

REGIONE EMILIA ROMAGNA
PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Comune di SAN MARTINO IN RIO

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE

Approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 25 Del 26/04/2004

Sindaco

Marco Mariani

Assessore all'ambiente

Laura Barchi

Assessore all'urbanistica

Sandra Rompianesi

UFFICIO TECNICO ASSOCIATO

Arch. Gianluca Marani

RELAZIONE TECNICA

Marzo 2003

Progettisti:

Ufficio Tecnico Associato

Arch. Gianluca Marani

Geom. Gloria Campolongo

ELABORATI GRAFICI ALLEGATI:

Tavole di analisi Territorio urbanizzato:

Individuazione rilievi fonometrici

Tavole di Progetto:

1. Classificazione acustica del territorio urbanizzato scala 1:5.000
2. Classificazione acustica dell'intero territorio comunale (2 fav.) scala 1: 10.000

INDICE

1. Premessa normativa	4
2. Classificazione Acustica Stato di Fatto (Campitura piena)	8
2.1 Approccio metodologico attraverso parametri descrittivi del sistema insediativo	8
2.2 Densità di popolazione	9
2.3 Densità di esercizi Commerciali ed assimilabili	9
2.4 Densità di attività produttive	9
2.5 Assegnazione della classe acustica	9
3. Zonizzazione acustica delle trasformazioni urbanistiche potenziali definite dal PRG - Stato di Progetto (Campitura rigata)	13
4. Allevamenti	16
5. Classificazione acustica delle aree prospicienti le infrastrutture di trasporto	16
5.1 Stato di fatto (campitura piena)	17
5.2 Stato di progetto (campitura rigata)	18
5.3 Rete ferroviaria di progetto (campitura rigata)	18
6 Sintesi fra classificazione dello stato di fatto e di progetto – Eventuali situazioni di conflitto	18
6.1 Problemi relativi alla mobilità	20
6.2 Problemi relativi ad aree e isolati	21
7 Procedure di approvazione	23

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

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

RELAZIONE TECNICA

1. Premessa normativa

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

Il presente progetto di classificazione acustica del territorio comunale di San Martino in Rio 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.

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 14/11/1997 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

La cartografia allegata individua le aree e la relativa zonizzazione secondo le classi acustiche sopra citate ed evidenziate con le campiture ed i colori definiti dall'allegato 1 della direttiva regionale.

Come indicato sempre dall'allegato sopracitato le campiture grafiche piene si riferiscono allo "stato di fatto" mentre quelle rigate, allo "stato di progetto" secondo la destinazione urbanistica.

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 spento: 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.

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

2. Classificazione Acustica Stato di Fatto (Campitura piena)

2.1 Approccio metodologico attraverso parametri descrittivi del sistema insediativo

Il Comune di San Martino in Rio è dotato di Pianificazione Urbanistica Generale, con PRG vigente approvato con delibera G.P. n° 318 del 27/11/2001.

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);
- 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 San Martino in Rio, 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:

- destinazioni di zona 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 (classi II, III e IV).

Sempre secondo le indicazioni della delibera regionale, si è attribuito 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.

2.2 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 intervalli di valori a cui viene associato un punteggio crescente al crescere della densità:

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

Dallo studio della densità abitativa, risulta (tabella n. 2) che il territorio urbanizzato del Comune di San Martino in Rio è a bassa densità abitativa.

