

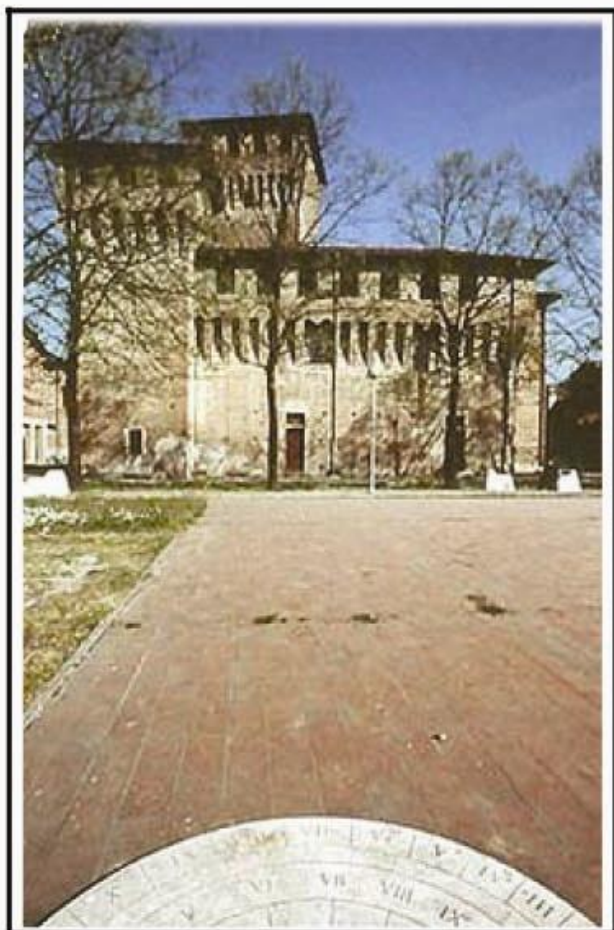


*Comune di Montecchio Emilia  
Provincia di Reggio Emilia*

# **CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE**

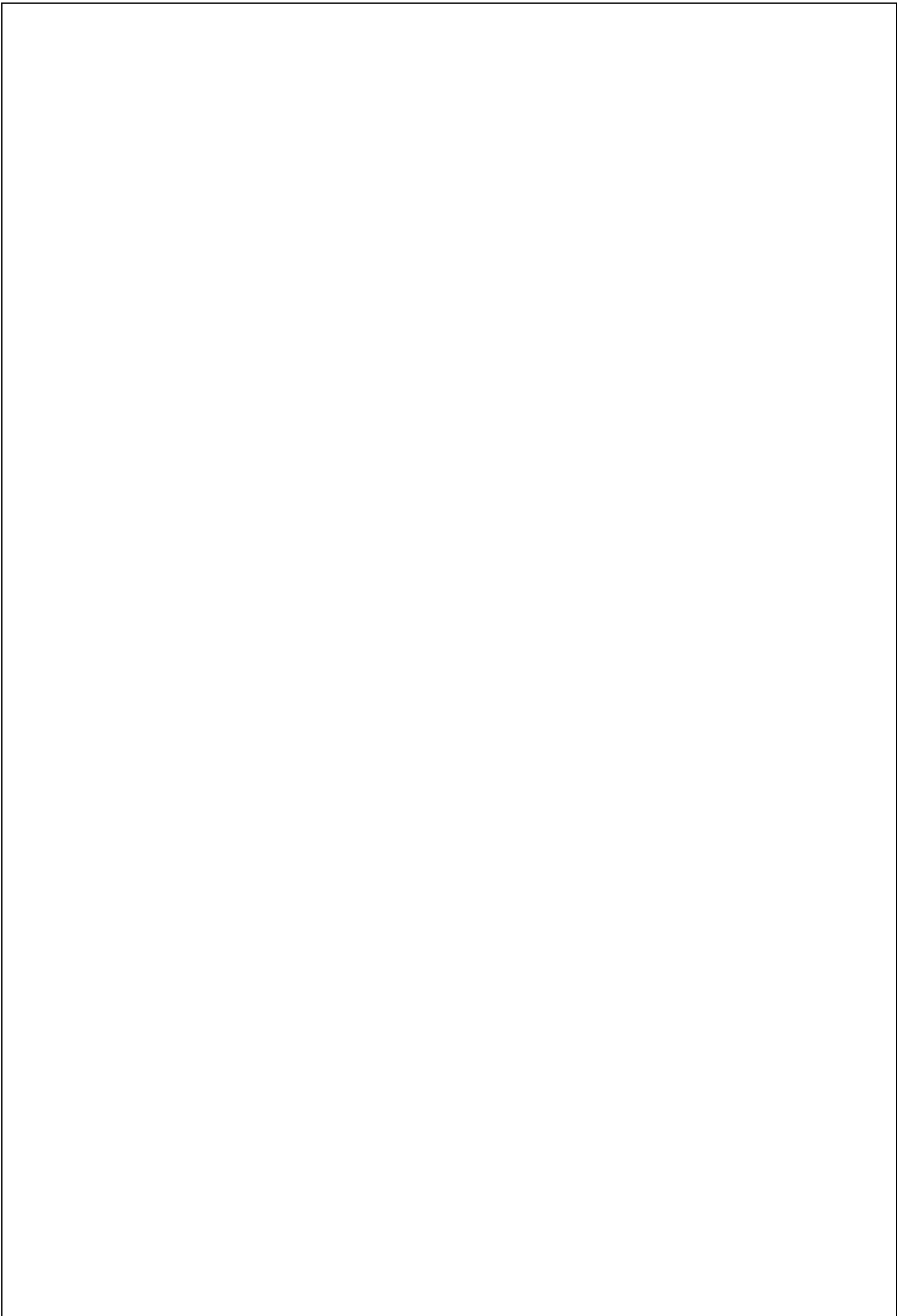
*(L. n. 447, 26 ottobre 1995; L.R. n. 15, 9 maggio 2001)*

## **RELAZIONE TECNICA**



**CONSULENTI  
ASSOCIATI**

APPROVATA CON DELIBERA DI CONSIGLIO COMUNALE N.23 DEL 07/04/2014



Redatto a cura di



**ats** – **CONSULENTI ASSOCIATI** s.r.l.

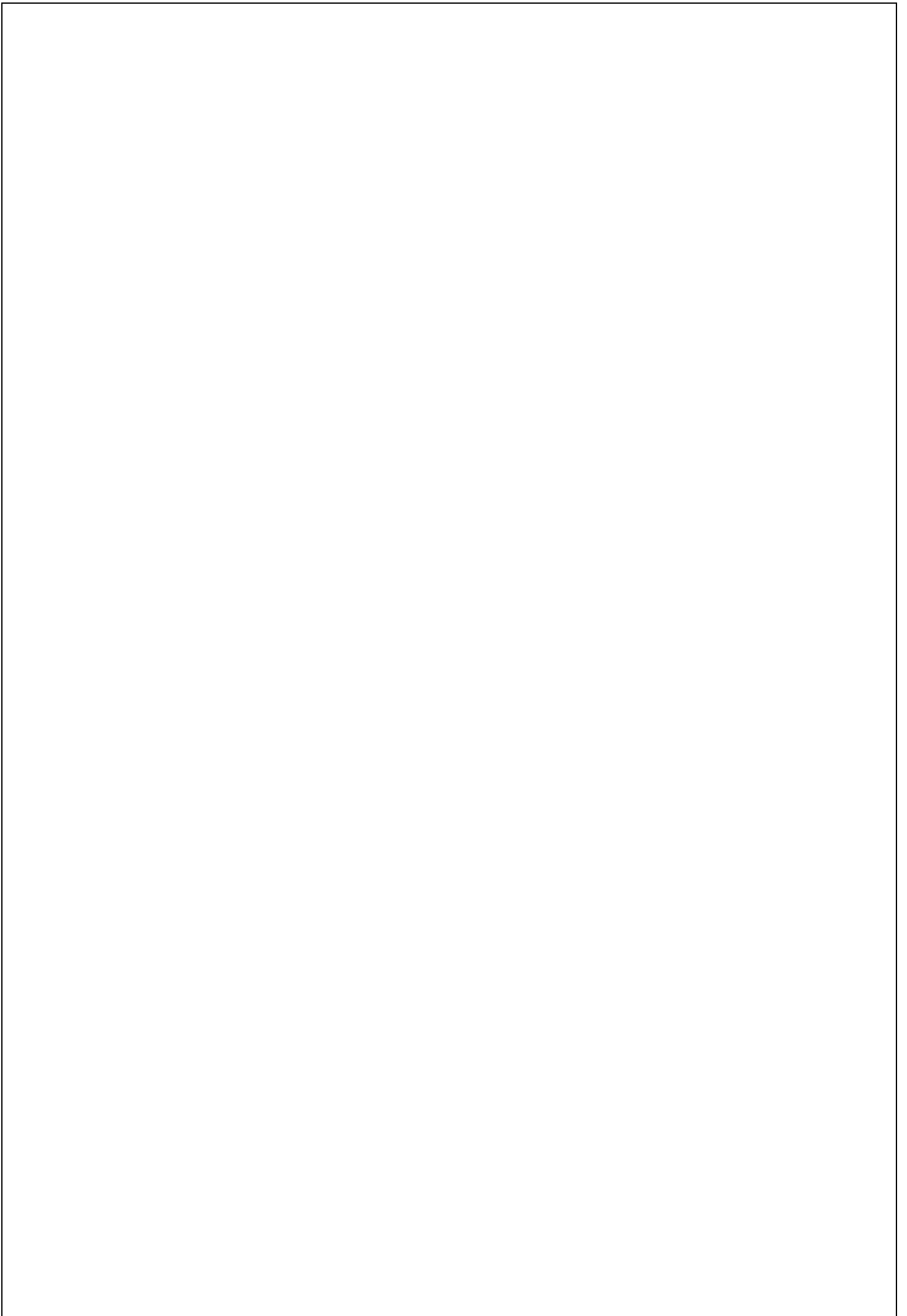
cap. soc. € 30.000,00 int. vers.  
via j.f. kennedy, 17  
42124 reggio nell'emilia  
tel. 0522.701079 - 0522.300824  
fax 0522.379946  
pec [atseco@pec.it](mailto:atseco@pec.it)  
c.f. e p.iva reg. impr. RE 01645400357

Gruppo di lavoro:  
Dott. *Maurizio Anceschi*  
Dott.sa *Silvia Fradici*

Tecnici acustici:  
Dott. *Giuliano Iorio*  
Ing. *Giuseppe Ognibene*

Si ringrazia l'Amministrazione Comunale di Montecchio Emilia, in particolare:  
Prof. Gianni Leoncini (Assessore all'Ambiente), Arch. Edis Reggiani (dirigente  
Ufficio Tecnico) e p.i. Milva Camuncoli (responsabile Ufficio Ambiente).

Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato dal Committente	Data
00	Relazione tecnica descrittiva classificazione acustica	Silvia Fradici	Maurizio Anceschi		21/03/2013
01	Stesura controdotta	Silvia Fradici	Maurizio Anceschi		27/01/2014



## Sommario

<b>1</b>	<b><i>Premessa</i></b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b><i>Materiali costituenti il presente lavoro</i></b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b><i>Criteri generali per la classificazione acustica</i></b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b><i>Classificazione dello stato di fatto</i></b>	<b>12</b>
4.1	<b><i>Individuazione delle UTO attuate</i></b>	<b>12</b>
4.2	<b><i>Attribuzione diretta delle classi acustiche</i></b>	<b>12</b>
4.3	<b><i>Attribuzione delle classi II, III e IV mediante calcolo</i></b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b><i>Classificazione dello stato di progetto</i></b>	<b>17</b>
5.1	<b><i>Individuazione delle previsioni non attuate</i></b>	<b>17</b>
5.2	<b><i>Previsioni del nuovo PSC 2013</i></b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b><i>Classificazione della rete viaria</i></b>	<b>36</b>
6.1	<b><i>Classe acustica delle aree prospicienti le strade</i></b>	<b>36</b>
6.2	<b><i>Fasce di pertinenza stradale</i></b>	<b>37</b>
6.3	<b><i>Infrastrutture viarie esistenti</i></b>	<b>37</b>
6.4	<b><i>Infrastrutture viarie di progetto</i></b>	<b>38</b>
<b>7</b>	<b><i>Rappresentazione della classificazione acustica</i></b>	<b>40</b>
<b>8</b>	<b><i>Principali problemi emersi</i></b>	<b>44</b>
<b>9</b>	<b><i>Rilevamento dei livelli sonori</i></b>	<b>46</b>
<b>10</b>	<b><i>Effetti della Classificazione acustica e primi lineamenti per la formulazione del Piano comunale di risanamento acustico</i></b>	<b>52</b>
	<b><i>Allegato n. 1. Dati tecnici sulla strumentazione utilizzata e le misurazioni effettuate</i></b>	<b>55</b>
	<b><i>Allegato n. 2. Grafici relativi all'andamento delle rilevazioni nel Punto di misura n. 11</i></b>	<b>57</b>
	<b><i>Allegato n. 3. Attestato di riconoscimento di Tecnico Competente in Acustica Ambientale (L. n. 447 del 26 ottobre 1995)</i></b>	<b>59</b>



## 1 Premessa

La classificazione acustica del territorio è prevista dall'art. 6 della Legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95 come adempimento fondamentale da parte dei Comuni per una gestione del territorio orientata alla tutela dal rumore e al rispetto di prefissati limiti acustici.

La Regione Emilia Romagna ha emanato la Legge Regionale 9 maggio 2001, n. 15, *“Disposizioni in materia di inquinamento acustico”*, la quale all'art. 2 comma 1 afferma che *“...i Comuni provvedono alla classificazione acustica del proprio territorio per zone omogenee”*.

L'adozione della classificazione acustica conferisce al Comune uno strumento rigoroso di prevenzione di rischi e danni da rumore, dalla cui applicazione derivano sia il ricorso a forme puntuali di controllo sul territorio che l'approntamento di piani di risanamento di iniziativa pubblica o privata (si veda ad esempio il Capo V delle NTA della presente Classificazione).

La classificazione acustica è dunque il primo passo lungo un percorso per il quale si renderanno necessarie misure di contenimento del rumore, spesso onerose e di delicato impatto sociale, di cui è bene avere piena consapevolezza sin dal momento della formazione della classificazione acustica.

È proprio seguendo questo orientamento che il Comune ha indirizzato la stesura del presente lavoro, avendo ben chiaro che, se da una parte la classificazione acustica si presenta come un vincolo immediato e cogente di tipo sanitario e ambientale, da rispettare e far rispettare, dall'altra una sua adozione non ponderata ovvero non supportabile da concreti programmi di risanamento rischia di trasformarsi in uno strumento velleitario o ingestibile.

La classificazione acustica ed, in prospettiva, il piano di risanamento sono quindi gli strumenti mediante i quali avviare a soluzione i problemi di inquinamento da rumore presenti sul territorio.

Per dare a tali strumenti la massima efficacia si ritiene opportuno operare su tre fondamentali linee di lavoro:

- pianificare per prevenire ogni possibile peggioramento della situazione esistente ed evitare che le nuove previsioni urbanistiche ed edilizie creino nuovi problemi di convivenza accostando destinazioni d'uso ed attività non compatibili;
- identificare i problemi e ordinarli per priorità nel modo più obiettivo (se possibile attraverso una loro quantificazione reale) e programmare i possibili interventi risolutivi;
- assumere realisticamente che la classificazione acustica, se da un lato non può identificarsi immediatamente con l'optimum, dall'altro può rappresentare una prima tappa concreta, raggiungibile ed aggiornabile, verso la piena sincronia tra funzioni insediative presenti sul territorio, urbano ed extraurbano, e limiti acustici delle corrispondenti classi territoriali.





## 2 Materiali costituenti il presente lavoro

La presente classificazione acustica si compone dei seguenti elaborati:

- **Relazione tecnica**, ovvero il presente documento, nel quale è descritto il lavoro svolto per la redazione della classificazione acustica;
- **Norme tecniche di attuazione**, che disciplinano il rispetto dei limiti di legge previsti per le Unità Territoriali Omogenee, UTO, individuate dalla classificazione acustica e la gestione del territorio comunale che ne deriva;
- **Tav. 1 (1a - 1b) - Zonizzazione acustica**, scala 1: 5.000, dove sono riportate le classi acustiche nelle quali è suddiviso il territorio comunale;
- **Tav. 2 - Punti di misura del rumore**, scala 1:2.500, con indicate le stazioni di rilevamento ove si sono effettuate le misure ed i controlli fonometrici.

### 3 Criteri generali per la classificazione acustica

I criteri e le condizioni previste dalla LR 15/2001 sono stati definiti dal punto di vista applicativo dalla Regione Emilia Romagna con delibera di Giunta Regionale n. 2053/2001 del 9 ottobre 2001 (nel seguito per brevità anche citata come “**Direttiva**”), che ha fissato criteri omogenei per la classificazione acustica delle diverse aggregazioni territoriali.

La Direttiva riprende le 6 classi acustiche già previste dal DPCM 14.11.97 “*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*” (riportate nella Tabella 1) e descrive la metodologia per la loro opportuna attribuzione alle **Unità Territoriali Omogenee (UTO)** individuate nel territorio comunale (peraltro con particolare riferimento al perimetro urbanizzato).

Per ogni UTO devono essere rispettati i limiti massimi dei livelli sonori equivalenti (Leq in dB(A)), diurni e notturni (valori limite di emissione, valori limite assoluti di immissione, valori limite differenziali di immissione, valori di attenzione; tutti riportati all’art. 6 delle Norme Tecniche di Attuazione) relativi alla classe acustica di riferimento.

**Tabella 1 Descrizione delle classi territoriali**

---

#### **Classe I - Aree particolarmente protette**

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

---

#### **Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale**

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

---

#### **Classe III - Aree di tipo misto**

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

---

#### **Classe IV - Aree di intensa attività umana**

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

---

#### **Classe V - Aree prevalentemente industriali**

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

---

#### **Classe VI - Aree esclusivamente industriali**

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

---

La formazione della classificazione acustica si basa sulla distinzione tra **stato di fatto** e **stato di progetto**, da intendersi come:

**Stato di fatto:** “*l’assetto fisico e funzionale del tessuto urbano esistente non sottoposto dallo strumento di pianificazione vigente ad ulteriori sostanziali trasformazioni territoriali, urbanistiche e di destinazione d’uso tali da incidere sulla*

*attribuzione delle classi acustiche...Si considerano inoltre "attuate" le previsioni di piano riferite a quelle aree per le quali è già stata presentata richiesta di intervento edilizio diretto o preventivo. Lo stato di fatto considera quindi come esistente anche l'assetto fisico e funzionale di massima derivante dalla realizzazione di previsioni di piano considerate "attuate" nei termini sopra definiti."* (§ 2 della Direttiva)

**Stato di progetto:** *"quelle parti di territorio che presentano una consistenza urbanistica e funzionale differente tra lo stato di fatto (uso reale del suolo) e l'assetto derivante dall'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali non ancora attuate al momento della formazione della stessa."* (§ 3 della Direttiva)

In accordo con l'amministrazione comunale la distinzione tra stato di fatto e stato di progetto è stata concretizzata individuando quale discriminante tra "attuato" e "non attuato" il rilascio o meno dei titoli abilitativi, urbanistici e/o edilizi, alla data del 31 dicembre 2012.

Lo strumento urbanistico assunto a riferimento per l'individuazione e delimitazione delle UTO riferibili allo stato esistente è stata l'ultima Variante generale di PRG adottata (ai sensi della LR 47/78) in data 11 febbraio 2000 con Delibera di Consiglio Comunale n. 6

Per quanto riguarda lo stato di progetto si sono invece considerate (applicando quanto indicato al § 3.1 della Direttiva): tutte le previsioni urbanistiche del previgente PRG, non attuate né licenziate alla data del 31/12/2012, e le nuove previsioni riferibili sia ai nuovi ambiti insediativi che di sostanziale riqualificazione/trasformazione indicati dal nuovo Piano Strutturale Comunale, PSC, in adozione.

## 4 Classificazione dello stato di fatto

### 4.1 Individuazione delle UTO attuate

Le UTO sono individuate mediante criteri di omogeneità rispetto all'uso reale del suolo e alla tipologia edilizia esistente e sono, ogni qualvolta possibile, delimitate da infrastrutture per il trasporto esistenti (§ 2.1 della Direttiva).

Sulla base di tali criteri, le UTO di Montecchio sono state definite cartograficamente a partire dalle destinazioni d'uso definite della Variante PRG 2000 e dal reticolo della viabilità identificando:

- aree omogenee dal punto di vista urbanistico e morfologico delimitate dal reticolo della rete viaria;
- zone a destinazione d'uso specifica e monofunzionale (scuole ed ospedali, ma anche aree commerciali, direzionali, produttive).

Ad ogni singola UTO è stata assegnata una delle classi riportate in Tabella 1, procedendo:

- per attribuzione diretta (successivo cap. 4.2) nel caso di classi I, V e VI (e per alcuni casi particolari anche ad altre classi intermedie);
- applicando il metodo di calcolo previsto dalla Direttiva (§ 2.2) per l'assegnazione delle classi II, III e IV (successivo cap. 4.3).

### 4.2 Attribuzione diretta delle classi acustiche

#### **Classe I: aree particolarmente protette**

L'attribuzione della classe I è stata effettuata individuando anche UTO di dimensioni ridotte (ossia costituite anche da pochi edifici e relative aree esterne pertinenziali), in genere inserite in zone di classe superiore alla II, per le quali la quiete rappresenta condizione essenziale ed elemento indispensabile per la fruizione; ad esse si dovrà, con eventuale ricorso a piani di risanamento, garantire un'adeguata protezione dal rumore.

Tali zone si possono suddividere nei seguenti gruppi:

- Scuole: sono state classificate come particolarmente protette le aree appartenenti alle strutture scolastiche, di ogni ordine e grado, sia pubbliche che private, comprese le eventuali aree verdi a servizio di tali attività.
- Parchi e giardini pubblici: è stata attribuita la classe I all'ampia area verde antistante il cimitero, escludendo le piccole aree di quartiere ed il verde sportivo.
- Aree di interesse naturalistico: l'Area di Riequilibrio Ecologico "Sorgenti Enza" localizzata a sud-ovest del centro abitato è stata inserita in classe I, assieme alle parti che interessano il territorio comunale del sito Natura 2000 IT 4030023 "Fontanili di Gattatico e fiume Enza".
- Ospedale e strutture socio-assistenziali: sono stati classificati l'Ospedale "E. Franchini", la Casa della Carità S. Giuseppe, la Casa di riposo in via Marconi e il Centro Sociale Anziani "Marabù".
- L'area comprendente il cimitero ed il Santuario Madonna dell'Olmo.

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

Nessuna area è stata attribuita direttamente alla Classe II.

