *DPCM 1 marzo 1991* (Tabella 4):

CLASSE TERRITORIALE	DESCRIZIONE	Periodo Diurno	Periodo Notturmo
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45
III	Aree di tipo miste	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 4 - valori limite di immissione

Per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali e le altre sorgenti sonore di cui *all'art. 11, comma 1, legge 447/95*, i suddetti limiti non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi. All'esterno di dette fasce, tali sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

5.4.3 Valori limite differenziali di immissione

Per valore limite differenziali di immissione si intende la differenza algebrica tra il rumore ambientale (misurato con la specifica sorgente sonora in funzione) ed il rumore residuo (misurato con la specifica sorgente sonora spenta); le verifiche sono da eseguire all'interno degli ambienti abitativi, nella condizione più penalizzante tra finestre aperte e finestre chiuse.

I valori limite differenziali di immissione sono 5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno.

Il criterio non è applicabile nei seguenti casi:

- alle aree classificate nella classe VI (esclusivamente industriale) della tabella A allegata al decreto;
- se il rumore misurato a finestre aperte è minore di 50 dB(A) nel periodo diurno e di 40 dB(A) nel periodo notturno e se il rumore misurato a finestre chiuse è minore di 35 dB(A) nel periodo diurno e di 25 dB(A) nel periodo notturno.

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

5.4.4 Valori di attenzione

I valori sono espressi come livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A", riferiti a lungo termine (T_L):

- se riferiti ad un'ora i valori di attenzione sono quelli della Tabella C del Decreto, aumentati di 10 dB(A) per il periodo diurno e di 5 dB(A) per il periodo notturno;
- se relativi ai tempi di riferimento i valori di attenzione sono quelli della Tabella C.

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

5.4.5 Valori di qualità

I valori di qualità, intesi come 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 *Legge Quadro 447/95*, sono indicati nella Tabella

D del *Decreto 14 novembre 1997* (Tabella 5):

CLASSE TERRITORIALE	DESCRIZIONE	Periodo Diurno	Periodo Notturno
I	Aree particolarmente protette	47	37
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	52	42
III	Aree di tipo miste	57	47
IV	Aree di intensa attività umana	62	52
V	Aree prevalentemente industriali	67	57
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 5 - valori limite di qualità

5.5. Decreto del Presidente della Repubblica 30 marzo 2004, n. 142

Il Decreto del Presidente della Repubblica 30 marzo 2004, n. 142 (in vigore dal 16 giugno 2004), dispone le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali.

In particolare, il Decreto fissa:

- il campo di applicazione (articolo 2);

- l'estensione in metri delle fasce di pertinenza acustica (articolo 3);
- i valori limiti di immissione per infrastrutture stradali di nuova realizzazione (articolo 4);
- i valori limiti di immissione per infrastrutture stradali esistenti, al loro ampliamento in sede e alle nuove infrastrutture in affiancamento a quelle esistenti (articolo 5);
- i valori limite da rispettare al centro stanza a finestre chiuse qualora i suddetti valori limite in ambiente esterno non siano tecnicamente conseguibili oppure qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzi l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui Ricettori (articoli 6 e 7);
- le condizioni per le quali gli interventi di risanamento sono a carico del Titolare della Concessione Edilizia (articolo 8);
- l'inquadramento legislativo finalizzato alla verifica dei limiti di emissione degli autoveicoli (articolo 9);
- le risorse di bilancio con le quali i gestori delle infrastrutture si avvalgono per l'effettuazione del monitoraggio dell'inquinamento da rumore (articolo 10).

La fascia di pertinenza acustica, espressa in metri, è una striscia di terreno misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale; al di fuori delle fasce di pertinenza, i limiti da rispettare sono quelli della tabella C del decreto del DPCM 14 novembre 1997.