2.3 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

2.4 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

2.5 Assegnazione della classe acustica

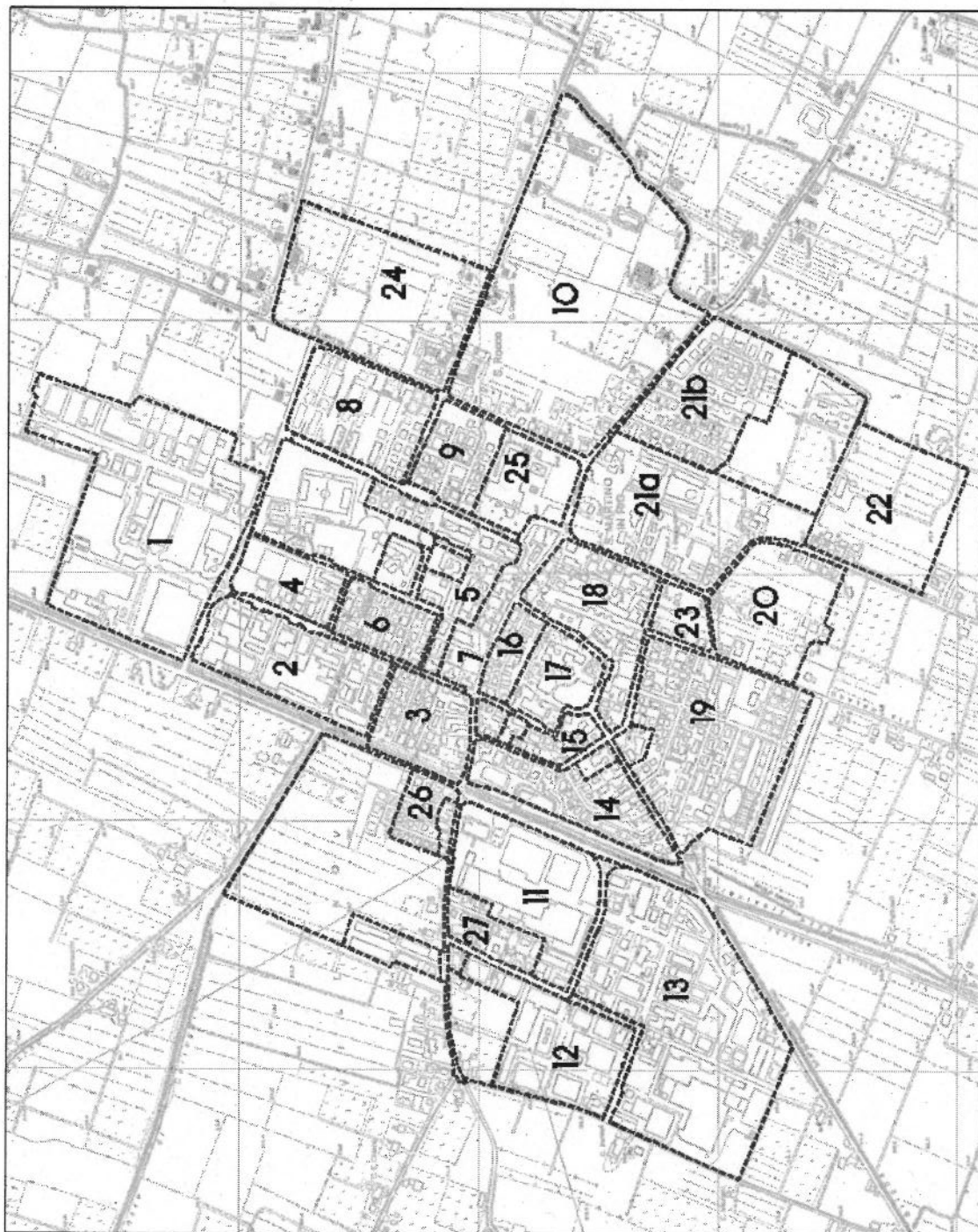
Dalla somma dei punti ottenuti dai singoli parametri, si determina la classe acustica delle unità territoriali che compongono l'insediamento urbano.

punteggio	CLASSE ACUSTICA
$x \leq 4$	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 quelle preventivamente classificate di classe I e V) sono state classificate come segue, per ciascuna classe e parametro:

La indagine effettuata ha portato all'attribuzione delle maggior parti di UTO analizzate in classe III. Si è scelto infine di classificare alcune UTO in classe III, anche se il punteggio è di classe II, tenuto conto delle abitazioni esistenti che vengono ad affacciarsi in larga parte sulla viabilità che li perimetra e quindi ricadenti nella fascia di rispetto della strada, nonostante l'area avesse caratteristiche tipicamente residenziali.