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

È stata attribuita la Classe III a:

- Tutte le aree rurali: parti del territorio fuori dal perimetro urbanizzato e destinate ad usi agricoli (Zone Omogenee di tipo E del previgente PRG).
- Zone sportive: rientrano in questa classe l'area posta al limite nord del centro abitato, tra la Strada S. Ilario e la Strada Calerno, e quella prossima all'abitato di Borgo Enza.
- Chiese e cimiteri: si è ritenuto di includere nella classe III tutti gli edifici aperti al culto religioso ed il cimitero (ad esclusione di quanto già inserito in Classe I).

Si è individuata una zona di classe III, tra via F.lli Cervi e Strada per Barco, a lato del villaggio industriale, in corrispondenza della sede della Cooperativa Sociale L'Olmo e del vicino quartiere residenziale di recente attuazione.

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

È stata assegnata la classe IV all'area interessata dal Centro Commerciale "La Terrazza" (con Ipersidis Montecchio srl) e alla Coop Consumatori Nordest scrl (in quanto rientranti nella definizione di cui al § 2.2 della Direttiva).

Si è inoltre assunta in classe IV una fascia perimetrale su entrambi i lati della zona artigianale-industriale esistente, posta a est del centro urbano. Tale fascia è attesa costituire un'area "di transizione" dal minor impatto potenziale per i quartieri residenziali sviluppatasi in zone limitrofe.

## **Classe V: Aree prevalentemente produttive**

È stata attribuita la classe V alle aree con insediamenti di tipo industriale-artigianale, con limitata presenza di attività terziarie e di abitazioni, che in generale coincidono con le zone D attuate del previgente PRG.

La medesima classe è stata assegnata agli insediamenti produttivi singoli, posti lontano dai nuclei abitati, in zona agricola, quali ad es.:

- Allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- Latteria sociale "Cornocchio";
- Attività recupero rottami ferrosi Violi Vincenzo
- Industrie Montali srl Produzione Prodotti Alimentari.

Sono state attribuite alla classe V anche le aree di attività estrattiva pianificata (in base al PAE vigente): per queste aree la classe V è da intendersi come temporanea e limitata al solo periodo di esercizio autorizzato della cava. Al termine delle attività di recupero ambientale (e conseguente svincolo della garanzia finanziaria da parte dell'Amministrazione Comunale) tali aree, anche per stralci, tornano alla zonizzazione acustica previgente (in genere alla Classe III, coerentemente con la localizzazione delle cave in ambito agricolo).

## **Classe VI: Aree esclusivamente produttive**

E' stata attribuita la classe VI alla ditta Ardagh Group Italy s.r.l. poiché l'area in oggetto ha una destinazione esclusivamente industriale, priva di abitazioni anche per la guardiania dell'insediamento.

L'azienda in questione inoltre esercita la propria attività su tre turni di lavorazione equamente ripartiti sull'intero arco delle 24 ore giornaliere, unico caso in ambito comunale.

### **4.3 Attribuzione delle classi II, III e IV mediante calcolo**

L'assegnazione della Classe acustica alle UTO "intermedie" in base ad un procedimento più "oggettivo" di calcolo, quale previsto dalla Direttiva regionale (§ 2.2), è stata eseguita mediante la costruzione di un algoritmo che utilizza i seguenti dati di input:

- numero di residenti per ogni numero civico;
- superficie produttiva per ogni numero civico;
- superficie commerciale per ogni numero civico (valore comprensivo anche della superficie destinata a servizi);
- stradario con i numeri civici per ogni strada o tronco di strada.

Partendo da tali dati iniziali, i passi di elaborazione compiuti sono i seguenti:

- esecuzione di un'operazione di *overlay* geografico (mediante appositi software), con attribuzione a ciascun numero civico del numero identificativo (ID) della UTO di appartenenza (individuata come in precedenza descritto, nel cap. 4.1);
- implementazione di una procedura in linguaggio SQL per il calcolo dei parametri di valutazione e del punteggio per l'attribuzione della classe acustica.

L'algoritmo semi-automatico impiegato potrà agevolare in futuro l'aggiornamento della classificazione delle UTO in base a nuovi rilievi circa i dati di input sopra elencati o, eventualmente, prevedendo l'inserimento ex novo di insiemi di dati differenti (ove ciò fosse richiesto ad es. da evoluzioni delle norme).

Ad oggi i **parametri di valutazione** che determinano la classe acustica (§ 2.2 della Direttiva) e come tali impiegati nel calcolo sono:

- la densità di popolazione (ab/ha UTO);
- la densità di attività commerciali (superficie occupata dall'attività rispetto alla superficie totale della UTO);
- la densità di attività produttive (superficie occupata dall'attività rispetto alla superficie totale della UTO).

La Tabella 2 riporta gli intervalli di valori di densità per ognuno dei tre parametri di valutazione (D, C, P), con a fianco il relativo punteggio "parametrico" utilizzato nell'algoritmo regionale.

**Tabella 2 Parametri di valutazione per l'attribuzione della classe acustica alle UTO**

<b>Densità di popolazione D (ab/ha)</b>	<b>Punti</b>
D < 50	1
50 < D < 75	1.5
75 < D < 100	2
100 < D < 150	2.5

D > 150	3
<b>Densità di attività commerciali C (% Sup.)</b>	
C < 50	1
50 < C < 75	1.5
75 < C < 100	2
<b>Densità di attività produttive P (% Sup.)</b>	
P < 50	1
50 < P < 75	1.5
75 < P < 100	2

Ciascuna UTO è caratterizzata dalla somma dei 3 valori ( $x = D + C + P$ ), uno per ogni parametro, ed è quindi classificata in base al punteggio finale ottenuto, come indicato nella Tabella 3.

Come si nota esiste un margine di discrezionalità che può essere utilizzato nella restituzione dello stato di fatto.

**Tabella 3 Punteggio finale per l'attribuzione della classe acustica alle UTO**

<b>Punteggio</b>	<b>Classe acustica assegnata</b>
$x \leq 4$	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



## **5 Classificazione dello stato di progetto**

### ***5.1 Individuazione delle previsioni non attuate***

Riprendendo quanto già affermato al cap. 3, si sono considerati non attuati tutti gli interventi per i quali in data 31/12/2012 non era ancora stato rilasciato autorizzazione urbanistica o titolo abilitativo edilizio.

Sono state verificate tutte le aree di trasformazione (o “comparti”) previste dalla previgente Variante Generale di PRG facendo coincidere, dove non in contrasto o superato dalla definizione degli ambiti del nuovo PSC, le UTO di progetto con il perimetro di tali comparti.

Ad ogni singola UTO è stata assegnata una delle classi definite in Tabella 1, procedendo per attribuzione diretta ovvero applicando il sistema di calcolo regionale sopradescritto (per l’assegnazione delle classi II, III e IV).

### ***5.2 Previsioni del nuovo PSC 2013***

Il nuovo PSC comporta trasformazioni rilevanti in materia di classificazione acustica specialmente per quel che riguarda l’indicazione degli “*Ambiti di Nuovo Insediamiento*” e degli “*Ambiti da Riqualificare*”.

In particolare si sono considerati come “UTO di progetto” le previsioni urbanistiche e cartografiche relative a 4 ambiti di nuovo insediamento e 3 ambiti di riqualificazione. Inoltre, tra gli insediamenti produttivi singoli di progetto assegnati in Classe V, merita segnalare l’area dedicata dal PSC allo sviluppo del progetto di Impianto Biogas (peraltro specificamente sottoposto a dall’Amministrazione Comunale a valutazione di impatto acustico ai sensi dell’articolo 8, comma 2, della legge 26 ottobre 1995, n. 447).

Allo stadio di PSC, stante la diversa ispirazione del nuovo strumento urbanistico generale (che non è più incentrata sullo *zoning* monofunzionale bensì sulla convivenza possibile tra usi complementari ed armonizzati) le Classi acustiche II, III e IV difficilmente sono determinabili analiticamente, in quanto dal PSC non sono ricavabili informazioni sufficienti per eseguire gli opportuni calcoli parametrici richiesti dalle direttive regionali.

Appare più operativo determinarle, sulla base dei contenuti progettuali e normativi del PSC che definiscono le specifiche funzioni, o mix di funzioni, ammesse per ogni ambito, in forma di attribuzione di una classe acustica “obiettivo” volta a garantire maggiori prestazioni di sostenibilità nel campo del clima acustico all’intero contesto territoriale e non solo per ogni singolo ambito.

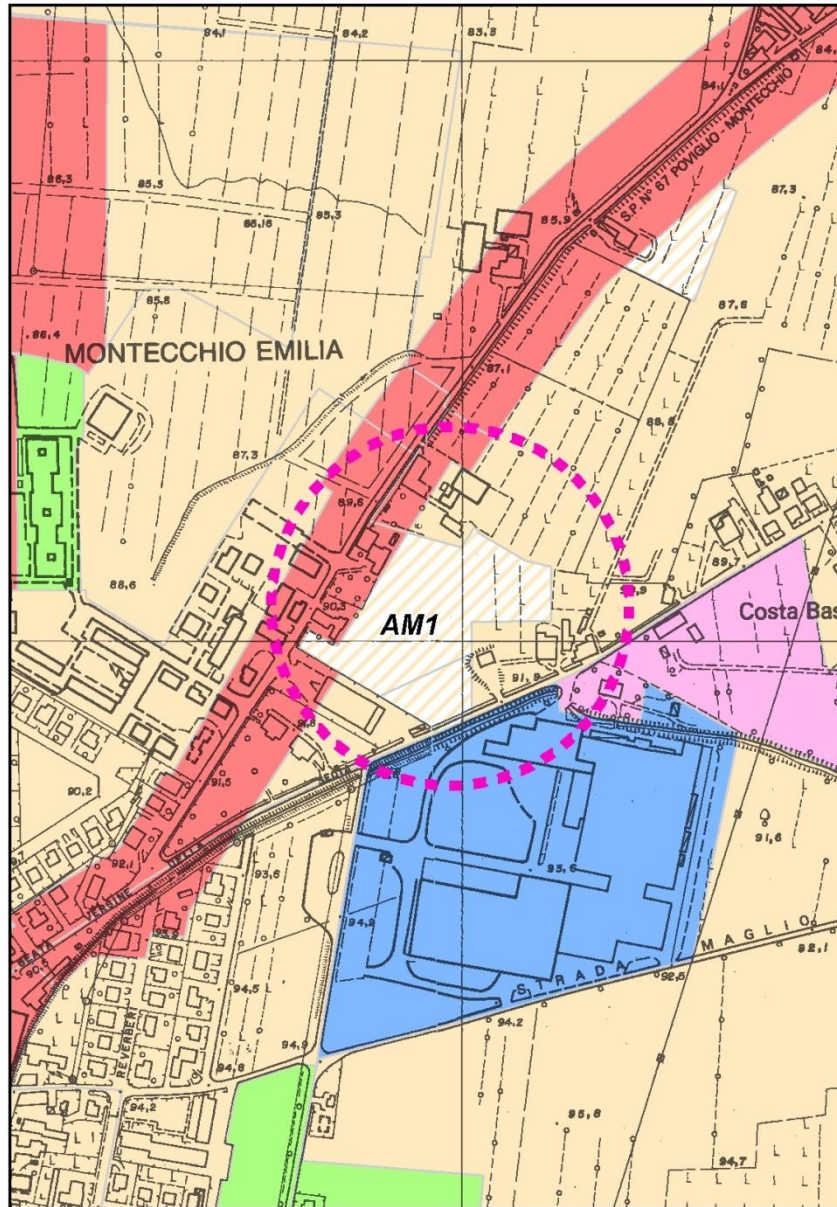
Qualora in sede di POC, più preciso nelle quantificazioni delle destinazioni d’uso, i calcoli dei parametri insediativi determinassero una diversa classe acustica per un certo ambito, la Classificazione acustica dovrà essere oggetto di specifica variante (come precisato allo specifico articolo delle NTA della presente Classificazione).

