

REGIONE EMILIA ROMAGNA
PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Comune di ROLO



CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE

*Adottata con delibera del Consiglio Comunale n. 11 del 27/02/2003
Approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 30 del 27/04/2004*

*Arch. Gianluca Marani
UFFICIO TECNICO ASSOCIATO*

RELAZIONE TECNICA

Aprile 2004

INDICE

1. *PREMESSA NORMATIVA*
2. *Classificazione acustica attraverso parametri descrittivi del sistema insediativo – Stato di fatto (Campitura piena)*
 - 2.1 Densità di popolazione
 - 2.2 Densità di esercizi Commerciali ed assimilabili
 - 2.3 Densità di attività produttive
 - 2.4 Assegnazione della classe acustica
 - 2.5. Allevamenti
3. *Classificazione acustica delle aree prospicienti le infrastrutture di trasporto*
 - 3.1 Stato di fatto (campitura piena)
 - 3.2 Attribuzione delle classi alle aree prospicienti le ferrovie
4. *Valutazione dello stato di inquinamento acustico esistente*
 - 4.1. Problemi relativi alla mobilità
 - 4.2. Problemi relativi alle aree scolastiche o sanitarie (classe I°)
 - 4.3 Attività industriali potenzialmente incompatibili con la classificazione acustica
5. *LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA IN RAPPORTO ALLE PREVISIONI DEL P.S.C.*
 - 5.1. Zonizzazione acustica dello stato di progetto (campitura rigata)
 - 5.2 Scelte progettuali del nuovo PSC nelle aree critiche
 - 5.3 Valutazione di sostenibilità dal punto di vista acustico delle scelte del PSC negli Ambiti per i nuovi insediamenti
6. *PROCEDURE DI APPROVAZIONE*

PROGETTO DI CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE IN ZONE ACUSTICHE

RELAZIONE TECNICA

1. PREMESSA NORMATIVA

La tutela dell'ambiente e della salute dall'inquinante rumore è di recente acquisizione nella dottrina giuridica italiana.

Il primo decreto che storicamente ha cercato di affrontare organicamente il problema dell'inquinamento acustico ambientale è stato il DPCM 1 Marzo 1991 dal titolo "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", al quale del resto si ispira la Legge Quadro 447/95 nella quale all'art. 6, comma 1, pone a carico dei Comuni la classificazione del proprio territorio in zone acustiche, a seconda delle diverse destinazioni d'uso dei suoli e della rilevanza delle infrastrutture di trasporto esistenti secondo i criteri previsti dall'art. 4 (...).

In altri termini viene richiesto che il lavoro di classificazione acustica del territorio non solo venga effettuato, ma anche che ciò accada seguendo specifici criteri che la disciplina regionale in materia deve fissare.

Ebbene la Regione Emilia-Romagna ha emanato mediante Legge regionale n° 15/2001 tale disciplina e ha specificato con successiva Deliberazione di Giunta (n° 2053 del 9.10.01) i criteri e le modalità da seguire per l'effettuazione della classificazione acustica del territorio comunale. In tal modo è pertanto superata la circolare Regionale n° 7/93.

L'art. 6, comma 1 della Legge 447/95 pone a carico dei Comuni l'obbligo di adottare una classificazione in zone acustiche del proprio territorio, secondo le diverse destinazioni d'uso dei suoli e della rilevanza delle infrastrutture di trasporto esistenti. Nelle tabella che segue si riportano le declaratorie delle sei classi già individuate dal DPCM 1.3.91 e riprese senza modifica alcuna dal DPCM 14/11/97:

Classe I^a
Aree particolarmente protette

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc.

Classe II^a
Aree prevalentemente residenziali

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

Classe III^a
Aree di tipo misto

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

Classe IV^a
Aree di intensa attività umana

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, 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^a
Aree prevalentemente industriali

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

Classe VI^a
Aree esclusivamente industriali

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da insediamenti industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per tutte le zone così individuate, il DPCM 14.11.97 fissa i vari limiti e valori previsti dalla Legge quadro. Preme ricordare i limiti assoluti di

immissione, diurni e notturni, che devono essere rispettati dall'insieme delle sorgenti rumorose.

Limiti assoluti di immissione [Leq in dB(A)]

	Classi di destinazione d'uso del territorio	Periodi di riferimento	
		Diurno	Notturmo
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

Oltre ai livelli massimi assoluti di immissione, viene pure previsto il rispetto di una differenza massima (pari a 5 dBA di giorno e a 3 dBA di notte) tra il livello sonoro equivalente del rumore ambientale a fenomeno attivo e quello del rumore residuo a fenomeno disattivo. Questo criterio differenziale si applica, tranne che nelle zone di classe VI "esclusivamente industriali", all'interno degli ambienti abitativi.

Il DPCM 14.11.97 fissa inoltre i valori limite di emissione, da misurarsi in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità, che risultano strutturati in modo del tutto simili a quelli di immissione (vedi precedente tabella), ma sono numericamente di 5 dB inferiori.