La seguente tabella riporta i valori limite di immissione per le infrastrutture di nuova realizzazione:

Tipo di strada secondo il codice della strada	Sottotipi a fini acustici (DM 6-11-2001)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica	Scuole (*), ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Periodo Diurno (06:00-22:00)	Periodo Notturno (22:00-06:00)	Periodo Diurno (06:00-22:00)	Periodo Notturno (22:00-06:00)
A autostrada	-	250	50.0	40.0	65.0	55.0
B extraurbana principale	-	250	50.0	40.0	65.0	55.0
C extraurbana secondaria	C1	250	50.0	40.0	65.0	55.0
	C2	150	50.0	40.0	65.0	55.0
D urbana di scorrimento	-	100	50.0	40.0	65.0	55.0
E urbana di quartiere	-	30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in Tabella C allegata al DPCM 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla Zonizzazione Acustica delle aree urbane, come previsto dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995			
F locale	-	30				

Tabella 6 – limiti di immissione di strade di nuova realizzazione (*) per le scuole vale solo il limite diurno

La seguente tabella riporta invece i valori limite di immissione per le infrastrutture esistenti e assimilabili:

Tipo di strada il della strada	Sottotipi a fini acustici (norme CNR e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica	Scuole (*), ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Periodo Diurno (06:00-22:00)	Periodo Notturno (22:00-06:00)	Periodo Diurno (06:00-22:00)	Periodo Notturno (22:00-06:00)
A autostrada	-	100 - fascia A	50.0	40.0	70.0	60.0
		150 - fascia B			65.0	55.0
B extraurbana principale	-	100 - fascia A	50.0	40.0	70.0	60.0
		150 - fascia B			65.0	55.0
C extraurbana secondaria	Ca	100 - fascia A	50.0	40.0	70.0	60.0
		150 - fascia B			65.0	55.0
	Cb	100 - fascia A	50.0	40.0	70.0	60.0
		50 - fascia B			65.0	55.0
D urbana di scorrimento	Da	100	50.0	40.0	70.0	60.0
	Db	100	50.0	40.0	65.0	55.0
E urbana di quartiere	-	30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in Tabella C allegata al DPCM 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla Zonizzazione delle aree urbane, come previsto dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della <small>legge</small>			
F locale	-	30				

Tabella 7– limiti di immissione di strade esistenti e

assimilabili (*) per le scuole vale solo il limite diurno

Qualora i suddetti valori limite in ambiente esterno non siano tecnicamente conseguibili – ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzia l'opportunità di procedere con interventi diretti sui Ricettori – devono essere assicurati all'interno degli ambienti abitativi i seguenti limiti:

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

Tali valori devono essere misurati al centro della stanza, a finestre chiuse, con microfono posto all'altezza di 1.50 m dal pavimento.

5.6. Circolare del Ministero dell'Ambiente 6 settembre 2004

La Circolare del Ministero dell'Ambiente 6 settembre 2004 precisa l'interpretazione dei criteri di applicabilità del criterio differenziale e dei relativi valori limite.

Tra le altre cose, esso in particolare chiarisce:

- l'applicabilità del criterio in regime transitorio, ovvero in assenza di Zonizzazione Acustica del territorio comunale;
- le condizioni di esclusione dal campo di applicazione del criterio;
- quali siano le modalità di applicazione del criterio per gli impianti a ciclo produttivo continuo.

ALLEGATO A

 <p>COMUNE DI RACALE</p> <p>PROVINCIA DI LECCE</p>	<p>ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO</p>
	<p>RELAZIONE TECNICA</p>

DATI ISTAT RICAVATI DAL 14° CENSIMENTO (2001) GENERALE DELLA POPOLAZIONE E CENSIMENTO GENERALE DELLE ABITAZIONI , ATTIVITA' COMMERCIALI, ATTIVITA' ARTIGIANALE E ALTRI SERVIZI