Si riportano di seguito le Schede descrittive di progetto di tutti gli ambiti di PSC considerati, con relativo estratto dalla tavola 1 di Zonizzazione Acustica.

## Ambiti per nuovi insediamenti

<b>AM1 - Montecchio</b>	
<b>Superficie perimetrata (indicativa)</b> <b>Caratteri morfologici e funzionali</b>	18400 mq Ambito con funzione di ricucitura e ridisegno del margine urbano Area situata a Nord di Montecchio; Confina con: a Nord e Nord-Est: territorio rurale a Sud-Est: insediamento produttivo recente a Ovest: tessuto residenziale recente A breve distanza dall'Istituto Superiore Silvio d'Arzo, polo scolastico di livello sovralocale, con il relativo impianto sportivo
<b>Obiettivi ed Indirizzi progettuali di PSC</b>	L'attuazione dell'ambito deve concorrere ad un ordinato completamento dei tessuti edificati esistenti, con ridefinizione del margine urbano, al potenziamento delle dotazioni territoriali, al rafforzamento e qualificazione dell'offerta residenziale e alla creazione di una fascia verde di filtro fra l'area produttiva esistente e le nuove residenze. Da prevedere viabilità di accesso e distribuzione. L'eventuale collegamento viario tra Strada Aiola e Strada Salerno, seppure con valenza meramente locale, dovrà essere soggetto ad opportune valutazioni di carattere trasportistico. Fascia di ambientazione rispetto all'insediamento produttivo L'ambito dovrà prevedere la cessione per dotazioni territoriali di almeno il 50% della ST per eventuali interventi infrastrutturali strategici da definire.
<b>Funzioni assegnate</b>	Residenziali e usi connessi alla residenza (commercio al dettaglio, esercizi polifunzionali, uffici, altre attività compatibili con la residenza)
<b>Capacità insediativa</b>	SU residenziale max = 4.600 m <sup>2</sup> (25%)
<b>CLASSE ACUSTICA attribuibile - Obiettivo prestazionale</b> (ex delib. GR 2001/2053 punto 3.3.2)	<b>III - Aree di tipo misto</b>
<b>Criticità acustiche</b>	Le principali criticità sono la vicinanza degli insediamenti industriali e l'asse stradale SP 67.
<b>Mitigazioni criticità acustiche</b>	La progettazione insediativa di dettaglio dovrebbe concentrare la residenza nelle aree più interne dell'ambito, ponendo "a schermatura" gli edifici destinati a servizi.

## Ambito da riqualificare "AM1"



### Legenda

#### Zonizzazione acustica

##### Classe acustica - stato di fatto

- I° - Aree particolarmente protette
- II° - Aree prev. residenziali
- III° - Aree di tipo misto
- IV° - Aree di intensa att. umana
- V° - Aree prev. produttive
- VI° - Aree esclusivamente produttive

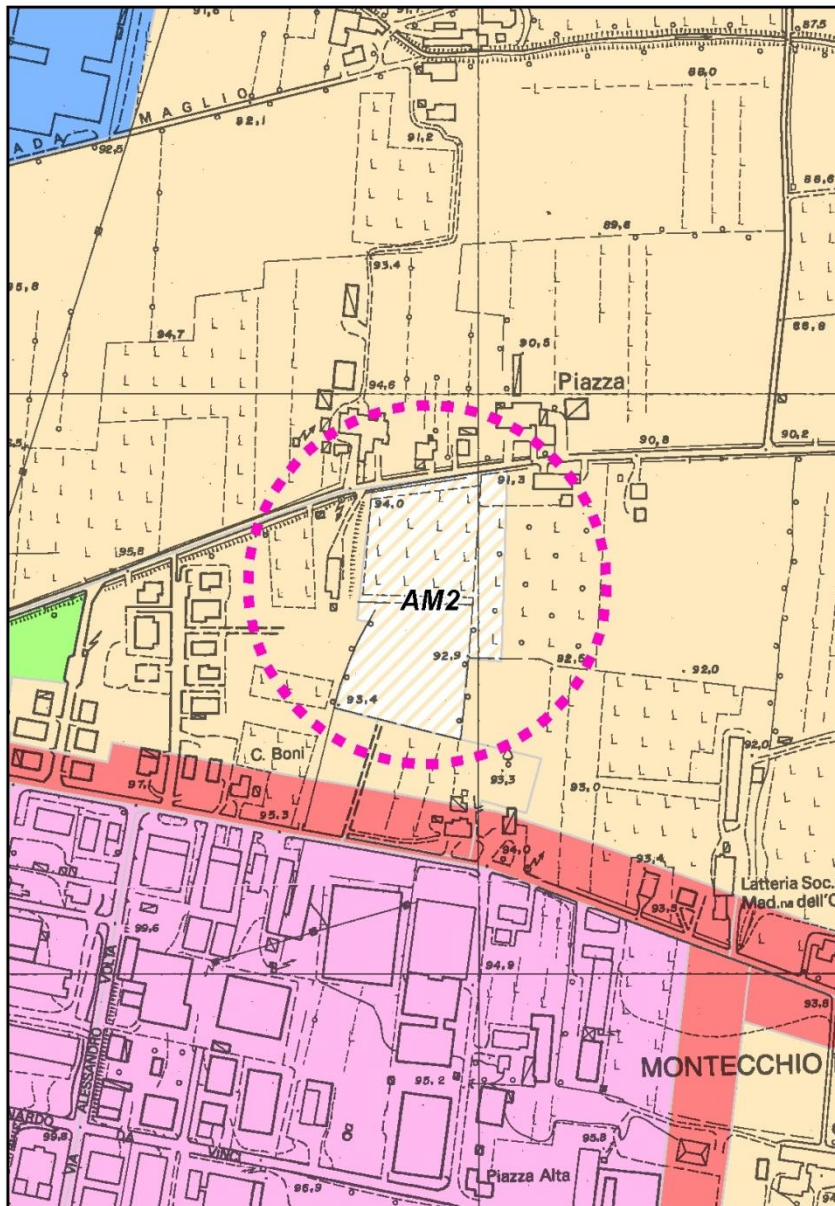
##### Classe acustica - stato di progetto

- I° - Aree particolarmente protette
- II° - Aree prev. residenziali
- III° - Aree di tipo misto
- IV° - Aree di intensa att. umana
- V° - Aree prev. produttive
- VI° - Aree esclusivamente produttive



<b>AM2 - Montecchio</b>	
<b>Superficie perimetrata (indicativa)</b>	25.000 mq
<b>Caratteri morfologici e funzionali</b>	Ambito con funzione di ricucitura e ridisegno del margine urbano Area situata a Est di Montecchio; Confina con: a Nord e Nord-Est: territorio rurale a Sud: insediamento produttivo di modeste dimensioni a Ovest: tessuto residenziale recente A poca distanza dall'area, in territorio rurale, è presente un insediamento di pregio storico - architettonico - testimoniale denominato "Piazza"
<b>Obiettivi ed Indirizzi progettuali di PSC</b>	L'attuazione dell'ambito deve concorrere ad un ordinato completamento dei tessuti edificati esistenti, con ridefinizione del margine urbano, al potenziamento delle dotazioni territoriali, al rafforzamento e qualificazione dell'offerta residenziale. Dovrà essere prevista una fascia verde di filtro fra le attività produttive esistenti a sud dell'ambito e le nuove funzioni residenziali, che dovrà anche connettersi con il Parco Urbano previsto a nord dell'ambito. Da prevedere viabilità di accesso e distribuzione. L'eventuale collegamento viario tra Strada Bassa e Strada Barco, seppure con valenza meramente locale, dovrà essere soggetto ad opportune valutazioni di carattere trasportistico. Fascia di ambientazione rispetto all'insediamento produttivo L'ambito dovrà prevedere la cessione per dotazioni territoriali di almeno il 50% della ST Eventuali interventi infrastrutturali strategici da definire in sede di PSC/POC
<b>Funzioni assegnate</b>	residenziali e usi connessi alla residenza (commercio al dettaglio, esercizi polifunzionali, uffici, e altre attività compatibili con la residenza)
<b>Capacità insediativa</b>	SU residenziale max = 4.000 m <sup>2</sup> (16%)
<b>CLASSE ACUSTICA attribuibile - Obiettivo prestazionale</b> (ex delib. GR 2001/2053 punto 3.3.2)	<b>III - Aree di tipo misto</b>
<b>Criticità acustiche</b>	Il collegamento viario tra Strada Bassa e Strada Barco può rappresentare più di un accesso locale, vista anche la vicinanza della zona industriale a sud. Il contesto produttivo agricolo resta elemento dominante della matrice ambientale, anche sotto il profilo del clima acustico potenziale.
<b>Mitigazioni criticità acustiche</b>	La progettazione insediativa di dettaglio dovrebbe disporre la residenza ed il verde in modo complementare e orientato a limitare la propagazione del potenziale disturbo dai margini. La strada di collegamento dovrebbe essere inibita al trasporto pesante e recare limiti di velocità severi (es. zona 30).

## Ambito da riqualificare "AM2"



### Legenda

#### Zonizzazione acustica

##### Classe acustica - stato di fatto

- I° - Aree particolarmente protette
- II° - Aree prev. residenziali
- III° - Aree di tipo misto
- IV° - Aree di intensa att. umana
- V° - Aree prev. produttive
- VI° - Aree esclusivamente produttive

##### Classe acustica - stato di progetto

- I° - Aree particolarmente protette
- II° - Aree prev. residenziali
- III° - Aree di tipo misto
- IV° - Aree di intensa att. umana
- V° - Aree prev. produttive
- VI° - Aree esclusivamente produttive



<b>AM3 - Montecchio</b>	
<b>Superficie perimetrata (indicativa)</b>	10000 mq
<b>Caratteri morfologici e funzionali</b>	Ambito con funzione di ricucitura e ridisegno del margine urbano Area situata a Sud di Montecchio; Confina con: Sud: territorio rurale a Est: area produttiva di modeste dimensioni a Nord e Ovest: tessuto edificato residenziale, con identità morfologica non chiara
<b>Obiettivi ed Indirizzi progettuali di PSC</b>	L'attuazione dell'ambito deve concorrere ad un ordinato completamento dei tessuti edificati esistenti, al potenziamento delle dotazioni territoriali, ed in particolare delle attrezzature di interesse collettivo e al rafforzamento e qualificazione dell'offerta residenziale. Da prevedere viabilità di accesso e distribuzione. L'eventuale collegamento viario tra Strada Bibbiano e Strada Bassina, seppure con valenza meramente locale, dovrà essere soggetto ad opportune valutazioni di carattere trasportistico. Realizzazione della porzione del corridoio verde di connessione interna all'ambito previsto dal Documento Preliminare, in continuità con le aree verdi presenti a nord. L'ambito dovrà prevedere la cessione per dotazioni territoriali di almeno il 50% della ST Eventuali interventi infrastrutturali strategici da definire in sede di PSC/POC
<b>Funzioni assegnate</b>	residenziali e usi connessi alla residenza (commercio al dettaglio, esercizi polifunzionali, uffici, e altre attività compatibili con la residenza)
<b>Capacità insediativa</b>	SU residenziale max = 2500 m <sup>2</sup> (25%)
<b>CLASSE ACUSTICA attribuibile - Obiettivo prestazionale</b> (ex delib. GR 2001/2053 punto 3.3.2)	<b>III - Aree di tipo misto</b>
<b>Criticità acustiche</b>	Le strade esistenti ed il contesto insediativo eterogeneo al contorno condizionano il clima acustico.
<b>Mitigazioni criticità acustiche</b>	La progettazione insediativa di dettaglio dovrebbe disporre la residenza ed il verde in modo complementare, nelle aree più interne dell'ambito. L'eventuale strada di collegamento dovrebbe essere inibita al trasporto pesante e recare limiti di velocità severi (es. zona 30).