Anche i valori di qualità sono strutturati in modo simile ai valori limite di immissione, ma risultano di 3 dB inferiori ad essi, tranne che per le aree esclusivamente industriali, ove coincidono.

Una citazione particolare va ai valori d'attenzione, poiché è al superamento di essi che scatta la necessità di effettuare piani di risanamento:

1. se sono relativi all'intero tempo di riferimento (diurno o notturno) o ad un multiplo di esso, allora coincidono con i valori limite di immissione di cui alla tabella precedentemente riportata;
2. se sono riferiti ad un'ora, allora coincidono con i valori limite di immissione aumentati di 10 dB per il periodo diurno e 5 dB per il periodo notturno.

Il Legislatore precisa anche che nel caso di piani di risanamento che riguardano aree esclusivamente industriali, allora tali piani sono adottati esclusivamente con riferimento al precedente punto 1.

Si ricorda in questa sede, che la finalità della classificazione non è quella di "fotografare" lo stato attuale del territorio dal punto di vista sonoro assegnando, in funzione di tale "fotografia", le varie zone acustiche previste dal DPCM 14.11.97. Questa modalità di approccio, infatti, porterebbe a sancire come "strutturali", e quindi definitive, le situazioni di forte disagio oggi eventualmente esistenti.

In effetti la Legge quadro e gran parte della normativa sul rumore che ne è seguita, si propone fin dalle premesse l'obiettivo esplicito del miglioramento della qualità acustica delle aree urbane. A tal fine, come meglio precisato nella Deliberazione di Giunta Regionale 9.10.01 n° 2053, i comuni adottano una classificazione in zone del proprio territorio sulla base delle diverse destinazioni d'uso esistenti, assegnando, a ciascuna delle zone così individuate, livelli acustici che devono essere considerati non tanto i livelli di rumorosità oggi effettivamente presenti, quanto piuttosto i limiti di accettabilità per quegli specifici ambiti urbani sulla scorta delle destinazioni d'uso urbanistiche esistenti o previste dallo specifico Piano Urbanistico (PRG o PSC). Pertanto la redazione di una classificazione acustica consiste:

1. nell'individuazione dei livelli acustici che, per i vari ambiti urbani individuati, costituiscono gli obiettivi da raggiungere fissati dalla normativa;
2. nella verifica di quanto la realtà attuale sia da questa distante o, sulla scorta della disciplina urbanistica vigente, possa discostarsi;
3. nell'individuazione delle azioni che la Pubblica Amministrazione può o deve mettere in campo in prima persona e di quelle che può, legittimamente, chiedere ai soggetti privati.

La classificazione acustica costituisce dunque nell'immediato un elemento di conoscenza e di consapevolezza ambientale che impegna l'amministrazione comunale ad attuare un sistema di interventi e di relativi strumenti coordinati necessari a perseguire gli obiettivi di tutela della salute e della qualità urbana ¹.

2. Classificazione acustica attraverso parametri descrittivi del sistema insediativo – Stato di fatto (Campitura piena)

Come citato all'art. 2 comma 1 della L.R. 9 Maggio 2001 n° 15 recante "Disposizioni in materia di inquinamento acustico", i Comuni provvedono alla classificazione acustica del proprio territorio per zone omogenee.

Come da DPCM 1/3/1991 si è analizzato quella parte di territorio che all'art. 2 della delibera di G.R. n. 2053 del 9/10/2001 viene definita "Stato di Fatto" cioè quella parte del territorio dove le previsioni del piano risultino attuate. A tal fine, all'interno del perimetro del territorio urbanizzato, si sono individuate su base cartografica, aggiornata, i seguenti usi reali del suolo:

- 1) aree ed insediamenti di classe I, meritevoli di particolare protezione e quiete (scuole, ospedali, parchi ed aree verdi comunali);

¹ strumenti urbanistici generali ed attuativi, e gli ulteriori livelli di pianificazione comunale (cfr. L. 447/95, art. 2, comma 5°)

- 2) aree omogenee ad uso esclusivamente o prevalentemente industriale o produttivo configurabili come sicuramente appartenenti alle classi V e VI del DPCM 1/3/91; alla classe V si sono ascritti anche singoli insediamenti produttivi quando di una certa entità e/o nettamente distinguibili dal contesto circostante, urbano o agricolo. Alla classe VI non è stata ascritta nessuna area, in quanto non esistono, nel territorio comunale di Rolo, aree industriali in cui non sia presente (o prevista) anche una quota di residenza;
- 3) le principali vie ed assi di transito, con l'attribuzione della categoria di importanza in base alla gerarchia funzionale nella maglia delle comunicazioni locali, comunali e sovracomunali.