Individuazione Unità territoriali Omogenee



Tab.1 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA UTO - STATO DIFATTO

SUP	ABITANTI	Densità	punti	sup/com	N° com	sup COM %	N° / HA	punti	ART mq	sup ART %	punti	TOT	CL
1	12	0	0,00	1	200	4	0,17%	1	0,33	1	1	5	1
2	5,88	96	16,33	1	100	2	0,17%	1	0,34	1	1	5	2
3	2,91	323	111,00	2,5	650	13	2,23%	2	4,47	2	2	6,5	III/IV
4	1,6	71	44,38	1	200	4	1,25%	2	2,50	2	2	6	III
5	1,42	171	120,42	2,5	150	3	1,06%	2	2,11	2	2	6,5	III/IV
6	2,35	231	98,30	2	550	11	2,34%	2	4,68	2	2	6	III
7	3,73	460	123,32	2,5	1150	23	3,08%	2	6,17	2	2	6,5	III/IV
8	5,17	424	82,01	2	400	8	0,77%	2	1,55	2	2	6	III
9	2,71	103	38,01	1	300	6	1,11%	2	2,21	2	2	5	III
10	3,88	114	29,38	1	250	5	0,64%	2	1,29	2	2	4	II
11	6,42	22	3,43	1	100	2	0,16%	1	0,31	1	1	5	III
12	11,8	41	3,47	1	200	4	0,17%	1	0,34	1	1	5	III
13	16,55	84	5,08	1	350	7	0,21%	1	0,42	1	1	5	III
14	3,87	158	40,83	1	450	9	1,16%	2	2,33	2	2	5	III
15	1,79	70	39,11	1	250	5	1,40%	2	2,79	2	2	5	III
16	0,7	101	144,29	2,5	650	13	9,29%	3	18,57	3	3	6,5	III/IV
17	3,28	164	50,00	1,5	750	15	2,29%	2	4,57	2	2	6,5	III/IV
18	5,02	389	77,49	2	950	19	1,89%	2	3,78	2	2	6	III
19	10,29	331	32,17	1	650	13	0,63%	2	1,26	2	2	5	III
20	5,4	70	12,96	1	150	3	0,28%	1	0,56	1	1	4	II
21a	8,8	120	13,64	1	250	5	0,28%	1	0,57	1	1	4	II
21b	6,2	426	68,71	1,5	200	4	0,32%	1	0,65	1	1	4,5	II/III
22	1,17	33	28,21	1	50	1	0,43%	1	0,85	1	1	3	II
23	1,18	44	37,29	1	50	1	0,42%	1	0,85	1	1	4	II
24	0,74	29	39,19	1	0	0	0,00%	1	0,00	1	1	3	II
25	3,04	0	0,00	1	0	0	0,00%	1	0,00	1	1	3	III
26	2,29	91	39,74	1	200	4	0,87%	2	1,75	2	2	4	II
27	1,88	77	40,96	1	200	4	1,06%	2	2,13	2	2	5	III

3. Zonizzazione acustica delle trasformazioni urbanistiche potenziali definite dal PRG - Stato di Progetto (Campitura rigata)

Sono stati presi in considerazione i comparti di trasformazione previsti dal PRG e non ancora attuati al momento della formazione della classificazione acustica.

I parametri proposti sono gli stessi dello stato di fatto, relativamente però all'assetto urbanistico che le singole UTO possono potenzialmente assumere relativamente alle previsioni del Piano Regolatore. Si rende quindi necessario definire, in funzione delle destinazioni d'uso ammesse e dei relativi indici, lo scenario insediativo potenziale al momento della completa attuazione dello strumento urbanistico.

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

Successivamente per definire le classi II°, III° e IV°, si considera per ogni zona di trasformazione, le massime densità di abitanti teorici, e le massime densità di superficie commerciale e produttiva previste dal piano,

Per ogni nuovo ambito di trasformazione il PRG stabilisce la superficie territoriale, l'indice territoriale e le destinazioni d'uso ammesse.

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

Per l'individuazione delle classi, una volta determinati i valori, si fa riferimento ai punteggi utilizzati per i criteri dell'uso reale del suolo.

Nel caso in cui le norme del PRG prevedano range di valori molto ampi per funzioni diverse, che potrebbero dare risultati diversi in termini di classi acustiche, la normativa suggerisce di considerare la situazione più sfavorevole.

Quindi in analogia con lo stato di fatto, i comparti di trasformazione di progetto sono stati così classificati:

Classificazione diretta in **classe I°** per le aree particolarmente protette. Nell'ambito del centro urbano del Comune di San Martino in Rio è stata individuata l'area denominata PS3 destinata ad "Attrezzature pubbliche per istruzione".