<b>AM4 - Montecchio</b>	
<b>Superficie perimetrata (indicativa)</b>	16000 mq
<b>Caratteri morfologici e funzionali</b>	Area di completamento del margine urbano, che raccorda l'edificato recente del PP7, sito al margine settentrionale con i tessuti residenziali preesistenti collocati a est. L'ambito è posto a breve distanza dal corridoio fluviale dell'Enza, ed è separato da questa da un territorio con presenza di aree agricole in cui si sviluppa la prevista bretella di collegamento sud-ovest della tangenziale, aree di cava e area di riequilibrio ecologico.
<b>Obiettivi ed Indirizzi progettuali di PSC</b>	L'attuazione dell'ambito deve concorrere ad un ordinato completamento dei tessuti edificati esistenti, al potenziamento delle dotazioni territoriali, con particolare riferimento al completamento dell'anello della tangenziale e al rafforzamento e qualificazione dell'offerta residenziale. Da prevedere viabilità di accesso e distribuzione. Eventuali interventi infrastrutturali strategici (non necessariamente riconducibili alla sostenibilità ambientale d'ambito): l'ambito dovrà farsi carico di parte realizzazione del completamento della tangenziale nel quadrante sud-occidentale. Le modalità ed eventuali ulteriori contributi saranno da definire in sede di PSC/POC. Realizzazione della porzione del corridoio verde di connessione interna all'ambito previsto dal Documento Preliminare ai margini orientali e settentrionali. L'ambito dovrà prevedere la cessione per dotazioni territoriali di almeno il 50% della ST
<b>Funzioni assegnate</b>	Eventuali interventi infrastrutturali strategici da definire in sede di PSC/POC residenziali e usi connessi alla residenza (commercio al dettaglio, esercizi polifunzionali, uffici, e altre attività compatibili con la residenza)
<b>Capacità insediativa</b>	SU residenziale max = 3200 m <sup>2</sup> (20%)
<b>CLASSE ACUSTICA attribuibile - Obiettivo prestazionale</b> (ex delib. GR 2001/2053 punto 3.3.2)	<b>II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</b>
<b>Criticità acustiche</b>	La SP 12 per San Polo pur non direttamente a contatto costituisce interferenza.
<b>Mitigazioni criticità acustiche</b>	Corridoio verde e varie dotazioni territoriali dovrebbero opportunamente costituire zone filtro anche alle immissioni sonore di origine stradale.

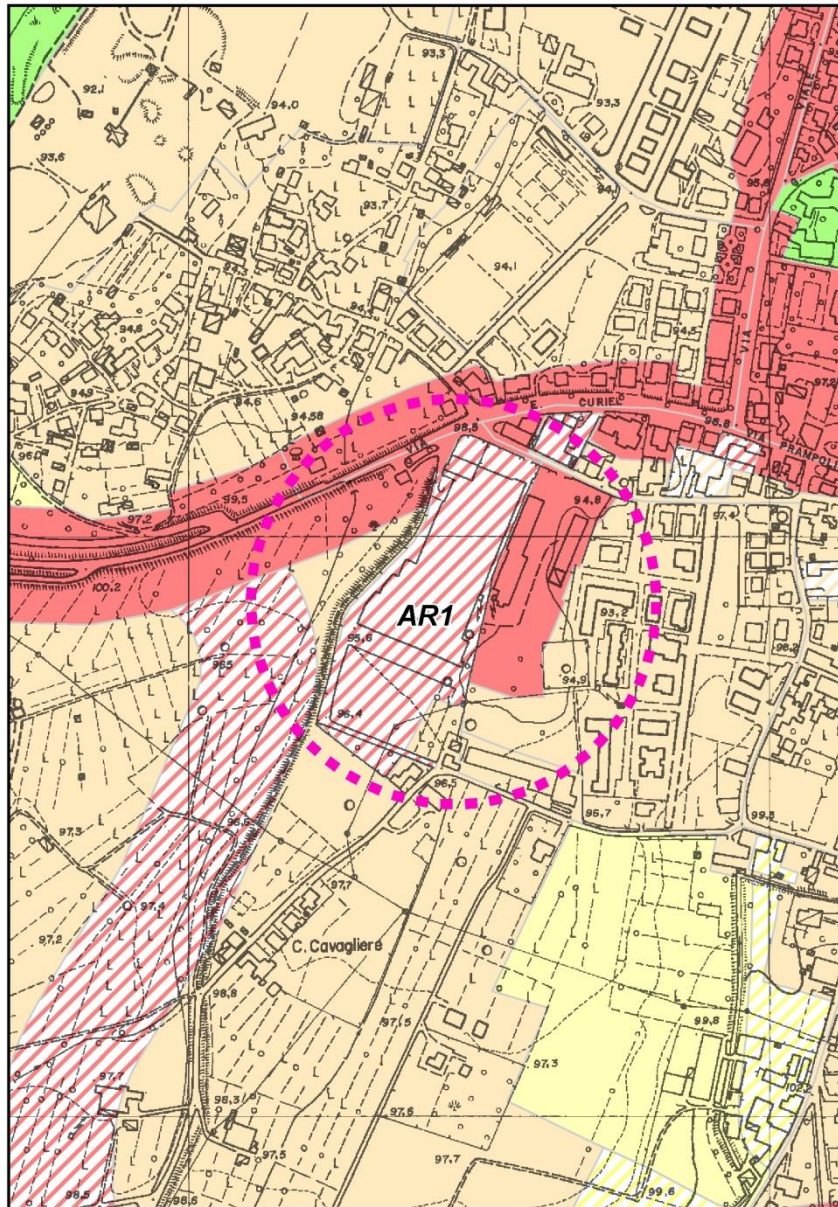




## Ambiti da riqualificare

<b>AR1 - Montecchio</b>	
<b>Superficie perimetrata (indicativa)</b> <b>Caratteri morfologici e funzionali</b>	26280 mq Ambito di riqualificazione di un tessuto edificato produttivo di matrice recente, inserito al margine urbano fra aree residenziali. Collocato in posizione strategica a livello urbano, sito a breve distanza dal centro storico e dal corridoio fluviale dell'Enza e direttamente allacciato alla Sp 28 Presso il ponte sull'Enza
<b>Obiettivi ed Indirizzi progettuali di PSC</b>	L'attuazione dell'ambito deve concorrere ad una generale riqualificazione morfologica, funzionale e tipologica dei tessuti edificati. L'intervento dovrà garantire una forte integrazione col contesto urbano, ma anche con le aree del corridoio fluviale dell'Enza; l'ambito dovrà configurarsi come porta urbana da chi proviene dal Parmense. La delocalizzazione delle attività attualmente insediate, potrà contribuire a consentire l'ampliamento dell'attività commerciale che nella situazione attuale sono fortemente limitate dalle preesistenze edificate. Da prevedere viabilità di accesso e distribuzione. Realizzazione della porzione del corridoio verde di connessione interna all'ambito previsto dal Documento Preliminare al margine occidentale, integrata con le aree rurali. L'ambito dovrà prevedere la cessione per dotazioni territoriali di almeno il 50% della ST Eventuali interventi infrastrutturali strategici da definire in sede di PSC/POC
<b>Funzioni assegnate</b>	residenziali e usi connessi alla residenza (commercio al dettaglio, esercizi polifunzionali, uffici, e altre attività compatibili con la residenza)
<b>Capacità insediativa</b>	SU residenziale max = 3000 m <sup>2</sup> (11,5%)
<b>CLASSE ACUSTICA attribuibile - Obiettivo prestazionale</b> (ex delib. GR 2001/2053 punto 3.3.2)	<b>IV - Aree di intensa attività umana</b>
<b>Criticità acustiche</b>	Nessuna
<b>Mitigazioni criticità acustiche</b>	-

## Ambito da riqualificare "AR1"



### Legenda

#### Zonizzazione acustica

#### Classe acustica - stato di fatto

- I° - Aree particolarmente protette
- II° - Aree prev. residenziali
- III° - Aree di tipo misto
- IV° - Aree di intensa att. umana
- V° - Aree prev. produttive
- VI° - Aree esclusivamente produttive

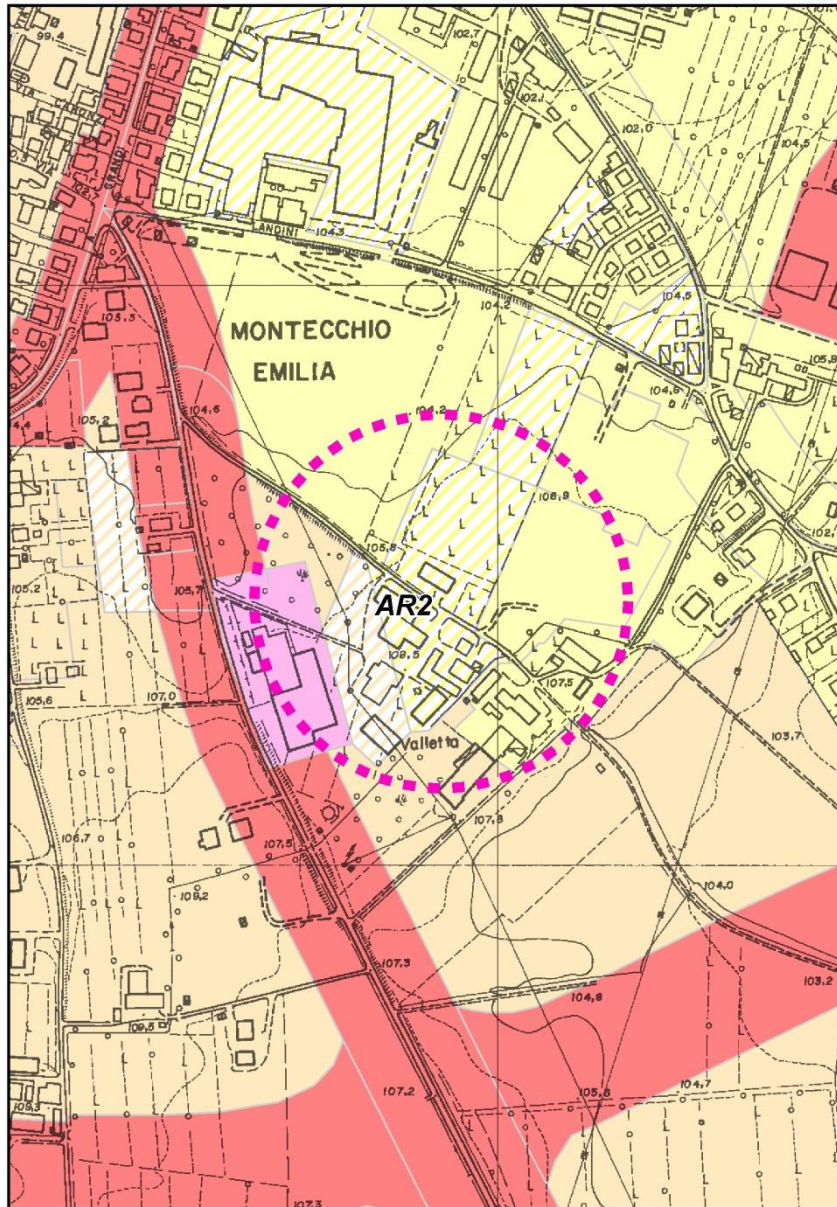
#### Classe acustica - stato di progetto