Si è suddiviso l'intero territorio urbano in zone omogenee in base a:

- zoning del P.R.G.
- viabilità principale
- tipo di tessuto urbano

Dalla combinazione di queste tre suddivisioni, si sono ottenuti le Unità Territoriali Omogenee, (UTO). Su ogni UTO, ai fini della attribuzione delle classi acustiche, sono stati considerati i tre parametri insediativi di valutazione (densità di popolazione, di esercizi commerciali, di attività artigianali) espressi in densità per unità di superficie. (FIG. 1)

Attribuendo direttamente alle UTO la classe I, V mentre a quelle agricole non comprese nelle classificazioni già indicate, per l'utilizzo di macchine operatrici, è stata attribuita la classe III.

2.1 Densità di popolazione

La densità di popolazione espressa in abitanti per Ha, è stata calcolata per ogni singola UTO.

Su queste unità omogenee sono stati estratti i dati relativi ai residenti, sulla base dei dati dell'anagrafe comunale. Come stabilito nella Del. di G.R. n° 2053 del 9/10/2001, per quanto concerne la densità di popolazione "D" espressa in abitanti per ettaro, la tabella che segue, fa riferimento ad intervallo di valori a cui viene associato un punteggio crescente al crescere della densità:

$D \leq 50$	abit / ha	<i>punti 1</i>
$50 < D \leq 75$	abit / ha	<i>punti 1,5</i>
$75 < D \leq 100$	abit / ha	<i>punti 2</i>
$100 < D < 150$	abit / ha	<i>punti 2,5</i>
$D > 150$	abit / ha	<i>punti 3</i>

Dallo studio della densità abitativa, risulta (tabella n. 1) che il territorio urbanizzato del Comune di Rolo è a bassa densità abitativa.

2.2 Densità di esercizi Commerciali ed assimilabili

La densità di esercizi commerciali è stata calcolata per ogni UTO , in superficie occupata dall'attività rispetto alla superficie totale dell'unità omogenea.

$C \leq 1.5$	<i>punti</i>	1
$1.5 < C \leq 10$	<i>punti</i>	2
$C > 10$	<i>punti</i>	3

2.3 Densità di attività produttive

Per la densità di attività produttive artigianali si è proceduto come per le attività commerciali, calcolando la superficie rispetto alla superficie dell'isolato

$P \leq 0.5$	<i>punti</i>	1
$0.5 < P \leq 5$	<i>punti</i>	2
$P > 5$	<i>punti</i>	3

2.4 Assegnazione della classe acustica

Dalla somma dei punti ottenuti dai singoli parametri si determina la classe acustica di ciascuna unità territoriale omogenea che compone l'insediamento urbano :

punteggio	CLASSE ACUSTICA
$x \leq 4$	II
$x = 4.5$	II o III da valutarsi caso per caso
$5 \leq x \leq 6$	III
$x = 6.5$	III o IV da valutarsi caso per caso
$x \geq 7$	IV

Dall'applicazione del metodo sopra esposto, le UTO individuate (escludendo quelli preventivamente classificati in classe I e V) sono stati classificati come segue, per ciascuna classe e parametro

