

Comune di FABBRICO

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

Adottata con delibera del Consiglio Comunale n. 43 del 25/09/2003

Approvata con delibera del Consiglio Comunale n.243 del 22/04/2004

Sindaco

Roberto Ferrari

Assessore all'ambiente

Beniamino Gozzi

Progettista

Arch. Gianluca Marani

UFFICIO TECNICO ASSOCIATO

RELAZIONE TECNICA

Giugno 2003

Redatto da:

Geom.	Gloria Campolongo	<i>Ufficio Tecnico Associato</i>
Arch.	Gianluca Marani	<i>Ufficio Tecnico Associato</i>

ELABORATI COSTITUTIVI:

- Tav. 1 Territorio urbano scala 1: 5.000
- Tav. 2 Intero territorio comunale scala 1:12.500
- Relazione Tecnica

INDICE

<i>1. PREMESSA NORMATIVA</i>	<i>3</i>
<hr/>	
<i>2. APPROCCIO METODOLOGICO</i>	<i>6</i>
<hr/>	
<i>3. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA ATTRAVERSO PARAMETRI DESCRITTIVI DEL SISTEMA INSEDIATIVO – Stato di fatto</i>	<i>6</i>
<hr/>	
<i>3.1 Densità di popolazione</i>	<i>7</i>
<hr/>	
<i>3.2 Densità di esercizi Commerciali ed assimilabili</i>	<i>7</i>
<hr/>	
<i>3.3 Densità di attività produttive</i>	<i>7</i>
<hr/>	
<i>3.4 Assegnazione della classe acustica</i>	<i>7</i>
<hr/>	
<i>3.5 Allevamenti</i>	<i>10</i>
<hr/>	
<i>3.6 Classificazione acustica delle aree prospicienti le infrastrutture di trasporto</i>	<i>10</i>
<hr/>	
<i>4 PROBLEMI EMERSI E PRIME PROPOSTE DI RISANAMENTO</i>	<i>11</i>
<hr/>	
<i>5 LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA IN RAPPORTO ALLE PREVISIONI DEL P.S.C.</i>	<i>13</i>
<hr/>	
<i>5.1 Zonizzazione acustica dello stato di progetto</i>	<i>13</i>
<hr/>	
<i>5.2 Scelte progettuali del nuovo PSC nelle aree critiche</i>	<i>16</i>
<hr/>	
<i>5.3 Valutazione di sostenibilità dal punto di vista acustico delle scelte del PSC negli Ambiti per i nuovi insediamenti</i>	<i>17</i>
<hr/>	
<i>6. Procedure di approvazione</i>	<i>19</i>

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

ex Art. 6, comma 1 Legge 26.10.95 n° 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"

1. PREMESSA NORMATIVA

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

Il presente progetto di revisione della classificazione acustica del territorio comunale di Fabbrico si rende necessario alla luce dei recenti sviluppi normativi che hanno portato a compimento, anche a livello regionale, l'attuale normativa in materia d'inquinamento da rumore. La richiesta originale nei confronti dei Comuni, discende in primis dall'art.6, comma 1 della Legge 447/95, laddove alla lettera a), fra le competenze comunali si ricorda "la classificazione del territorio comunale secondo i criteri previsti dall'art. 4 (...)". In altri termini è richiesto che il lavoro di classificazione acustica del territorio non solo sia 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 tale 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.

Classell^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 d'attività commerciali ed assenza d'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 d'attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza d'attività commerciali, uffici, con limitata presenza d'attività artigianali ed assenza d'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. In questa sede 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 limiti assoluti di immissione, è previsto il rispetto dei cosiddetti limiti differenziali di immissione, ovvero 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 nuovamente in questa sede, come si fece a suo tempo in sede di adozione della precedente classificazione acustica del territorio, 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. APPROCCIO METODOLOGICO

Obiettivo principale del lavoro intrapreso è l'adeguamento della esistente classificazione acustica del territorio, costruita a suo tempo seguendo le indicazioni contenute nella Circolare della Regione Emilia Romagna n. 7/93 ("linee guida per le Amministrazioni comunali dell'Emilia Romagna nella classificazione dei rispettivi territori secondo quanto previsto dall'art. 2 del DPCM 1/3/91"). Tale adeguamento risulta necessario a seguito dell'emanazione della DGR citata, alla quale si rinvia per i contenuti, nella quale vengono fissati i nuovi criteri validi a livello regionale per l'effettuazione delle classificazioni acustiche dei territori comunali. Il percorso metodologico seguito viene illustrato nei capitoli seguenti.

3. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA ATTRAVERSO PARAMETRI DESCRITTIVI DEL SISTEMA INSEDIATIVO – Stato di fatto

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.

Sulla traccia degli indirizzi operativi emanati dalla Circolare n. 7 del 1° Marzo 1993 dell'Assessorato alla Sanità della R.E.R. si erano già individuati su base cartografica aggiornata gli usi reali del suolo.

Perimetrando unità minime territoriali si sono successivamente calcolati i parametri insediativi.

L'adeguamento, ora di tale classificazione acustica, si preoccupa di analizzare quella parte del 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 scopo riportando su base cartografica adeguatamente aggiornata, all'interno del perimetro del territorio urbanizzato, gli usi reali del suolo come da DPCM 1/3/91; accorpato le unità minime di intervento che presentavano le stesse caratteristiche chiamate precedentemente

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

“Macroisolati” si individuavano così le unità territoriali omogenee (UTO) di cui al punto 2.1 della D.G. R. n. 2053 del 9/10/2001 .

Su ogni nuova UTO, ai fini della attribuzione delle classi acustiche sono stati considerati ,di nuovo, i tre parametri di valutazione: densità abitativa, densità di esercizi commerciali e densità di attività artigianali, produttive.

3.1 Densità di popolazione

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

La tabella che segue fa riferimento ad intervalli di valori a cui viene associato un punteggio crescente al crescere della densità:

$D \leq 50$	1
$50 < D \leq 75$	1.5
$75 < D \leq 100$	2
$100 < D \leq 150$	2.5
$D > 150$	3

3.2 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.

$C \leq 1.5$	1
$1.5 < C \leq 10$	2
$C > 10$	3

3.3 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

$P \leq 0.5$	1
$0.5 < P \leq 5$	2
$P > 5$	3

3.4 Assegnazione della classe acustica

Dalla somma dei punti ottenuti dai singoli parametri, si determina la classe acustica delle unità territoriali che compongono l'insediamento urbano.

Punteggio	Classe Acustica Assegnata
$X \leq 4$	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
$X \leq 7$	IV

Dall'applicazione del metodo sopra esposto, le UTO individuate (escludendo quelle preventivamente classificate di classe I e V) sono state classificate come segue, per ciascuna classe e parametro:

	SUP	ABIT ANTI	Dens	PUNTI	sup/com	N° com	sup COM %	PUNTI	ART mq	sup ART %	PUNTI I	TO T	CL	
1	6,0186	293	48,68	1	50	3	0,08%	1	295	0,49%	1	3	II	1
2	3,1774	46	14,48	1	2400	1	7,55%	2	12731	40,07%	3	6	III	2
3	1,8563	165	88,89	2	239	2	1,29%	1	20	0,11%	1	4	II	3
4	7,7588	0	0,00	1	0	0	0,00%	1	42644	54,96%	3	5		4
5	3,1507	225	71,41	1,5	869	9	2,76%	2	1858	5,90%	3	6,5	III/IV	5
6	2,5956	133	51,24	1,5	2870	3	11,06%	3	1504	5,79%	3	7,5	IV	6
7	5,7514	102	17,73	1	339	3	0,59%	1	0	0,00%	1	3	II	7
8	0,8643	0	0,00	1	0	0	0,00%	1	7112	82,29%	3	5		8
9	0,8282	41	49,50	1	163	3	1,97%	2	46	0,56%	2	5	III	9
10	2,4793	38	15,33	1	349	1	1,41%	1	0	0,00%	1	3	II	10
11	5,2079	392	75,27	2	50	3	0,10%	1	116	0,22%	1	4	II	11
12	1,2	159	132,50	2,5	1823	18	15,19%	3	320	2,67%	2	7,5	IV	12
13	6,789	347	51,11	1,5	5482	59	8,07%	2	1878	2,77%	2	5,5	III	13
14	0,6853	28	40,86	1	40	1	0,58%	1	5750	83,90%	3	5		14
15	2,5868	260	100,51	2,5	560	7	2,16%	2	119	0,46%	1	5,5	III	15
16	1,3731	64	46,61	1	409	2	2,98%	2	180	1,31%	2	5	III	16
17	3,2999	1	0,30	1	24	1	0,07%	1	13613	41,25%	3	5		17
18	7,9661	289	36,28	1	282	4	0,35%	1	381	0,48%	1	3	II	18
19	3,5175	236	67,09	1,5	174	5	0,49%	1	223	0,63%	2	4,5	II/III	19
20	4,4067	217	49,24	1	1388	10	3,15%	2	0	0,00%	1	4	II	20
21	7,8664	324	41,19	1	166	3	0,21%	1	1258	1,60%	2	4	II	21
22	5,4869	288	52,49	1,5	1345	7	2,45%	2	598	1,09%	2	5,5	III	22
23	1,7632	212	120,24	2,5	25	2	0,14%	1	25	0,14%	1	4,5	II/III	23
24	2,7337	176	64,38	1,5	25	1	0,09%	1	362	1,32%	2	4,5	II/III	24
25	4,9483	281	56,79	1,5	1086	6	2,19%	2	368	0,74%	2	5,5	III	25
26	5,0837	21	4,13	1	25	1	0,05%	1	15586	30,66%	3	5		26