Classificazione diretta **classe V** per le aree prevalentemente industriali. Nel territorio comunale si sono individuate due aree di intervento per insediamenti a carattere prevalentemente industriale una a nord confinante con la già esistente area produttiva denominata nel PRG come "PPA", e l'altra a ovest a saturazione delle aree già esistenti denominata "PPB".

Classificazione parametrica per le **classi II – III e IV**

In base ai risultati ottenuti sono state assegnate alle UTO di progetto "PP1 - PP3 – PP4" la classe III.

Tale classificazione acustica rispetta gli utilizzi previsti in PRG.

Al momento della formazione degli strumenti urbanistici di attuazione dei comparti di progetto, si dovrà verificare la classificazione acustica ed eventualmente proporre, a seconda della distribuzione degli usi e degli spazi nel piano, una diversa classificazione più di dettaglio, che una volta attuato il piano particolareggiato andrà a variare la presente classificazione.

Tab.2 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA UTO – STATO DI PROGETTO

	Mix funzionale		Ut	Popolazione			Densita commercio			Densita Artigianale			Totale	Classe			
	Residenza	Extra	stimato			punti						Punti					
pp1	70%	30%	0,26	70%	3,33	61	1,5	30%	0,66	5,1	2,0	30%	0,33	2,6	2,0	5,5	III
pp2	70%	30%	0,26	70%	3,33	61	1,5	30%	0,66	5,1	2,0	30%	0,33	2,6	2,0	5,5	III
pp3	70%	30%	0,26	70%	3,33	61	1,5	30%	0,66	5,1	2,0	30%	0,33	2,6	2,0	5,5	III
pp4	70%	30%	0,26	70%	3,33	61	1,5	30%	0,66	5,1	2,0	30%	0,33	2,6	2,0	5,5	III

I Piani particolareggiati **pp1, pp2 e pp3** nel frattempo sono stati apporrovati.

Recependone l'approvazione, in cartografia detti piani vengono quindi già individuati con campitura piena e classificati come stato di fatto e non di progetto . Viene mantenuta la classificazione proposta individuata con il metodo sopra descritto.

4. 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 ovicoli > 2500 capi.

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

5. 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 dalla 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 infrastrutture di trasporto viario e ferroviario ai fini della zonizzazione acustica a seconda che siano

all'interno o all'esterno del centro abitato (comma 6 dell'art. A-5 della L.R. 20/2000) seguendo i criteri di:

- All'interno del centro abitato le aree prospicienti le strade assumono la classe della strada (se più alta) fino al primo fronte strada edificato se sufficientemente continuo o fino a 50 mt.

- All'esterno del centro abitato, l'area prospiciente l'infrastruttura viaria, assume la classe della strada per una profondità di almento 50 m. Per le strade di progetto la loro ampiezza sarà determinata in base ai criteri stabiliti dal Piano regionale integrato dei trasporti (PRIT), ma non inferiori ai 50 mt.

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

5.1 Stato di fatto (campitura piena)

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

- Via Forche
- Via Dinazzano
- Via Lemizzone
- Via Roma
- Via Carpi
- Via Resistenza
- Via Cimitero
- Via Rubiera
- Circonvallazione Sud
- S.P. 49
- S.P. 50
- Autostrada

E' possibile che con la realizzazione della nuova strada Provinciale alcune strade di attraversamento del paese vengano successivamente declassate, ovviamente mediante verifiche sulla situazione effettiva della viabilità che si andrà a configurare.

Ai sensi della citata direttiva regionale (n. 2053) vengono considerate come esistenti anche le infrastrutture viarie in corso di realizzazione o quelle i cui progetti sono già stati approvati.