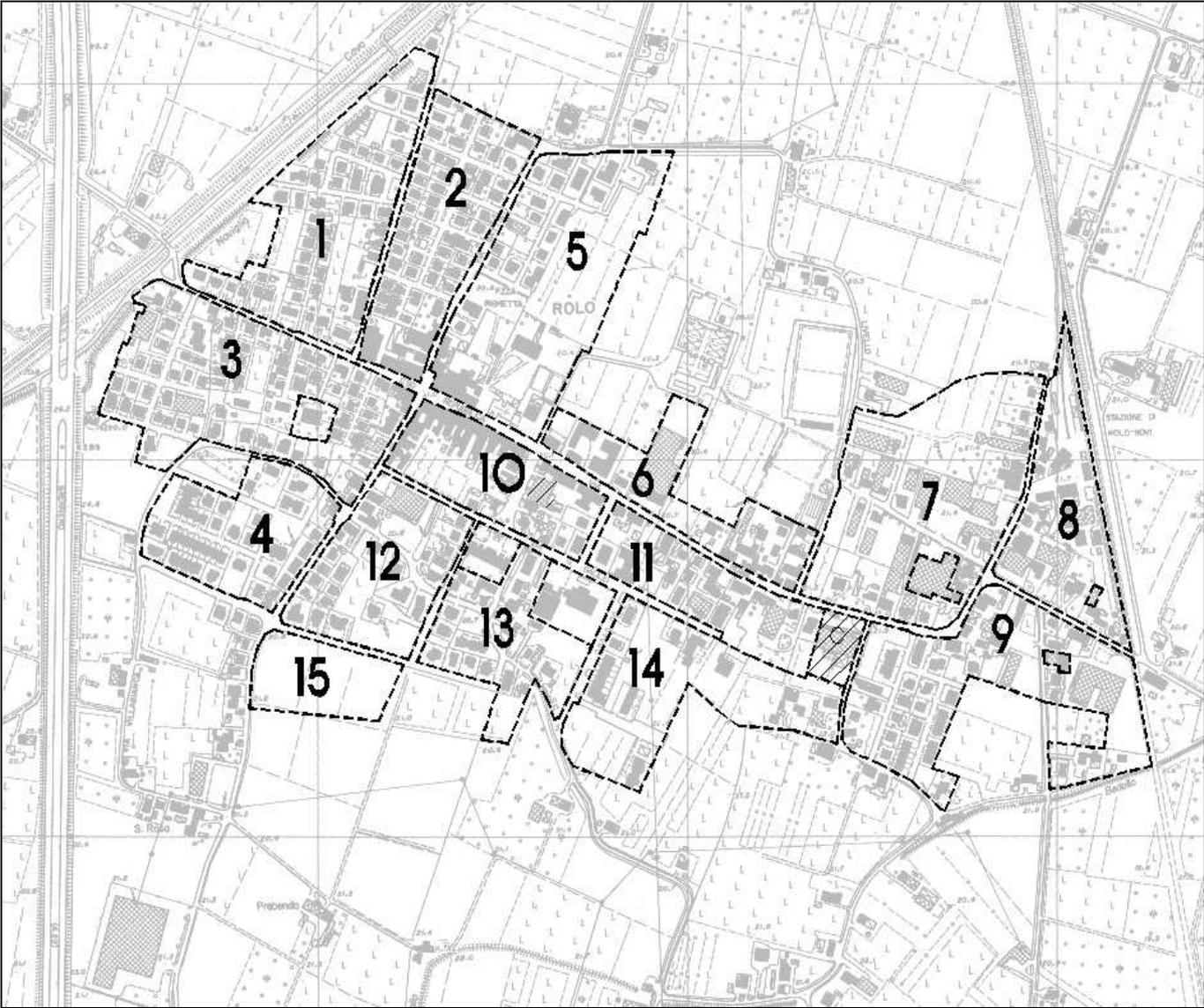


FIG. 1 U.T.O

Tab. 1 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA STATO DI FATTO

	Superficie	Residenti	Densità		Sup. Esercizi Commerciali	N° esercizi commerciali	% superficie es. commerciali su superficie zona		Sup. Attività Artigianali	% superficie artigianale su superficie zona		Punteggio totale	Classe acustica corrispondente
	HA	n°	n°/HA	Punti	mq	n°		Punti	mq		punti	Punti	
1	4,6	206	44,78	1	521	2	1,13%	1	607	1,32%	2	4	II
2	6	279	46,50	1	2040	11	3,40%	2	269	0,45%	1	4	II
3	6,7	326	48,66	1	692	12	1,03%	1	1108	1,65%	2	4	II
4	3,2	285	89,06	2	158	3	0,49%	1	48	0,15%	1	4	III
5	8,8	205	23,30	1	1769,1	14	2,01%	2	99	0,11%	1	4	II
6	3	180	60,00	1,5	1561	7	5,20%	2	1498	4,99%	2	5,5	III
7	8	122	15,25	1	208	2	0,26%	1	12938	16,17%	3	5	III
8	2,5	100	40,00	1	2487	3	9,95%	2	715	2,86%	2	5	III
9	6,8	283	41,62	1	3411	5	5,02%	2	623	0,92%	2	5	III
10	3	104	34,67	1	1554,4	14	5,18%	2	1018	3,39%	2	5	III
11	2,3	145	63,04	1,5	86	1	0,37%	1	240	1,04%	2	4,5	II
12	3,7	184	49,73	1	189	2	0,51%	1	782	2,11%	2	4	II
13	2,3	131	56,96	1,5			0,00%	1		0,00%	1	3,5	II
14	3,10	151	48,71	1			0,00%	1	192	0,62%	2	4	II
15	1,8	102	56,67	1,5			0,00%	1		0,00%	1	3,5	II

2.5. Allevamenti

Come specificato nella delibera di GR n° 2053 del 9/10/2001 all'art. 2.2 sono assegnate alla classe V le UTO con insediamenti zootecnici di tipo intensivo o altri insediamenti agroindustriali (caseifici, cantine, ecc....)

Per la definizione dell'area si considera il lotto complessivo del centro aziendale comprendente i ricoveri e tutte le strutture connesse all'allevamento (lagoni, mangimifici, aree cortilive, ecc...).

Le superfici aziendali sono infatti aree di movimentazione dei mezzi agricoli per il trasporto bestiame, liquami e mangimi ed alcune sono comprensive dei bacini di stoccaggio dei liquami (lagoni e vasche).

Ai fini della presente vengono individuati solo gli allevamenti di carattere aziendale ed interaziendale, ovvero quelli che superano parametri corrispondenti a:

- allevamenti bovini > a 100 capi;
- allevamenti suini > a 150 capi;
- allevamenti avicoli > 2500 capi.