Tab. 1

3.5 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....)

Si è considerata l'area complessiva 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 ovicoli > 2500 capi.

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

3.6 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 della succitata delibera:

- 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 - Le aree prospicienti se classificate inferiori alla classe acustica della UTO considerata, assumono la classe corrispondente alla UTO, se superiori mantengono la propria classificazione.

L'area considerata ha un'ampiezza comprendente il primo fronte strada edificato, purché questo non si trovi ad una distanza superiore ai 50 m. 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 1° classe mantengono sempre la loro classificazione.

4 PROBLEMI EMERSI E PRIME PROPOSTE DI RISANAMENTO

Dalle analisi prodotte e dei dati acustici rilevati o dedotti con la metodologia esposta, le principali criticità emergenti sono individuabili:

- a) nell'elevato traffico veicolare sia di attraversamento che di accesso e mobilità interna al centro urbano;
- b) nel progressivo inglobamento di singoli insediamenti industriali in aree non più idonee ad ospitarli, a causa della valenza sempre più residenziale che sono andate via via assumendo le zone circostanti;
- c) nella presenza di aree a massima tutela (in genere scuole o strutture sanitarie) a confine con aree di almeno due classi superiori e dunque di possibile influsso rumoroso indesiderato per la classe maggiormente tutelata

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.

Le azioni di risanamento che possono essere messe in campo, fanno riferimento a diversi degli strumenti normativi e delle competenze proprie dell'Amministrazione Comunale (PRG e relativi strumenti di attuazione, Regolamento Edilizio Comunale e Regolamento Comunale di Igiene, nonché le attribuzioni relative alla circolazione stradale all'interno dei centri abitati assegnate ai comuni dal Codice della strada), fino a giungere ad interventi diretti quali la realizzazione di opere di mitigazione acustica.

Elementi di criticità emersi dalla classificazione acustica relativa allo stato di fatto

La presente tabella prende in considerazione gli elementi di criticità già evidenziati dalla classificazione acustica previgente e ne evidenzia le strategie di mitigazione.

	Area	Elementi di criticità	obiettivi e strategie di mitigazione
A	Ditta Rovatti	- contiguità con zona	1. riduzione di classe acustica della zona