Codice Sezione	Superficie sezione mq	Superficie sezione Ha	N° abitanti per sezione	A = N° abitanti/Ha	N° attività commerciali	B = N° attività commerciali/Ha	N° attività industriali e artigianali	C = N° attività industriali e artigianali/Ha	N° altri servizi	D = N° altri servizi/Ha	Punteggio abitanti	Punteggio attività commerciali	Punteggio attività industriali e artigianali	Punteggio altri servizi	Punteggio Totale	Classe acustica
1	297.130,2254	29,7130	820	27,5973	11	0,3702	3	0,1010	21	0,7068	1	1	1	1	4	II
2	222.400,3181	22,2400	839	37,7248	19	0,8543	14	0,6295	23	1,0342	2	2	3	2	9	III
3	104.534,2953	10,4534	651	62,2762	24	2,2959	5	0,4783	13	1,2436	3	3	2	2	10	III
4*	186.623,5687	18,6624	761	40,7773	41	2,1969	24	1,2860	36	1,9290	2	3	3	3	11	III
5	144.537,0770	14,4537	688	47,6002	13	0,8994	4	0,2767	16	1,1070	3	2	2	2	9	III
6	98.178,4109	9,8178	606	61,7244	8	0,8148	1	0,1019	15	1,5278	3	1	1	3	8	III
7*	229.059,1176	22,9059	848	37,0210	20	0,8731	5	0,2183	19	0,8295	2	2	1	1	6	III
8*	229.380,7807	22,9381	645	28,1192	36	1,5694	7	0,3052	21	0,9155	1	3	2	2	8	III
9	83.274,3213	8,3274	410	49,2349	12	1,4410	4	0,4803	12	1,4410	3	3	3	3	12	IV
10	200.259,3363	20,0259	882	44,0429	20	0,9987	13	0,6492	25	1,2484	2	2	3	2	9	III
11	85.682,8374	8,5683	606	70,7259	12	1,4005	2	0,2334	13	1,5172	3	2	2	3	10	III
12	123.718,1623	12,3718	643	51,9730	21	1,6974	8	0,6466	17	1,3741	3	3	3	2	11	III
13	125.540,9708	12,5541	477	37,9956	16	1,2745	1	0,0797	30	2,3897	2	2	1	3	8	III
14	216.076,1461	21,6076	694	32,1183	45	2,0826	17	0,7868	53	2,4528	2	3	3	3	11	III
15	707.979,0477	70,7979	55	0,7769	0	0,0000	0	0,0000	2	0,0282	0	0	0	1	1	II
16	598.876,6238	59,8877	89	1,4861	2	0,0334	0	0,0000	1	0,0167	0	1	0	1	2	II
17	541.650,7958	54,1651	87	1,6062	3	0,0554	1	0,0185	2	0,0369	0	1	1	1	3	II
18	587.209,4941	58,7209	97	1,6519	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	1	0	0	0	1	II
19	357.517,7704	35,7518	75	2,0978	2	0,0559	0	0,0000	0	0,0000	1	1	0	0	2	II
20	62.099,6227	6,2100	7	1,1272	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0	0	0	0	II
21	107.544,0263	10,7544	15	1,3948	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0	0	0	0	II
22	61.943,4655	6,1943	2	0,3229	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0	0	0	0	II
23	217.888,2789	21,7888	7	0,3213	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0	0	0	0	II
27	33.144,5795	3,3145	32	9,6547	1	0,3017	1	0,3017	0	0,0000	1	1	2	0	4	II
28	71.897,0341	7,1897	49	6,8153	0	0,0000	3	0,4173	2	0,2782	1	0	2	1	4	II

*In tali sezioni di censimento si è ritenuto opportuno togliere l'area destinata ad attività industriale

Parametri Valutativi	Livello di incidenza			
	MOLTO BASSA	BASSA	MEDIA	ALTA
A DENSITA' POPOLAZIONE	1,6062 < A	1,6172 < A < 28,1192	29,0790 < A < 44,0429	A > 44,8967
B DENSITA' ATTIVITA' COMMERCIALE	0,0000 < B	0,0080 < B < 0,8148	0,8243 < B < 1,4005	B > 1,4102
C DENSITA' ATTIVITA' INDUSTRIALI	0,0000 < C	0,0000 < C < 0,2183	0,2219 < C < 0,4783	C > 0,4788
D DENSITA' ALTRI SERVIZI	0,0000 < D	0,0040 < D < 0,8295	0,8501 < D < 1,3741	D > 1,3902
E TRAFFICO VEICOLARE	Assente E = 0	Locale 0 < E < 100 veicoli/ora	Medio 100 < E < 500 veicoli/ora	Alto E > 500 veicoli/ora