Tali insediamenti possono essere scorporati dalla classe III (aree agricole) e inserite in classe V°.

3. Classificazione acustica delle aree prospicienti le infrastrutture di trasporto

La normativa vigente, pur riconoscendo che il traffico veicolare costituisce una grossa forma di inquinamento acustico, a tutt'oggi non definisce i criteri di classificazione delle zone adiacenti a tale tipologia di sorgenti.

L'art. 4 della delibera di G.R. n° 2053 del 9/10/2001 "Classificazione acustica delle aree prospicienti le infrastrutture di trasporto" puntualizza che per valutare la rete viaria bisogna far riferimento all' DLgs 30/4/1992 n° 285 (Nuovo codice della strada). Classificando le varie tipologie stradali in relazione alle loro caratteristiche (tecniche, funzionali, ecc.) si otterrà una prima classificazione acustica di confronto a quella delle UTO attraversate.

L'attribuzione della classe acustica viene specificata al 5° comma dell'art. 4 delle succitate delibere:

- appartengono alla classe IV le aree prospicienti le strade primarie (strade di penetrazione e attraversamento)
- appartengono alla classe III le aree prospicienti le strade di scorrimento di quartiere
- appartengono alla classe II le aree prospicienti le strade interne al quartiere

Vengono quindi classificate le aree prospicienti le strade distinguendo tra interno o esterno al centro abitato (comma 6 dell'art. A-5 della L.R. 20/2000) seguendo i criteri di:

Interno al centro abitato – Primo fronte strada edificato.

Se esterno al centro abitato - l'area prospiciente l'infrastruttura viaria non dovrà essere comunque inferiore ai 50 m. e la loro ampiezza sarà determinata in base ai criteri stabiliti al paragrafo 8.0.3 del Piano regionale integrato dei trasporti (PRIT).

Le UTO classificate di I° e IV° classe mantengono sempre la loro classificazione.

3.1 Stato di fatto (campitura piena)

Tutte le aree prospicienti le infrastrutture di trasporto viario principale esistenti, di norma sono state graficamente rappresentate con il color rosso pieno (IV classe) e nel comune di Rolo sono corrispondenti a:

- S.P. 44
- S.P. 46
- Via Marting Luter King.
- Via Porto
- Via Battisti
- Corso Repubblica
- Via Roma
- Via Novi
- Via Campogrande

E' possibile che con la realizzazione della nuova strada che collega Via Campogrande a Via Novi , o ancora più a sud il collegamento zona industriale – (Comune di Novi) Strada Romana S.S. 335 , alcune strade di attraversamento del paese vengano successivamente declassate, ovviamente mediante verifiche sulla situazione effettiva della viabilità che si andrà a configurare.

E' stata assegnata la classe IV anche all'Autostrada del Brennero che lambisce a Ovest il territorio del Comune di Rolo in direzione Nord-Sud.

3.2 Attribuzione delle classi alle aree prospicienti le ferrovie

Ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997, alle aree prospicienti le ferrovie, per una larghezza di 50 m. per lato , si assegna la classe IV. Se la UTO attraversata è di classe maggiore, anche la l'area prospiciente la ferrovia prenderà quella classe.

Le UTO classificate di I° classe mantengono sempre la loro classificazione.

4. Valutazione dello stato di inquinamento acustico esistente

Questa stima è necessaria per individuare le zone nelle quali i livelli di rumorosità presenti contrastano con i livelli massimi assoluti previsti dalla classificazione acustica effettuata.

Non essendo comunque realistica una ipotesi di mappatura acustica attraverso misurazioni a tappeto dei livelli di rumore, il lavoro è stato eseguito seguendo contemporaneamente due metodologie vicendevolmente interagenti: una, di tipo deduttivo, fondata sulla conoscenza diretta del territorio, l'altra, di tipo sperimentale, con rilevamenti fonometrici puntuali.

In base alla prima metodologia si sono dapprima individuate le aree prevalentemente ed esclusivamente industriali, si è poi suddiviso il restante territorio comunale in quattro classi di rumorosità corrispondenti ai livelli sonori delle prime quattro classi del D.P.C.M. 14/11/97.

Si è poi proceduto al rilevamento strumentale in alcune posizioni significative, anche a verifica della metodologia deduttiva.

Nella relativa Fig. 2 allegata alla presente relazione vengono individuati i valori e i punti di rilievo strumentali.

Dalle analisi eseguite e dai dati acustici rilevati o dedotti con la metodologia esposta, si possono presentare possibili situazioni di conflitto relativamente a UTO confinanti con "un salto di classe".

Queste criticità si possono riassumere in:

- a) nell'elevato traffico veicolare sia di attraversamento che di accesso e mobilità interna al centro urbano;
- b) nella presenza di aree a massima tutela (strutture scolastiche) a confine con aree di due classi superiori e dunque di possibile influsso rumoroso indesiderato per la classe maggiormente tutelata.
- c) presenza di attività produttive miste alla residenza

Per quanto riguarda i punti b) e c), si tratta in gran parte di elementi di criticità solo potenziale, in quanto i rilievi strumentali non hanno evidenziato il superamento dei livelli acustici di riferimento.