- I° - Aree particolarmente protette
- II° - Aree prev. residenziali
- III° - Aree di tipo misto
- IV° - Aree di intensa att. umana
- V° - Aree prev. produttive
- VI° - Aree esclusivamente produttive



<b>AR2 - Montecchio</b>	
<b>Superficie perimetrata (indicativa)</b>	28000 mq
<b>Caratteri morfologici e funzionali</b>	Ambito con funzioni di ricucitura fra tessuti urbani disgiunti, che interessa un'area occupata da un grosso complesso agricolo dimesso costituito da diversi corpi di fabbrica, con ridisegno del margine urbano, sito fra un tessuto edificato agricolo dimesso a sud-est e insediamenti residenziali recenti a nord e est.
<b>Obiettivi ed Indirizzi progettuali di PSC</b>	L'attuazione dell'ambito deve concorrere ad un ordinato completamento dei tessuti edificati esistenti, al potenziamento delle dotazioni territoriali ed in particolare delle attrezzature di interesse collettivo al rafforzamento e qualificazione dell'offerta residenziale. Particolare attenzione progettuale dovrà essere posta in relazione al rapporto dell'ambito con la vicina area produttiva posta ad ovest. Da prevedere viabilità di accesso e distribuzione. L'eventuale collegamento viario tra Strada Valle (sud-ovest) e Via Landini (nord-est), seppure con valenza meramente locale, dovrà essere soggetto ad opportune valutazioni di carattere trasportistico. Realizzazione della porzione del corridoio verde di connessione interna all'ambito previsto dal Documento Preliminare, in continuità con le aree verdi presenti a nord. L'ambito dovrà prevedere la cessione per dotazioni territoriali di almeno il 50% della ST Eventuali interventi infrastrutturali strategici da definire in sede di PSC/POC
<b>Funzioni assegnate</b>	residenziali e usi connessi alla residenza (commercio al dettaglio, esercizi polifunzionali, uffici, e altre attività compatibili con la residenza)
<b>Capacità insediativa</b>	SU residenziale max = 5500 mq (19,6%)
<b>CLASSE ACUSTICA attribuibile - Obiettivo prestazionale</b> (ex delib. GR 2001/2053 punto 3.3.2)	<b>II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</b> <b>III - Aree di tipo misto</b>
<b>Criticità acustiche</b>	L'ambito si presenta suddivisibile in due classi acustiche in modo da scoraggiare l'inserimento di residenza nelle aree limitrofe all'industria esistente sul bordo ovest.
<b>Mitigazioni criticità acustiche</b>	Le strade interne sarebbero da sottoporre a limite di velocità stringente (zona 30)

## Ambito da riqualificare "AR2"



### Legenda

#### Zonizzazione acustica

##### Classe acustica - stato di fatto

- I° - Aree particolarmente protette
- II° - Aree prev. residenziali
- III° - Aree di tipo misto
- IV° - Aree di intensa att. umana
- V° - Aree prev. produttive
- VI° - Aree esclusivamente produttive

##### Classe acustica - stato di progetto

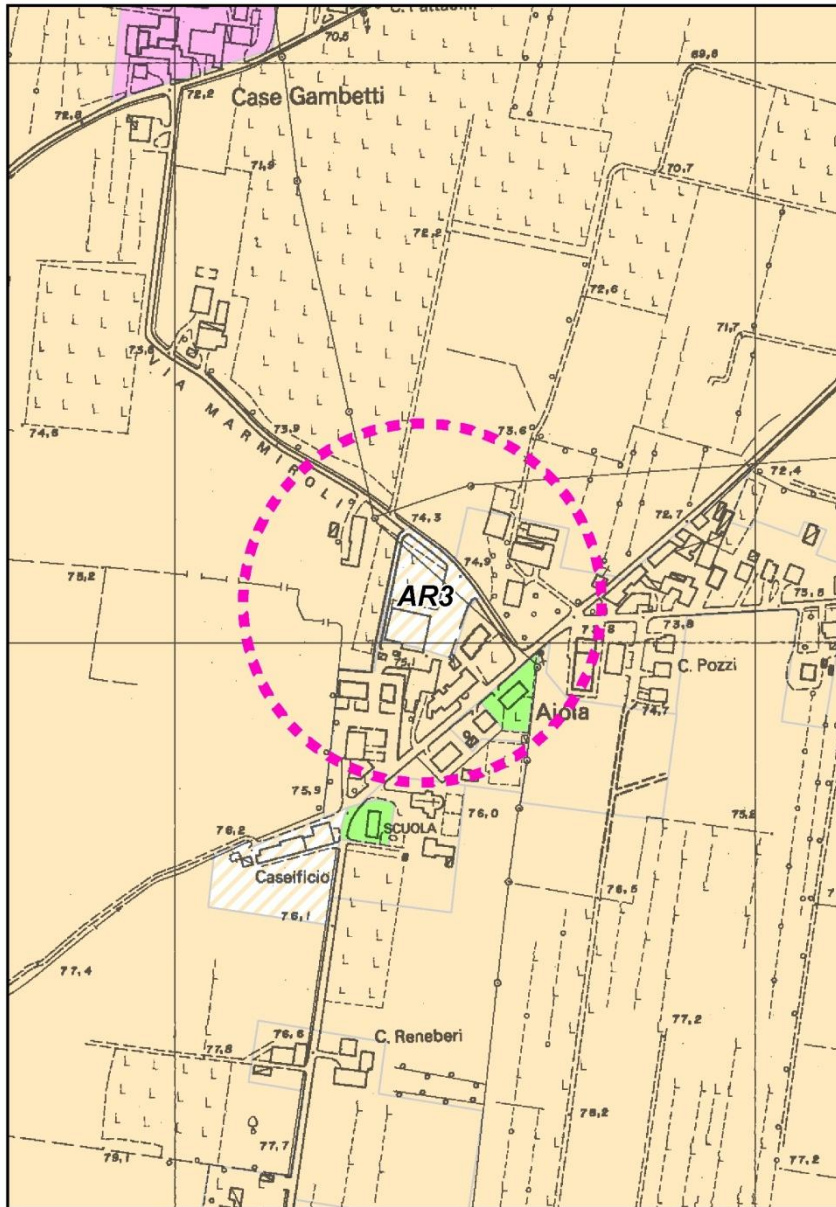
- I° - Aree particolarmente protette
- II° - Aree prev. residenziali
- III° - Aree di tipo misto
- IV° - Aree di intensa att. umana
- V° - Aree prev. produttive
- VI° - Aree esclusivamente produttive





<b>AR3 - Villa Aiola</b>	
<b>Superficie perimetrata (indicativa)</b> <b>Caratteri morfologici e funzionali</b>	6120 mq Ambito di riqualificazione collocato al margine nord-occidentale della frazione di Villa Aiola; ha forma irregolare ed è collocato a sud di strada Marmioli. L'area comprende la vecchia bocciofila, che ospita attualmente una parte del museo del parmigiano reggiano, e le aree di pertinenza a parcheggio e a verde pubblico. Confina con: Nord: aree a destinazione agricola e consolidate occupate da un edificio di interesse storico testimoniale Sud-Est: tessuti edificati allungati su via Montegrappa Ovest: terreni agricoli
<b>Obiettivi ed Indirizzi progettuali di PSC</b>	L'attuazione dell'ambito deve concorrere alla saldatura dei tessuti urbani presenti ai margini, con definizione di un nuovo limite urbano verso il territorio agricolo. Il progetto dovrà perseguire la riqualificazione e l'armonizzazione nel contesto, attraverso la sostituzione edilizia dei fabbricati della ex-bocciofila. Da prevedere viabilità di distribuzione Concentrazione delle aree verdi nella porzione più meridionale, più prossima ai pozzi acquedottistici L'ambito dovrà prevedere la cessione per dotazioni territoriali di almeno il 50% della ST, nel rispetto comunque dei minimi previsti dalla normativa vigente. I soggetti attuatori dovranno farsi carico della realizzazione di un nuovo centro civico a servizio della frazione. Eventuali interventi infrastrutturali strategici da definire in sede di PSC/POC
<b>Funzioni assegnate</b>	residenziali e usi connessi alla residenza (commercio al dettaglio, esercizi polifunzionali, uffici, e altre attività compatibili con la residenza)
<b>Capacità insediativa</b>	SU residenziale max = 1500 mq (24,5%)
<b>CLASSE ACUSTICA attribuibile - Obiettivo prestazionale</b> (ex delib. GR 2001/2053 punto 3.3.2)	<b>III - Aree di tipo misto</b>
<b>Criticità acustiche</b>	Nessuna
<b>Mitigazioni criticità acustiche</b>	-

## Ambito da riqualificare "AR3"



### Legenda

#### Zonizzazione acustica

##### Classe acustica - stato di fatto

- I° - Aree particolarmente protette
- II° - Aree prev. residenziali
- III° - Aree di tipo misto
- IV° - Aree di intensa att. umana
- V° - Aree prev. produttive
- VI° - Aree esclusivamente produttive

##### Classe acustica - stato di progetto

- I° - Aree particolarmente protette
- II° - Aree prev. residenziali
- III° - Aree di tipo misto
- IV° - Aree di intensa att. umana
- V° - Aree prev. produttive
- VI° - Aree esclusivamente produttive

## 6 Classificazione della rete viaria

### 6.1 Classe acustica delle aree prospicienti le strade

La delibera della Giunta Regionale n. 2053 del 09/10/2001 “*Criteri e condizioni per la classificazione acustica del territorio ...*” è stata emanata quando il quadro normativo nazionale in materia di **rumore stradale** era ancora incompleto per l’assenza dello specifico decreto (v. DPR n. 142/2004, di cui al cap. 6.2).

Nonostante ciò, quanto da essa stabilito è applicabile nel suo principio di base: “disincentivare” l’insediamento di abitazioni eccessivamente vicine alle strade, mantenendo fasce di “rispetto” di almeno 50 metri per lato da classificare in IV classe.

Secondo quanto da essa indicato (§ 4.1) per effettuare la classificazione acustica delle aree prospicienti gli assi stradali si è valutata la rete viaria assumendo a riferimento principale il DLgs 30/4/1992, n. 285 (Nuovo codice della strada) e nello specifico l’art. 2, ove vengono classificate le tipologie stradali in relazione alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali; nonché la proposta di gerarchia stradale offerta dal *progetto di Piano urbano del traffico (PUT)* di Montecchio Emilia, risalente al 2003.

In osservanza di tutto ciò le strade sono state in prima fase classificate come segue:

progetto di PUT	Codice della Strada	Classe Acustica
Strada principale	tipo C, (tangenziale)	classe IV
Strada collettrice A	tipo E,	classe III
Strada collettrice B	tipo E,	classe III
Strada locale	tipo F,	classe II

Tale attribuzione di classe acustica, ispirata dal progetto di PUT comunale e coerente con il Codice della strada (ossia con le caratteristiche costruttive in termini di viabilità e sicurezza stradale), non tiene però conto della funzionalità e criticità della strada rispetto ai reali flussi di traffico ed al carico acustico che veicola.

In una realtà urbana come Montecchio Emilia dove, ad eccezione della tangenziale esterna al centro urbano, tutti i tratti stradali sono attribuibili alle categorie E ed F del Codice della strada, ciò si tradurrebbe in pratica nella quasi totale assenza di classe acustica espressa.