	Area industriale a nord del centro, confinante con zone residenziali e scolastiche	<p>esclusivamente residenziale, ad est e con zona mista a forte presenza residenziale di classe III° a nord e ovest</p> <ul style="list-style-type: none"> - contiguità con l'area scolastica 	<p>produttiva (da classe V° a classe III°) attraverso il cambio della sua attuale destinazione d'uso urbanistica, prevedendo eventuali opere di mitigazione in grado di garantire il rispetto dei limiti della limitrofa classe I°</p> <p>2. conferma della zonizzazione urbanistica vigente e della classificazione acustica richiedendo alla azienda un adeguato piano di risanamento</p>
B	Ditta Dallari Area industriale collocata a ridosso del centro storico, confinante con aree miste	<ul style="list-style-type: none"> - contiguità con aree miste a forte presenza residenziale, ad est e nord - traffico pesante indotto 	<p>1. riduzione di classe acustica della zona produttiva (da classe V° a classe IV°) attraverso la trasformazione della destinazione d'uso dell'area e il conseguente trasferimento dell'attività</p> <p>2. conferma della zonizzazione urbanistica e della classificazione acustica richiedendo alla azienda un adeguato piano di risanamento</p>
C	Area Landini Estesa area industriale a nord del centro storico	<ul style="list-style-type: none"> - traffico indotto di attraversamento del centro urbano - 	<p>1. Obiettivi di medio periodo: mitigazione dell'effetto del traffico indotto</p> <p>2. Obiettivi di lungo periodo: modifica funzionale con riduzione della classe acustica da V° a IV° o III°</p>
D.1	-via XXV aprile	superamento dei livelli di classe IV	Riduzione dei livelli sonori presenti in via XXV Aprile con rientro nella classe IV
D.2	-via Piave	contigua con scuola e casa protetta	Riduzione dei livelli sonori presenti in via Piave con abbassamento alla classe III
D.3	-via Guidotti	superamento livelli di classe III, per il traffico pesante	Riduzione dei livelli sonori presenti in via Guidotti con rientro nella classe III

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 differenziate.

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 la strumentazione urbanistica, "strumento principe" di governo della struttura urbana.

È sicuramente questa diversa ottica di valutazione degli usi e della loro compatibilità l'aspetto di maggior novità, che viene introdotto durante il coordinamento con il PSC, 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 di Fabbrico 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 Riqualificazione", nonché le modifiche al sistema delle infrastrutture viarie.

5.1 Zonizzazione acustica dello stato di progetto

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 insediative 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 insediativa mq di Sc	Mix funzionale		Ut	Popolazione				Densità commercio				Densità Artigianale				Totale	Classe
		Residenza	Extra	stimato				punti				Punti				Punti		
T1	12.000	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
T2	12.000	< 40%	> 60%	0,35	40%	3,33	47	1,0	60%	0,66	13,9	3,0	60%	0,33	6,9	3,0	7,0	IV
T3	7.500	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
T4	2.500	65 - 100%	< 35%	0,25	65%	3,33	54	1,5	35%	0,66	5,8	2,0	35%	0,33	2,9	2,0	5,5	III
T5	13.500	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	11.000	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
T7	6.500	80-100%	< 20%	0,15	80%	3,33	40	1,0	20%	0,66	2,0	2,0	20%	0,33	1,0	2,0	5,0	III
T8	20.000	80-100%	< 20%	0,15	80%	3,33	40	1,0	20%	0,66	2,0	2,0	20%	0,33	1,0	2,0	5,0	III
T9	9.000	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

Negli ambiti di trasformazione il Psc di Fabbrico prevede spesso un range di valori (min e max) per mix funzionale piuttosto ampi.

Questo, da un punto di vista acustico, è problematico in quanto dalle diverse combinazioni dei mix, risultano ovviamente classi acustiche diverse.

Per l'assegnazione delle classi, quindi come la normativa suggerisce, consideriamo sempre la situazione più sfavorevole, valutando la sostenibilità e la fattibilità delle previsioni del PSC.

Successivamente il Piano Operativo Comunale, all'interno degli ambiti di trasformazione opererà delle scelte di maggior dettaglio sulla distribuzione quantitativa e spaziale degli usi, sulle infrastrutture interne all'ambito e sulle dotazioni territoriali.

Quindi contestualmente alla redazione del POC, sugli ambiti da esso considerati, bisognerà riverificare la classificazione acustica ed eventualmente variarla così da renderla coerente con lo strumento urbanistico.

5.2 Scelte progettuali del nuovo PSC nelle aree critiche

Come è stato prima sottolineato le azioni di risanamento che possono essere messe in campo dall'Amministrazione Comunale, fanno spesso riferimento a scelte proprie degli strumenti urbanistici.