In particolare fanno parte di queste gran parte delle nuove infrastrutture viarie previste dal PRG di San Martino in Rio, in particolare:

1. La nuova viabilità di rango provinciale in direzione Nord-Sud che passa a Ovest del paese collegando il Comune di Correggio a Reggio Emilia;
2. La bretella Sud ;

3. La continuazione della circonvallazione interna

5.2 Stato di progetto (campitura rigata)

La nuova viabilità di progetto che interessa il Comune di San Martino è costituita da 4 strade, che sono classificate in classe IV:

4. Alcuni tratti del nuovo tracciato della SS 468 che passa a Ovest del paese collegando il centro di Correggio a Reggio Emilia;
5. Il completamento della circonvallazione interna nel tratto nord-est
6. La bretella sud di collegamento che attraversando il territorio del comune da ovest a est collegherà la nuova viabilità provinciale alla S.P. 49 (Campogalliano).
7. La bretella di collegamento da Via Rubiera, in direzione Nord, e la nuova viabilità sopra citata denominata bretella Sud.

In base alle valutazioni effettuate dall'ARPA le aree prospicienti le suddette infrastrutture saranno classificate in IV classe per un'ampiezza di 50 mt per le strade 2 e 3 e di 80 mt per la strada 1.

5.3 Rete ferroviaria di progetto (campitura rigata)

Ai sensi del DGR 2053/01, alle aree prospicienti le ferrovie, per una ampiezza pari a 50 mt. per lato si assegna la classe IV, ovvero se la UTO attraversata è di classe superiore, la medesima classe della UTO.

Il territorio del Comune di San Martino in Rio è interessato alla costruzione della futura linea Milano –Bologna dell'alta velocità, che costeggerà per tutto il percorso all'interno del territorio del Comune di San Martino in Rio, l'autostrada già presente.

6 Sintesi fra classificazione dello stato di fatto e di progetto – Eventuali situazioni di conflitto

E' stata realizzata una campagna di rilievi fonometrici eseguiti dall'ARPA finalizzati a verificare strumentalmente le scelte ipotizzate con la classificazione acustica.

Per ovvi motivi di tempo e di costi, tali rilievi non sono stati fatti a tappeto, ma solo in alcune posizioni significative del territorio urbano dove erano prevedibili delle situazioni critiche o potenzialmente tali.

Nella Tabella seguente e nella relativa tavola allegata alla presente relazione vengono individuati i valori e i punti di rilievo strumentali oggetto della campagna di misure.

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

A seguito della attribuzione delle classi acustiche si possono presentare possibili situazioni di conflitto che si traducono in UTO confinanti appartenenti a classi disomogenee in quanto si verifica un salto di classe acustica (I e III, ecc).

Dalle analisi eseguite e dai dati acustici rilevati o dedotti con la metodologia precedentemente esposta, le principali criticità sono individuabili:

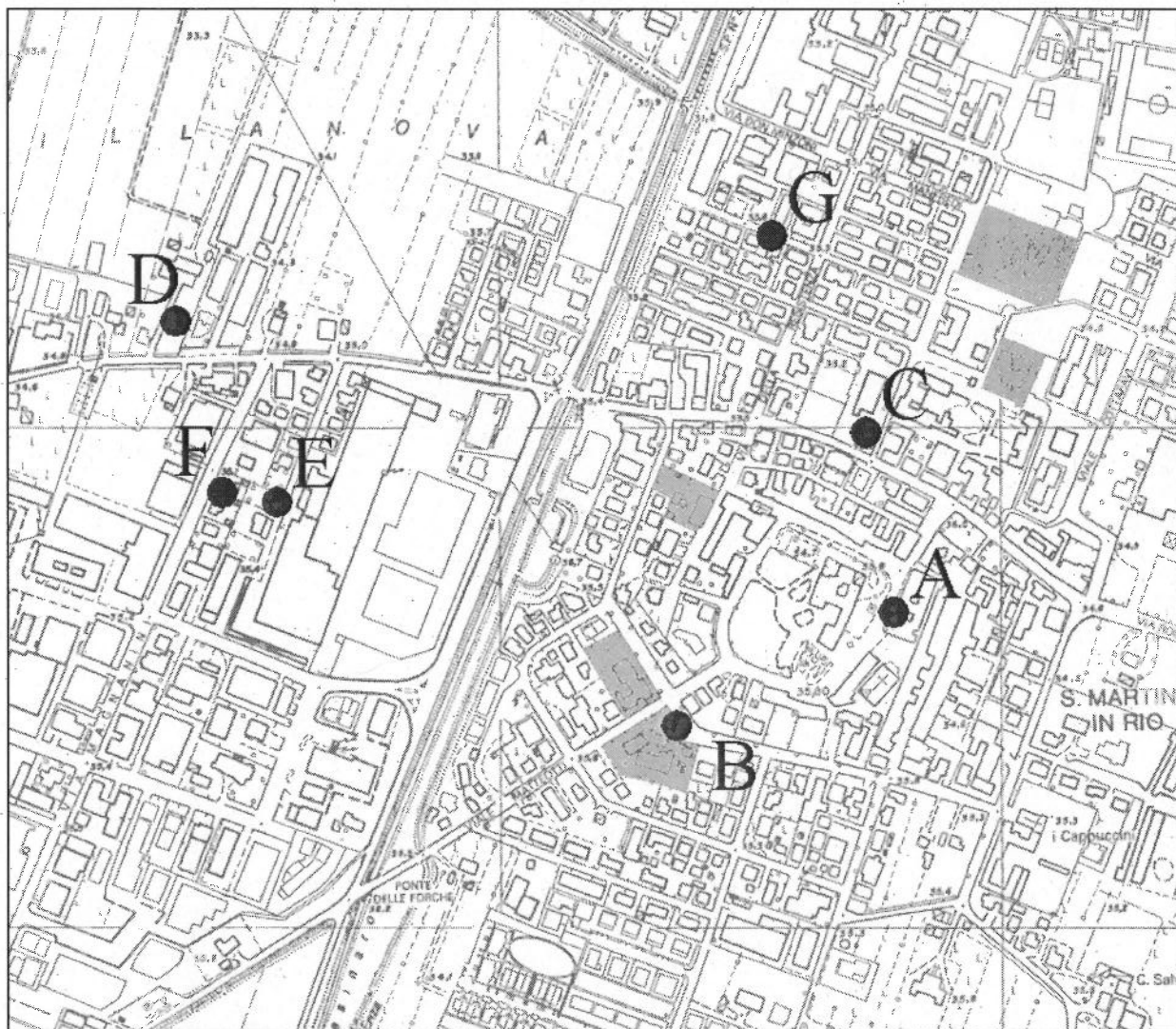
- a) nella presenza di aree a massima tutela (scuole e strutture sanitarie) a confine con aree di almeno due classi superiori e dunque di possibile influsso rumoroso indesiderato per la classe maggiormente tutelata.
- b) nella presenza di alcune aree di classe V a contatto con aree residenziali di classe acustica III.

Si tratta comunque, allo stato attuale, di aree di conflitto solo "potenziale"; cioè di aree in cui è prevedibile l'insorgere di problemi legati al rumore, al modificarsi delle condizioni d'uso attuali.

Le azioni che possono essere messe in campo, all'interno di un piano di risanamento, 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 il Piano Urbano del Traffico), fino a giungere ad interventi diretti quali la realizzazione di opere di mitigazione acustica.

All'interno del Piano di Risanamento Acustico comunale dovranno poi, se necessario, inserirsi i Piani di Risanamento Aziendali di competenza dei soggetti privati esercenti attività produttive e di esercizio.

Rilievi Fonometrici SAN MARTINO IN RIO						
n°		via	limite diurno	leq diurno	limite notturno	leq notturno
A	III	c.so Umberto I	60	59,9	50	54,9
B	III	scuole elementari	50	55,2	40	46,7
C	IV	parcheggio Coop via Roma	65	61,3	55	54
D	III	Metalsider	60	55,2	50	50,3
E	III	Valpadana	60	55,7	50	46
F	III	via Magnanini	60	59,7	50	52,8
G	III	via Resistenza	60	55,6	50	



Individuazione punti oggetto dei rilievi fonometrici – Sono evidenziate in grigio le aree particolarmente protette (classe 1)

6.1 Problemi relativi alla mobilità

A parte un certo traffico di attraversamento che interessa via Roma, i problemi di rumore legati alla viabilità interessano soprattutto le aree periferiche limitrofe alle circonvallazioni, (via per Reggio, via Carpi, via del Corno), anche se dalle indagini effettuate non si sono evidenziate delle situazioni di particolare gravità.