PUNTEGGIO TOTALE (A+B+C+D)	CLASSE ACUSTICA
da 0 a 5	CLASSE II
da 6 a 11	CLASSE III
maggiore di 11	CLASSE IV



REGIONE PUGLIA

COMUNE DI RACALE

Provincia di Lecce



P.O.R. PUGLIA 2000-2006
ASSE V - MISURA 5.2 - AREA DI AZIONE 4A
PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE
AI SENSI DELLA LEGGE QUADRO N°447 DEL 26/10/95 E DELLA LEGGE
REGIONALE N°3 DEL 12/02/02

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: SOCIETA' CONSORTILE a.r.l.
"AREA SISTEMA DI CASARANO E COMUNI ASSOCIATI"

PROGETTISTI

VISTO:

Tecno.Ambi S.r.l. - Melissano

Per il COMUNE

Ing. Carlo Cassiano

Dott. Giuseppe Falcone

MODIFICHE A SEGUITO OSSERVAZIONI DELLA
PROVINCIA DI LECCE
- SETTORE TERRITORIO AMBIENTE -
NOTA PROT. N° 13268 DEL 07.03.08

PROGETTISTA ing. Renato DEL PIANO
COLLABORATORE ing. Armando COZZOLINO

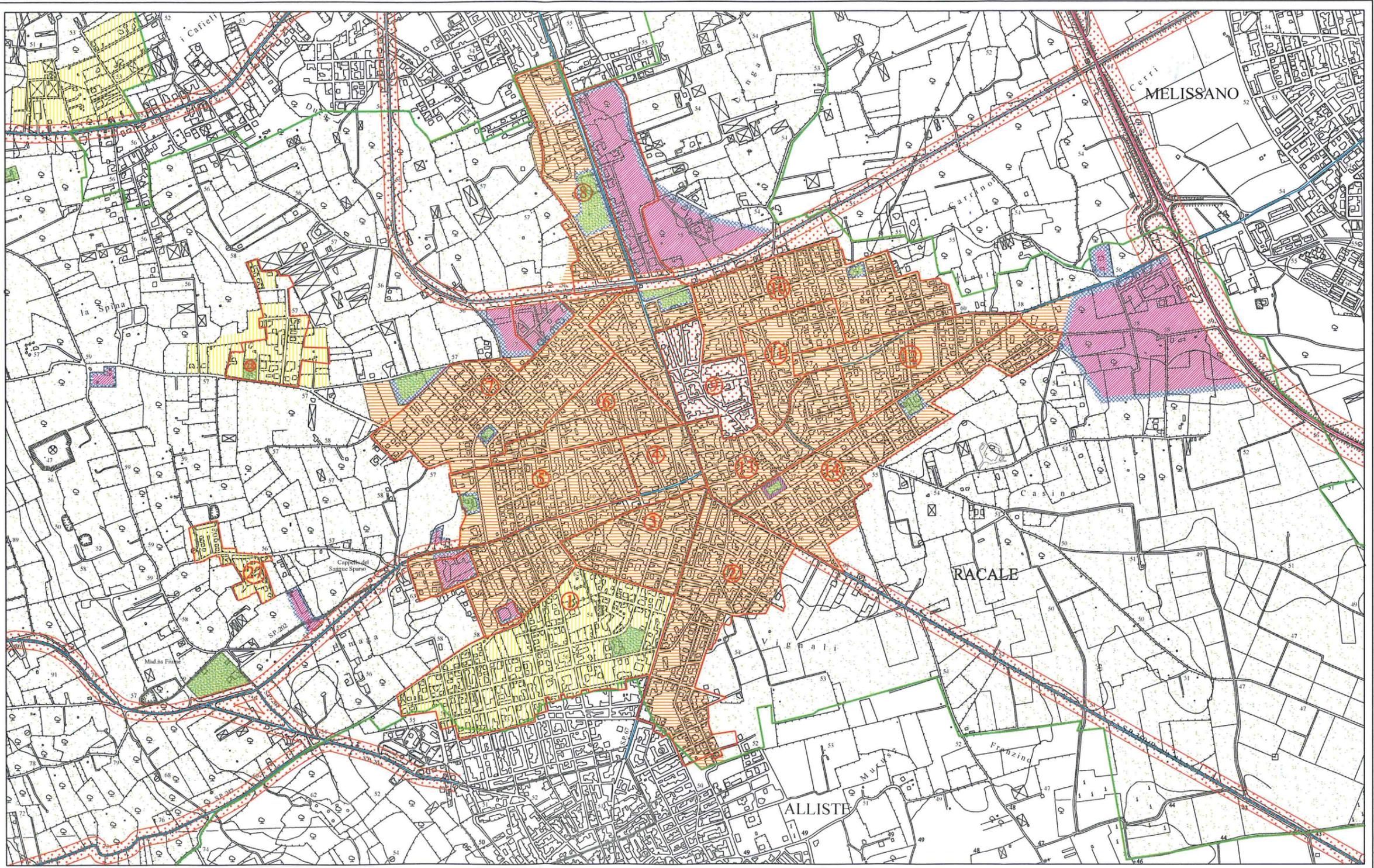
DATA:
23-06-2008

ZONIZZAZIONE
DEL
TERRITORIO COMUNALE

TAV. n°
2A

LEGENDA

-  FASCIA DI RISPETTO O GRADUALITA'
-  LIMITE DI CONTATTO ANOMALO
-  CLASSE I - Aree particolarmente protette
-  CLASSE II - Aree prevalentemente residenziali
-  CLASSE III - Aree di tipo misto
-  CLASSE IV - Aree di intensa attività umana
-  CLASSE V - Aree prevalentemente industriali
-  CLASSE VI - Aree esclusivamente industriali
-  Confine Comunale
-  Confine Centro Urbano