Tuttavia è necessario intervenire con strumenti atti a limitare la possibilità che attraverso processi di trasformazione degli usi si possa passare da una criticità potenziale ad un'effettiva.



<i>Punti di misura</i>	<i>Leq Diurno (dbA)</i>	<i>Leq Notturno (dbA)</i>
1	60.9	
2	58.1	53.4
3	68.1	59.4
4	55.7	45.0
5	62.3	51.2
6	56.5	41.2

4.1. Problemi relativi alla mobilità

Dal punto di vista acustico, i problemi originati dalla mobilità sono:

A) Via Roma e corso Repubblica: (tipologia classe IV^a): a causa dell'attuale organizzazione della viabilità cittadina, questa strada è soggetta ad un intenso traffico; infatti viene utilizzata come accesso al paese da est (Novi - Carpi).

Attualmente i livelli di rumore superano i livelli della classe IV^a.

Anche le vie Campogrande, Garibaldi e Battisti pur non evidenziando dei superamenti di livelli sonori, sono interessate da una grossa quota di traffico di attraversamento, soprattutto in direzione Nord - Sud

B) Autostrada A22: (classe IV) costeggia l'abitato di Rolo creando superamenti dei livelli acustici, soprattutto di notte, alle aree residenziali prospicienti. Il problema non è superabile, se non con la costruzione di apposite barriere antirumore

4.2. Problemi relativi alle aree scolastiche o sanitarie (classe I°)

Sono le aree classificate dal D.P.C.M. 1/3/91 nella classe di maggior tutela. I valori di rumorosità rilevati in tali aree (vedi misura 4) mostrano il non rispetto dei limiti di classe I°.

Ciò era del resto prevedibile almeno per quanto riguarda le scuole Elementari e Medie , visto che tali aree confinano con una viabilità di III° classe.

In quanto, come l'esperienza dimostra, molto spesso sono proprio queste aree ad assumere la funzione di poli di attrazione del traffico e quindi fonti di inquinamento acustico, per eventuali zone residenziali circostanti.

4.3 Attività industriali potenzialmente incompatibili con la classificazione acustica

Si tratta delle aree industriali evidenziate in cartografia con un tratteggio.

Siamo in una situazione di potenziale conflitto acustico, per la vicinanza di classi incompatibili, quindi in contrasto con i criteri indicati dalla 447/95.

C) Cantina - struttura situata in Via Roma (individuata cartograficamente con una C) pur presentando una situazione di potenziale conflitto, merita una considerazione a parte, in quanto, i possibili problemi sono concentrati in un limitato periodo dell'anno.

D) Attività industriale in centro storico in via Resistenza (alla quale deve essere associata una classe V°) a contatto con una classe a destinazione prevalentemente residenziale e aree di tipo misto (classe III).

Il conflitto è potenziale in quanto gli usi attuali delle strutture non consentono di poter denunciare una situazione critica.

Pertanto pur essendo ubicata in un contesto acusticamente incompatibile, rappresenta un problema a basso livello di priorità.

5. LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA IN RAPPORTO ALLE PREVISIONI DEL P.S.C.

La normativa acustica, a differenza della legislazione ambientale che l'ha preceduta, individua livelli di emissione e di esposizione al rumore che devono essere correlati alle varie forme di uso del territorio e ai vari ambiti urbani in quanto bisognosi di tutele differenziate².

Di qua la necessità di identificare i vari ambiti acustici urbani attraverso l'individuazione dei reali usi del suolo esistenti e di un coordinamento con quelli che la collettività ha programmato di sviluppare mediante il PRG, "strumento principe" di governo della struttura urbana³.

È sicuramente questa diversa ottica di valutazione degli usi e della loro compatibilità l'aspetto di maggior novità, che è introdotto durante il coordinamento con il PRG, che fa entrare in campo una nuova chiave di lettura dello strumento urbanistico.

Il coordinamento del Piano urbanistico con la classificazione acustica del territorio era già prescritta dall'art. 6 della L. 447/95 e ribadito all'interno della LR 20/00, dove troviamo tra gli obiettivi del PSC quelli di tutela della salute pubblica e della qualità ambientale, nonché il risanamento dall'inquinamento acustico.

Lo strumento urbanistico infatti costituisce uno dei principali strumenti di risanamento acustico.

Secondo l'art.2 della Deliberazione Regionale n°2053 del 9/10/01 l'Amministrazione comunale deve procedere all'individuazione preventiva delle aree ritenute sostanzialmente attuate.

Ciò comporta che l'Amministrazione comunale proceda alla individuazione preventiva di quelle parti di territorio nelle quali le previsioni dello strumento urbanistico vigente si intendono sostanzialmente attuate.