Via del Corno e via Carpi: (tipologia classe IV^a) Tali strade svolgono la funzione di circonvallazione nord del paese e sono quindi interessate da un certo traffico di attraversamento soprattutto pesante dovuto alla zona industriale nord e all'Italgraniti.

Non si sono evidenziati dei superamenti del limite della classe IV^a: (aree interessate da intenso traffico veicolare - 65 dBA), tuttavia specialmente il tratto di via Carpi è ormai inglobato nel centro urbano e circondato da zone residenziali in cui appare difficoltoso rispettare i limiti di classe III che sarebbero richiesti.

Il PRG vigente prevede già il risanamento della situazione attraverso il completamento della circonvallazione nord. Dopo tale intervento via Carpi perderà completamente la funzione di attraversamento e potrà così assumere la classe acustica III. Sarà comunque opportuno accompagnare la trasformazione con idonei interventi di moderazione del traffico nel tratto interessato di via Carpi.

Via provinciale per Reggio: (tipologia classe IV^a) è l'arteria principale di attraversamento del paese, sopporta il traffico in direzione Correggio-Reggio Emilia, oltre al traffico di accesso alle principali aree industriali di San Martino. Fortunatamente dal punto di vista acustico gode di una situazione relativamente favorevole, in quanto confina su un lato con una zona industriale e sull'altro è divisa dalle zone residenziali da una notevole fascia di rispetto (dovuta anche alla presenza del Cavo Naviglio). Il tratto più critico è quello in corrispondenza dell'incrocio con via Roma, dove sono presenti delle aree residenziali su entrambi i lati, e dove le condizioni del traffico sono peggiori.

Il PRG vigente e il Piano della viabilità provinciale prevedono già il risanamento della situazione attraverso le nuove infrastrutture attualmente in progetto (SS 468 e bretella sud), che potranno sgravare la parte urbana della provinciale per Reggio dal traffico di attraversamento.

Tuttavia tale infrastruttura, per caratteristiche fisiche e funzionali, dovrà restare comunque in classe IV, pur con livelli di inquinamento acustico ridotti.

6.2 Problemi relativi ad aree e isolati

6.2.1 Aree scolastiche o sanitarie (classe I°)

Sono le aree classificate nella classe di maggior tutela. I valori di rumorosità rilevati in tali aree (vedi misura B) mostrano il non rispetto dei limiti di classe I°.

Ciò era del resto prevedibile, visto che l'area confina con una viabilità di III° classe.

Tuttavia l'adozione di piani di risanamento per queste aree deve essere oggetto di attente valutazioni fondate oltre che sul superamento dei limiti di zona, anche su segnalazione di disturbo e sulla rilevazione dei livelli trasmessi all'interno.

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.

Inoltre relativamente alle sole aree scolastiche l'eventuale necessità di risanamento è limitata al periodo diurno (50 dBA), in quanto appare ingiustificato dover garantire la massima tutela (40 dBA) nel periodo notturno, cioè in un momento in cui al loro interno non vi sono attività o persone da tutelare.

6.2.2 Attività industriali potenzialmente incompatibili con la classificazione acustica

Si tratta delle aree industriali evidenziate in cartografia come di potenziale conflitto.

Si parla di un conflitto solo potenziale in quanto le misure effettuate non evidenziano superamenti dei livelli delle classi limitrofe.

Siamo comunque in una situazione critica in quanto appare difficile mantenere nel tempo la compatibilità acustica a causa della notevole dinamicità dell'organizzazione della produzione delle attività industriali.

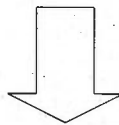
Sarebbe quindi opportuno pensare a un piano che preveda nel tempo la rifunzionalizzazione delle aree in questione.

Per quanto riguarda l'area della Cantina sociale, ubicata in via Roma e evidenziata con la lettera C in cartografia, pur presentando una situazione di potenziale conflitto, merita una considerazione a parte, in quanto i possibili problemi sono concentrati in un limitato periodo di tempo. Pertanto, pur essendo ubicata in un contesto acusticamente incompatibile, rappresenta un problema a basso livello di priorità.

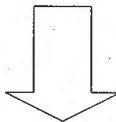
7 Procedure di approvazione

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

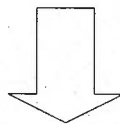
La classificazione acustica viene adottata dal Consiglio Comunale



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