E' quindi particolarmente importante in questa fase di redazione del nuovo PSC valutarne le scelte in relazione agli elementi di criticità reale e potenziale già evidenziati dalla classificazione acustica dello stato di fatto (vedi capitolo 4).

Individuazione nella class. Vigente (vedi tabella precedente)	Area	Previsione del PSC	Classe acustica di progetto conseguente all'attuazione del PSC
A	Area Rovatti	Ambito di trasformazione con destinazione d'uso prevalentemente residenziale	Classe III
B	Area Dallari	Ambito di riqualificazione con destinazione d'uso residenziale-commerciale-direzionale	Classe IV
C	Area Landini	Ambito di riqualificazione con destinazione d'uso residenziale-commerciale-direzionale	Classe IV
D.1	-via XXV aprile	Strada sottoposta a intervento di riqualificazione dopo il completamento della tangenziale nord e moderazione del traffico	Classe IV con previsione di riduzione dei livelli acustici
D.2	-via Piave	Strada sottoposta a intervento di riqualificazione e moderazione del traffico	Classe III
D.3	-via Guidotti	Con il completamento della tangenziale e la realizzazione dell'accesso da nord, assumerà un ruolo di viabilità di accesso al paese, che già in parte ricopre	Classe IV

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.

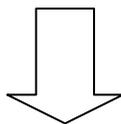
Ambito	Classe acustica di progetto	elementi di possibile criticità	Requisiti minimi richiesti per la compatibilità delle scelte progettuali	Alcune possibili strategie progettuali per il raggiungimento della compatibilità acustica da monitorare nelle successive fasi attuative della strumentazione urbanistica
T1	Classe III	Vicinanza con la viabilità tangenziale di progetto	Rispetto dei livelli della classe III, nelle nuove funzioni residenziali	1. Distanza dalla fonte di rumore 2. Fascia di ambientazione con adeguata duna alberata 3. Interposizione di funzioni meno sensibili
T2	Classe IV	/	Rispetto dei limiti di classe III nelle eventuali nuove funzioni residenziali	/
T3	Classe III	Vicinanza con la viabilità tangenziale di progetto	Rispetto dei livelli della classe III, nelle nuove funzioni residenziali	1. Distanza dalla fonte di rumore 2. Fascia di ambientazione con adeguata duna alberata 3. Interposizione di funzioni meno sensibili
T4	Classe III	Vicinanza con la viabilità tangenziale di progetto	Rispetto dei livelli della classe III, nelle nuove funzioni residenziali	1. Distanza dalla fonte di rumore 2. Fascia di ambientazione con adeguata duna alberata 3. Interposizione di funzioni meno sensibili

T5	Classe III	Vicinanza con un area industriale attualmente in classe V	Rispetto dei livelli della classe III, nelle nuove funzioni residenziali	1. Attuazione contestuale o successiva al trasferimento dell'attività industriale
T6	Classe III	Vicinanza con via XXV Aprile	Rispetto dei limiti di classe III nelle nuove funzioni residenziali	1. Distanza dalla fonte di rumore 2. Interposizione di funzioni meno sensibili
T7	Classe III	Vicinanza a via Bedollo	Rispetto dei limiti di classe III nelle nuove funzioni residenziali	1. Distanza dalla fonte di rumore 2. Interposizione di funzioni meno sensibili
T8	Classe III	Vicinanza con l'area "Terminal Landini"	Rispetto dei livelli della classe III, nelle nuove funzioni residenziali	1. Idonea fascia verde di mitigazione
T9	Classe III	Vicinanza a strada di progetto di classe IV	Rispetto dei livelli della classe III, nelle nuove funzioni residenziali	3. Distanza dalla fonte di rumore 4. Fascia di ambientazione con adeguata duna alberata 5. Interposizione di funzioni meno sensibili

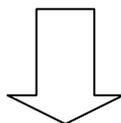
6. Procedure di approvazione

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

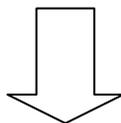
La classificazione acustica viene adottata dal Consiglio Comunale



La classificazione acustica viene depositata per 60 giorni, e chiunque può 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