In considerazione di ciò si è proceduto a rivalutare ed attribuire alla classe IV, parificandoli di fatto alla tangenziale, gli assi stradali a più alta intensità di traffico, riportati nel seguente elenco:

- Asse di attraversamento urbano Nord-Sud: Strada S. Ilario (SP12), Via Franchini, Via dei Mille, V.le Prampolini, Via Grandi (SP12)
- Viabilità Nord-Ovest: Via Saragat, Via Menotti, V.le Matteotti, V.le Marconi
- Asse di attraversamento urbano Est-Ovest: Via F.lli Cervi (SP28), V.le Prampolini, Via Curiel
- Asse di collegamento tra centro e zona artigianale: Strada Barco, Via XX Settembre
- Strada Calerno SP67

○ Strada per Bibbiano SP53

Questi assi sono rappresentati nella Tavola 1 - Zonizzazione acustica con una apposita classe acustica, la cui definizione cartografica è precisata al successivo cap. 6.3.

Per i rimanenti tratti stradali si è mantenuta la classificazione mutuata dalle elaborazioni del PUT, in quanto ritenuta non in contraddizione con i contenuti tecnico/analitici della zonizzazione acustica, con la conseguenza che tali strade, a carattere prettamente locale di quartiere, acquistano sostanzialmente la classe acustica delle UTO attraversate.

In altri termini non recano, in genere, una propria distinta classe acustica, comprendente le aree laterali prospicienti.

## ***6.2 Fasce di pertinenza stradale***

Con riferimento al DPR n. 142 del 30/03/2004 si sono rappresentate in carta<sup>1</sup> (v. Tavola 1 - Zonizzazione acustica) anche le **fasce di pertinenza** delle infrastrutture stradali, cui corrispondono precisi limiti di immissione (v. Tabella 4, nonché apposito riferimento nelle Norme Tecniche di Attuazione).

Tale ulteriore indicazione cartografica non va confusa con la classe acustica assegnata alla strada e alle aree prospicienti, di cui al precedente cap. 6.1.

Il riconoscimento delle fasce di pertinenza è necessario per l'applicazione dei limiti di legge specificamente volti a prevenire e contenere l'inquinamento da rumore avente **esclusiva origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali**.

Al disposto normativo conseguono precise responsabilità in termini di tutela dei recettori esposti al rumore stradale.

Fino ad emanazione di specifiche disposizioni tecniche da parte della Regione, le fasce di pertinenza acustica delle strade individuate ai sensi del DPR 142/04 non modificano l'attribuzione areale delle classi acustiche fissata con la presente Classificazione.

## ***6.3 Infrastrutture viarie esistenti***

In Tavola 1 "Zonizzazione acustica" si è proceduto alla delimitazione delle aree per le quali si applicano i limiti della classe acustica assegnata alla strada (§ 4.1.1 della Direttiva).

Nello specifico, se la strada appartiene ad una classe acustica inferiore rispetto a quella della UTO attraversata, le aree prospicienti mantengono la classe acustica corrispondente a quella delle UTO, al contrario se la strada appartiene ad una classe acustica superiore rispetto alla UTO attraversata, le aree assumono la classificazione della strada.

All'interno del perimetro dell'urbanizzato dette aree hanno un'ampiezza tale da ricomprendere il primo fronte edificato ovvero uguale a 50 m qualora esso si trovi ad una distanza superiore.

All'esterno dell'urbanizzato le aree prospicienti le strade hanno un'ampiezza di 50 m.

<sup>1</sup> Per evitare eccessive sovrapposizioni il disegno delle fasce di pertinenza è stato omesso all'interno del centro urbano; ciò non perché non trovino applicazione ma per motivi di leggibilità della carta stessa.

Oltre alla classe acustica le strade esistenti in classe IV recano anche le fasce di pertinenza previste dal DPR n. 142/04: ad esse fa riferimento generale l'art. 11 delle NTA della presente Classificazione e riferimento applicativo la già richiamata Tabella 4.

## **6.4 Infrastrutture viarie di progetto**

A Montecchio Emilia sono previsti dal PSC due tratti stradali di progetto, corrispondenti a:

- collegamento Est-Ovest tra la tangenziale e la SP12,
- bretella Sud-Ovest tra la tangenziale e la SP28.

Per tali infrastrutture è tracciata in Tavola 1 - Zonizzazione acustica sia la Classe IV "di progetto", di ingombro pari a 50 metri per lato, sia la fascia di pertinenza ex Dpr 142/2004, di ampiezza pari a 250 m per lato.

**Tabella 4 Fasce di pertinenza acustica delle strade e limiti di immissione ex Dpr 142/2004**

Strada	Tipo (da DPR 142/04 )	Ampiezza fascia (m)	Scuole (solo diurno), ospedali, case di cura, case di riposo (Leq dB(A))		Altri ricettori (Leq dB(A))	
			diurno	notturno	diurno	notturno
<b>STRADE ESISTENTI</b>						
- <b>Tangenziale SP12 (parte extraurbana)</b> - <b>SP28 (parte extraurbana)</b> - <b>SP67 (parte extraurbana)</b> - <b>SP53 (parte extraurbana)</b>	Cb	Fascia A - 100			70	60
		Fascia B - 150	50	40	65	55
- <b>SP12 (parte urbana)</b> - <b>SP28 (parte urbana)</b> - <b>SP67 (parte urbana)</b> - <b>SP53 (parte urbana)</b> - <b>Viabilità Nord-Ovest</b> - <b>Asse di collegamento tra centro e zona artigianale</b>	Db	100	50	40	65	55
<b>STRADE DI PROGETTO</b>						
- <b>Collegamento Est-Ovest tra tangenziale e SP12 (a Nord)</b> - <b>Bretella Sud-Ovest tra tangenziale e SP28</b>	C2	150	50	40	65	55

C<sub>b</sub>: strada extraurbana secondaria carreggiata unica (Norme CNR)

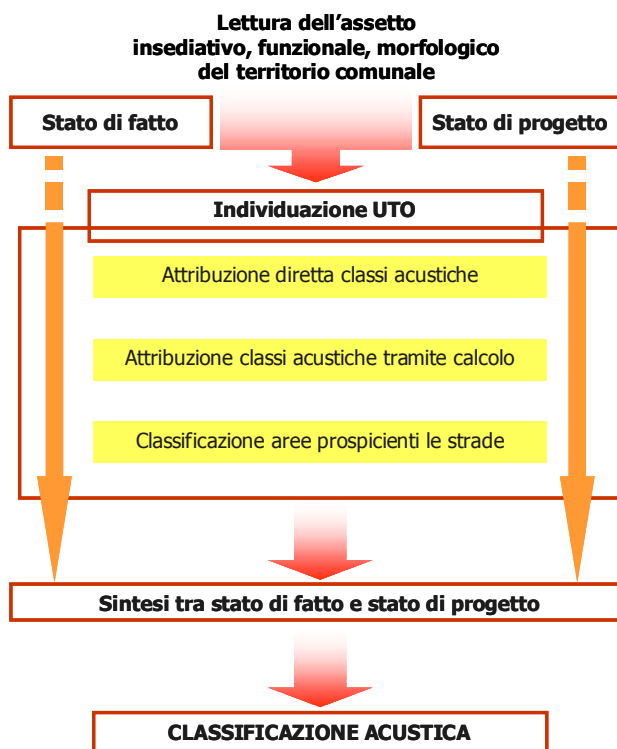
D<sub>b</sub>: strada urbana di scorrimento a carreggiata unica (Norme CNR)

C<sub>2</sub>: strada extraurbana secondaria (v. DM 05.11.01 *Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*)

## 7 Rappresentazione della classificazione acustica

La Tavola 1 di “**Zonizzazione acustica**” restituisce l’assetto generale del clima acustico del territorio comunale essenzialmente determinato sulla base delle caratteristiche urbanistico-morfologiche del tessuto insediativo.

Si tratta di fatto di un’analisi del territorio (sintetizzata nei suoi elementi principali in Figura 1) che, se da un lato prescinde dai reali livelli di rumore presenti, non essendo infatti prevista per legge alcuna misurazione del rumore in questa fase, dall’altro vincola al rispetto di limiti derivanti dall’articolazione funzionale e dalla densità delle attività insediate (residenziale, industriale/artigianale, commerciale, servizio) e dal carico di traffico veicolare delle strade.



**Figura 1** Percorso seguito per la redazione della classificazione acustica

### 7.1.1 Aspetti tecnici di elaborazione e rappresentazione

La cartografia di riferimento in scala 1:5000 di cui alla presente Classificazione acustica è conforme a quanto indicato nell’Allegato 1 della Direttiva regionale, dove si prevede che l’individuazione delle classi di “*Caratterizzazione acustica del territorio*” rispetti le norme UNI 9884 utilizzando le campiture grafiche riportate in Tabella 5 (evidenziate in grigio in quelle utilizzate nel presente lavoro).

Stato di fatto e stato di progetto sono entrambi riportati sul medesimo elaborato (v. Tav. 1).





**Tabella 5 Campiture grafiche per la classificazione acustica**

STATO DI FATTO		
Classe	Colore campitura piena	Retino su fondo bianco
I	verde	punti
II	giallo	linee verticali
III	arancione	linee orizzontali
IV	rosso vermiglio	tratteggio a croce
V	rosso violetto	linee inclinate
VI	blu	bianco (nessuno)
STATO DI PROGETTO		
Classe	Colore campitura rigata	Retino su fondo grigio
I	verde	punti
II	giallo	linee verticali
III	arancione	linee orizzontali
IV	rosso vermiglio	tratteggio a croce
V	rosso violetto	linee inclinate
VI	blu	bianco (nessuno)

**Tabella 6 Dati di input per la classificazione acustica**

Tipo di dato	Fonte	Periodo di riferimento
Numero abitanti per n. civico	Ufficio Anagrafe Comunale	Febbraio 2003
Superfici produttive per n. civico	AGAC	2003
Superfici attività terziarie, commerciali e di servizio per n. civico	AGAC	2003
Stradario: grafo viabilità con n. civici	AGAC	
Variante generale di PRG: Cartografia informatizzata e cartacea, disciplina particolareggiata, NTA	Ufficio Tecnico Comunale; Provincia di Reggio Emilia - Osservatorio Urbanistico: Mosaico informatizzato dei PRG	adottata in data 11/02/2000 con Delib. di CC n. 6
Piano Urbano del Traffico: classificazione strade	Studio Bisi e Merkus	Maggio 2003
Cartografia raster	CTR 1:5000	1989-91
Foto aeree	Volo Italia 2000	1999

I dati di input utilizzati per la redazione della classificazione acustica sono riassunti in Tabella 6.

Le elaborazioni sono state eseguite con Arcgis 9.2, applicazione GIS per creare dati geografici personalizzati.

### 7.1.2 Interpretazione dell'elaborato grafico

Da una lettura generale della carta emergono alcuni elementi che connotano abbastanza chiaramente il carattere urbanistico e infrastrutturale di Montecchio. Tale considerazione è peraltro in linea con lo spirito della LR 15/2001 e della DGR 2053/2001 orientate a creare un forte legame tra le scelte urbanistiche e di pianificazione e il clima acustico, attuale e desiderato, del territorio urbano ed extraurbano.

Si nota come il tessuto residenziale sia nel capoluogo che nella frazione Aiola si collochi in larga misura in classe III, riferita alle “aree di tipo misto” dove è maggiore la compresenza di funzioni (residenza, produttivo, commercio) e più elevata la densità abitativa.

La classe II “aree destinate ad uso prevalentemente residenziale” è stata assegnata ai comparti residenziali di più recente espansione previsti dal previgente PRG, sia in corso di attuazione che ancora da attuare.