Per tali aree la classificazione acustica conferma la classe derivata dalle analisi sullo stato di fatto.

Nel caso del Comune di Rolo si intendono tutte le aree classificate dal PSC come ambiti urbani consolidati.

Vengono invece analizzate dal punto di vista acustico le aree classificate dal PSC come "Ambiti per nuovi insediamenti", e "Ambiti di Riquilificazione", nonché le modifiche al sistema delle infrastrutture viarie.

5.1. Zonizzazione acustica dello stato di progetto (campitura rigata)

² il risultato dell'approccio tradizionale è sotto gli occhi di tutti: il "rispetto delle leggi", anche quando raggiunto, non è garanzia di una qualità ambientale urbana auspicabile, a causa dell'esistenza, anche all'interno della stessa funzione (residenziale, terziaria, etc.), di "bisogni" di qualità ambientale non omogenei (così, ad esempio, la stessa funzione, la residenza, presenta una differente suscettibilità a seconda della sua densità insediativa).

³ tra le competenze dei comuni alla lettera b), 1° comma dell'art. 6, L. 447/85 vi è quella del coordinamento della classificazione acustica con il PRG.

Negli ambiti di trasformazione sopradetti si procede analizzando i medesimi parametri socioeconomici utilizzati per lo stato di fatto adeguando la metodologia alle informazioni fornite dal PSC.

Come per lo stato di fatto, si procede classificando direttamente le aree a classe I (aree particolarmente protette) e le aree a classe V (aree prevalentemente produttive).

Successivamente si procede all'analisi dei parametri insediativi per l'attribuzione delle classi II, III e IV negli altri ambiti di trasformazione.

Per ogni ambito di trasformazione il PSC indica la capacità insediativa massima e il mix funzionale teorico realizzabile espresso in % minima di Sc residenziale e % massima di Sc extraresidenziale compatibile.

Negli usi extraresidenziali compatibili rientrano quelli commerciali e in parte quelli artigianali.

Conoscendo la superficie territoriale dell'ambito è possibile stimare un indice territoriale medio

Quindi attraverso i semplici parametri:

- 1) % min e max di residenza (R) dalla cui differenza è possibile ricavare anche la percentuale di attività complementari alla funzione residenziale (A), infatti $A=100-R$
- 2) Ut stimato

Applicando le seguenti formule è possibile definire le densità insediativa e i relativi punteggi come nello stato di fatto:

Tabella n°1
Calcolo degli indici di potenziale densità abitativa,
di densità attività commerciali e artigianali

Parametro	Stato di progetto
Popolazione	$D' = R * Ut * 3,33$
Commercio	$C' = 0,66 * A * Ut$
Artigianato	$P' = 0,33 * A * Ut$

CALCOLO CLASSE ACUSTICA - AMBITI PER NUOVI INSEDIAMENTI

	Capacità insediativ a mq di Sc	Mix funzionale		Ut stimato	Popolazione				Densita commercio				Densita Artigianale				Totale	Classe
		Residenza	Extra					punti				Punti				Punti		
T1	9.700	75 - 100%	< 25%	0,30	75%	3,33	75	1,5	25%	0,66	5,0	2,0	25%	0,33	2,5	2,0	5,5	III
T2	8.600	75 - 100%	< 25%	0,30	75%	3,33	75	1,5	25%	0,66	5,0	2,0	25%	0,33	2,5	2,0	5,5	III
T3	26.000	75 - 100%	< 25%	0,30	75%	3,33	75	1,5	25%	0,66	5,0	2,0	25%	0,33	2,5	2,0	5,5	III
T4	2.100	65 - 100%	< 35%	0,35	65%	3,33	76	2,0	35%	0,66	8,1	2,0	35%	0,33	4,0	2,0	6,0	III
T5	5.500	65 - 100%	< 35%	0,35	65%	3,33	76	2,0	35%	0,66	8,1	2,0	35%	0,33	4,0	2,0	6,0	III
T6	6.500	65 - 100%	< 35%	0,35	65%	3,33	76	1,0	35%	0,66	8,1	2,0	35%	0,33	4,0	2,0	5,0	III
T7	6.200	65 - 100%	< 35%	0,30	65%	3,33	65	1,5	35%	0,66	6,9	2,0	35%	0,33	3,5	2,0	5,5	III
T8	1.000	75 - 100%	< 25%	0,20	90%	3,33	60	1,5	10%	0,66	1,3	1,0	10%	0,33	0,7	2,0	4,5	II
T9	4.000	75 - 100%	< 25%	0,20	80%	3,33	53	1,5	20%	0,66	2,6	2,0	20%	0,33	1,3	2,0	5,5	III