-  Strade Provinciali
-  Strade Statali
-  Sezioni censuarie





REGIONE PUGLIA

COMUNE DI RACALE

Provincia di Lecce



P.O.R. PUGLIA 2000-2006
ASSE V - MISURA 5.2 - AREA DI AZIONE 4A
PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE
AI SENSI DELLA LEGGE QUADRO N°447 DEL 26/10/95 E DELLA LEGGE
REGIONALE N°3 DEL 12/02/02

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: SOCIETA' CONSORTILE a r.l.
"AREA SISTEMA DI CASARANO E COMUNI ASSOCIATI"

PROGETTISTI

VISTO:

Tecno.Ambi S.r.l. - Melissano
Ing. Carlo Cassiano
Dott. Giuseppe Falcone

Per il COMUNE

MODIFICHE A SEGUITO OSSERVAZIONI DELLA
PROVINCIA DI LECCE
- SETTORE TERRITORIO AMBIENTE -
NOTA PROT: N° 13268 DEL 07.03.08

PROGETTISTA ing. Renato DEL PIANO
COLLABORATORE ing. Armando COZZOLINO

DATA: 23-06-2008
SCALA: ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE
TAV. n° 2B

LEGENDA

-  FASCIA DI RISPETTO O GRADUALITA'
-  LIMITE DI CONTATTO ANOMALO
-  CLASSE I - Aree particolarmente protette
-  CLASSE II - Aree prevalentemente residenziali
-  CLASSE III - Aree di tipo misto
-  CLASSE IV - Aree di intensa attivita umana
-  CLASSE V - Aree prevalentemente industriali
-  CLASSE VI - Aree esclusivamente industriali
-  Confine Comunale
-  Confine Centro Urbano
-  Strade Provinciali
-  Strade Statali
-  Sezioni censuarie