5.2 Scelte progettuali del nuovo PSC nelle aree critiche

	Area	Previsione del PSC	Classe acustica di progetto conseguente all'attuazione del PSC
A	Via Roma e Repubblica	Strada sottoposta a intervento di riqualificazione e moderazione del traffico dopo la realizzazione delle previsioni infrastrutturali del PSC: circonvallazione sud e nord	Classe IV , ma con riduzione dei livelli acustici
B	Autostrada e aree limitrofe	Il PSC prevede di non incrementare il carico urbanistico negli ambiti litrofi, almeno fino alla realizzazione degli interventi di mitigazione	Classe IV – ma con riduzione dell'impatto acustico sulle aree limitrofe
C	Cantina	Ambito di trasformazione con destinazione d'uso prevalentemente residenziale	Classe III
D	Industria in via Resistenza	Ambito di trasformazione con destinazione d'uso prevalentemente residenziale	Classe III

5.3 Valutazione di sostenibilità dal punto di vista acustico delle scelte del PSC negli Ambiti per i nuovi insediamenti

Per quanto riguarda gli ambiti soggetti a trasformazione, a livello di PSC è possibile fare una prima classificazione acustica di massima sulla base del carico insediativo previsto e delle funzioni ammesse, ipotizzando la situazione più sfavorevole.

Si può quindi fare una prima valutazione di sostenibilità dal punto di vista acustico dell'ambito, ma occorre tenere presente che molte delle scelte che possono realmente incidere sull'impatto acustico sono demandate a successivi strumenti di pianificazione come il POC ed eventualmente i PUA.

Secondo le scelte che potrà operare il POC, pur all'interno delle previsioni di PSC, si potranno creare o non creare delle criticità dal punto di vista acustico.

Quindi nella tabella seguente, per ogni ambito di trasformazione, oltre alla classe acustica di progetto, si evidenziano gli elementi di possibile criticità che potranno verificarsi secondo le scelte del POC e dei PUA e le strategie possibili per evitarli.

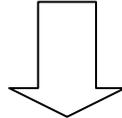
Al momento della redazione del POC negli ambiti da esso considerati si potrà aggiornare e/o suddividere la classificazione acustica se sarà necessario.

Ambito	Classe acustica di progetto	elementi di possibile criticità	Requisiti minimi richiesti per la compatibilità delle scelte progettuali	Alcune possibili strategie progettuali per il raggiungimento della compatibilità acustica da monitorare nelle successive fasi attuative della strumentazione urbanistica
T1	Classe	/	Rispetto dei livelli della classe III, nelle nuove funzioni residenziali	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distanza dalla fonte di rumore 2. Fascia di ambientazione con adeguata duna alberata 3. Interposizione di funzioni meno sensibili
T2	Classe	/	Rispetto dei livelli della classe III, nelle nuove funzioni residenziali	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distanza dalla fonte di rumore 2. Fascia di ambientazione con adeguata duna alberata 3. Interposizione di funzioni meno sensibili
T3	Classe	Vicinanza con la linea ferroviaria	Rispetto dei livelli della classe III, nelle nuove funzioni residenziali	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distanza dalla fonte di rumore 2. Fascia di ambientazione con adeguata duna alberata 3. Interposizione di funzioni meno sensibili
T4	Classe	Vicinanza con via Roma	Rispetto dei livelli della classe III, nelle nuove funzioni residenziali	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distanza dalla fonte di rumore 2. Interposizione di funzioni meno sensibili
T5	Classe	Vicinanza con via Falcone, futura circoscrizione sud di Rolo	Rispetto dei livelli della classe III, nelle nuove funzioni residenziali	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distanza dalla fonte di rumore 2. Fascia di ambientazione con adeguata duna alberata 3. Interposizione di funzioni meno sensibili
T6	Classe	Vicinanza con via Falcone, futura circoscrizione sud di Rolo	Rispetto dei livelli della classe III, nelle nuove funzioni residenziali	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distanza dalla fonte di rumore 2. Fascia di ambientazione con adeguata duna alberata 3. Interposizione di funzioni meno sensibili
T7	Classe	Vicinanza con l'Autostrada A22	Rispetto dei livelli della classe III, nelle nuove funzioni residenziali	Realizzazione di idonea barriera antirumore
T8	Classe	/	Rispetto dei livelli della classe II, nelle nuove funzioni residenziali	/
T9	Classe	/	Rispetto dei livelli della classe III, nelle nuove funzioni residenziali	/

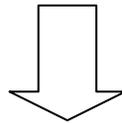
PROCEDURE DI APPROVAZIONE

La classificazione acustica è approvata secondo le procedure di cui all'art. 3 della L.R. 15/2001 e successive modificazioni :

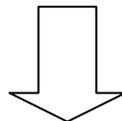
La classificazione acustica viene adottata dal Consiglio Comunale



La classificazione acustica viene depositata per 60 giorni, dando la possibilità di presentare osservazioni



Al termine del deposito la zonizzazione acustica viene approvata in Consiglio Comunale tenuto conto delle eventuali osservazioni pervenute e acquisito il parere ARPA



La classificazione acustica approvata va trasmessa alla Provincia di Reggio Emilia