La maggiore zona appartenente alla classe IV “aree di intensa attività umana” è il centro storico, dove peraltro sono insediate le principali funzioni amministrative, commerciali e di servizio.

I comparti industriali/artigianali di maggiori dimensioni sono ubicati prevalentemente nel settore est dell'urbanizzato, dove infatti si evidenzia un'estesa area in classe V e dove alcuni comparti sono destinati al trasferimento di aziende esistenti attualmente insediate nel tessuto residenziale.

La carta di zonizzazione acustica, oltre a rappresentare una fotografia di quanto l'assetto urbanistico e funzionale di Montecchio Emilia determina in termini di clima acustico, consente di evidenziare le potenziali criticità e dunque le possibili situazioni di disturbo e disagio per la popolazione esposta al rumore.

## 8 Principali problemi emersi

In prima analisi i problemi emersi dalla lettura ed interpretazione della zonizzazione acustica sono definiti come potenziali (v. art. 23 delle NTA alla presente Classificazione), nel senso che di essi dovrà essere verificata la reale occorrenza con rilevazioni acustiche *ad hoc*.

Per talune situazioni di evidente criticità si sono comunque effettuate nel corso degli ultimi 10 anni, in via preliminare ed esplorativa ed a più riprese negli stessi punti al fine di indagare eventuali trend, misure brevi e puntuali dei livelli sonori equivalenti. Tali misure, già in questa fase, denunciano anche alcuni casi di reale conflitto (v. art. 24 delle NTA).

I risultati di una prima campagna (datata 2003) di rilevamenti sonori sono riportati nel successivo cap. 9; una seconda campagna di rilievi è in corso e giungerà presto a compimento, in qualità di Addendum conoscitivo, per informare gli atti di approvazione della presente Classificazione acustica.

Per il dettaglio delle aree di conflitto sia reale che potenziale si rimanda alle “**Schede di risanamento**” allegate alle Norme tecniche di attuazione.

Tutti i rilievi ivi presentati e discussi saranno comunque da affinare (effettuandoli in modo sistematico e secondo le prescrizioni del DM del 16.03.1998 “*Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*”) in sede di Piano di risanamento acustico.

È altresì possibile una lettura in prospettiva storica del clima acustico comunale riprendendo i contenuti del “*Progetto di classificazione definitiva in zone acustiche e lineamenti per un I° programma di risanamento dal rumore del territorio comunale*”, esperienza pilota condotta nel 1995 dal Comune di Montecchio Emilia in attuazione dell’art. 2 del DPCM 01.03.1991.

Nel corso di quel primo lavoro il Comune poté beneficiare di rilievi acustici effettuati da parte di ARPA (allora Presidio Multizonale di Prevenzione di Reggio Emilia) e ASL (all’epoca USL n. 8 di Val d’Enza), che misero in luce alcuni dei rischi reali presenti sul territorio.

I dati più recenti raccolti rivelano che le medesime situazioni critiche tornano oggi a riproporsi, con prioritaria e più marcata incidenza, e sono sostanzialmente riconducibili a tre tipologie:

- direttrici di traffico veicolare intensamente sfruttate, ad alta incidenza di rumore (e di inquinamento atmosferico) in attraversamento del centro urbano e talvolta in adiacenza ad aree in classe I;  
*Tale criticità potrebbe aver trovato parziale soluzione con il pieno attuarsi del sistema di viabilità tangenziale al centro urbano.*
- "stridente" vicinanza tra zone prevalentemente artigianali-industriali ed esclusivamente produttive (classi V e VI) e zone residenziali (classi III, II o I);  
*Tale criticità potrebbe stemperarsi con l'adozione di una fascia "di transizione", ottenuta declassando programmaticamente gli insediamenti periferici dell'area industriale;*
- inglobamento di singoli insediamenti industriali in aree non più idonee ad ospitarle, in quanto divenute nel tempo prevalentemente residenziali;

*Tale criticità ha avuto risposte mirate a partire dalle scelte pianificatorie di espansione delle aree produttive comunali, che hanno reso possibile diverse delocalizzazioni.*

## 9 Rilevamento dei livelli sonori

Una prima verifica dei livelli di criticità acustica è stata condotta nel 2003 campionando il rumore in alcuni punti ritenuti particolarmente significativi attraverso misure di breve durata svolte in periodo diurno.

Questo tipo di indagine restituisce valori indicativi ma sufficientemente rappresentativi, per localizzazione delle stazioni di rilievo e fascia oraria delle misurazioni, del rumore riscontrabile nei punti critici selezionati.

I risultati delle misurazioni non possono essere tecnicamente confrontati con i limiti di legge delle classi acustiche (DPCM 14/11/97), ma possono essere considerati “campanelli d’allarme” o comunque indicatori dei livelli di criticità delle zone rilevate.

I rilevamenti fonometrici sono stati effettuati in n. 12 punti (ved. Tav. 2 – Punti di Misura), per 3 di essi si sono effettuate due misure in tempi diversi. Tutte le misure sono state effettuate in periodo diurno nei giorni 6/11/03 e 11/11/03.

In Allegato n. 1 si riportano i dati tecnici della strumentazione utilizzata per le misurazioni e i certificati di conformità degli strumenti.

I punti 1, 2 e 7 sono localizzati in prossimità del confine tra aree prevalentemente industriali (Cl. V) e aree residenziali (Cl. II e III), in corrispondenza dei ricettori maggiormente esposti al rumore prodotto dagli impianti industriali.

I punti 3, 4 e 5 sono localizzati all’interno del perimetro della Scuola Elementare de Amicis e dell’Ospedale E. Franchini, entrambe zone protette (CL. I).

I punti 6, 8, 9, 10, 11 e 12 sono localizzati in prossimità di abitazioni prospicienti assi stradali con elevato carico di traffico veicolare.

La Tabella 7 riassume l’esito delle misurazioni. Per ogni punto di misura (PM) sono riportate l’ora di inizio del rilievo fonometrico, la durata (20 min per tutte le stazioni), la classe acustica attribuita con la zonizzazione acustica (Tav. 1), il Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A” (Leq dB(A) e il Limite di immissione nel periodo diurno (LD dB(A)). Sono riportate inoltre brevi note a commento dei rilevamenti effettuati.

**Tabella 7** Misure di breve durata su alcuni punti critici

<b>P M</b>	<b>Posizione</b>	<b>Ora inizio</b>	<b>Durata (min)</b>	<b>Cl. acustica</b>	<b>Leq dB(A)</b>	<b>LD dB(A)</b>	<b>note</b>
1	via Verdi, 34	9.40	20	II	51.7	55	rumore continuo ma entro i limiti proveniente probabilmente da impianti di aspirazione della zona industriale.
2	via Boni, sul lato verso via Torricelli	10.15	20	II	47.3	55	rumore continuo ma entro i limiti proveniente da impianti di aspirazione della zona industriale.
3	Ospedale, lato ovest	14.30	20	I	43.6	50	l'area è piuttosto protetta, la sorgente di rumore principale, ma comunque a basso impatto a causa della distanza, è il traffico veicolare su via Saragat.
4	Ospedale, lato est	14.05	20	I	51.8	50	il rumore è in gran parte dovuto al traffico veicolare esterno all'area ospedaliera.
5	via XXV Aprile, cortile della Scuola Elementare	8.40	20	I	52.2	50	la zona è abbastanza protetta, il superamento del limite LD è dovuto al passaggio di veicoli da e verso il parcheggio interno della scuola e a cantieri temporanei nei pressi.
6	via F. De Andrè, 4	13.30	30	IV	61.3	65	rumore di traffico veicolare proveniente da via Saragat. La zona è stata osservata anche dopo l'orario del rilievo e non si è osservato un aumento evidente del traffico.
7	via Landini di fronte a DIECI s.r.l.	10.45	20	III	51.6	60	Il rumore di fondo è piuttosto basso. Ad alzare la media contribuiscono le sorgenti discontinue interne e i veicoli provenienti da e verso la ditta DIECI s.r.l.
8	incrocio via Prampolini - via Jones del Rio	7.50	20	IV	68.4	65	Rilievo fonometrico a circa 6,5 metri dall'asse stradale.
9	via XX Settembre - via Reverberi	16.00	20	IV	74.4	65	Rilievo fonometrico a circa 6,5 metri dall'asse stradale.
10	incrocio strada Sant'Ilario - via B.V. della Sedia	11.40	20	IV	73.1	65	Rilievo fonometrico a circa 5,5 metri dall'asse stradale.
		7.20	20		75.2	65	
		<i>TOTALE</i>	40	<i>MEDIA</i>	74.3	65	
11	incrocio strada Calerno - via Pedrini	7.20	20	IV	72.0	65	Rilievo fonometrico a circa 5,5 metri dall'asse stradale.
		11.15	20		71.9	65	
		<i>TOTALE</i>	40	<i>MEDIA</i>	72.0	65	
12	incrocio via Grandi - via Landini	15.00	20	IV	68.1	65	Rilievo fonometrico in corrispondenza dell'incrocio sul lato verso via Landini
		7.45	20		69.0	65	

COMUNE DI MONTECCHIO EMILIA – Classificazione acustica comunale

Relazione tecnica

		<i>TOTALE</i>	<i>40</i>	<i>MEDIA</i>	<i>68.6</i>	<i>65</i>	
--	--	---------------	-----------	--------------	-------------	-----------	--



*Pagina intenzionalmente vuota*

Il confronto tra i valori misurati (Leq dBA) e il limite della classe acustica attribuita (LD dBA), benché ristretto ai soli punti di misura e limitato ai 20 min di durata della misurazione, consente di disporre di una prima stima di massima del livello di criticità di alcune delle situazioni che la zonizzazione acustica ha evidenziato come di prioritario approfondimento.

In Allegato n. 2 si riportano, a titolo di esempio, i grafici relativi all'andamento dei livelli acustici durante le due rilevazioni (alle ore 7.20 e 11.15) effettuate nel PM n. 11, posto all'incrocio tra Strada Calerno e Via Pedrini.

Le stazioni di misura evidenziate in grigio sono quelle ove il valore misurato (Leq dBA) supera il valore limite diurno (LD dBA) per la relativa classe acustica.

Nel punto 4, posizionato all'interno del perimetro dell'Ospedale sul lato ovest, il rumore rilevato (51.8 dB) risulta maggiore di 1.8 dB del limite diurno (50 dB) per le zone di Classe I.

Durante la rilevazione il rumore presente era in gran parte dovuto al traffico veicolare lungo la Strada S. Ilario, soprattutto per l'incidenza dei mezzi pesanti.

Nel punto 5, posto nel cortile della Scuola Elementare de Amicis di via XXV Aprile, il rumore rilevato (52.2 dB) risulta maggiore di 2.2 dB del limite diurno (50 dB) per le zone di Classe I.

In questo caso l'area risulta abbastanza protetta dal rumore, i livelli raggiunti sono principalmente da attribuire al ripetuto movimento di veicoli nel parcheggio della scuola stessa.

Nei punti 8, 9, 10, 11 e 12, posti in corrispondenza con nodi stradali ad elevata incidenza di traffico veicolare, leggero e pesante, il limite diurno di Classe IV (attribuita ai tratti stradali ed alle aree ad essi prospicienti) pari a 65 dB è superato in tutti i casi.

I rilievi sono stati effettuati nella fascia oraria mattutina a maggiore intensità di traffico (compresa tra le 7.20 e le 8.00), ad eccezione del punto 9 per il quale si è misurato alle ore 16.00.

I valori ottenuti sono riconducibili ad ore "di punta" rispetto alle caratteristiche del traffico a Montecchio e pertanto sono da considerarsi sovrastimati rispetto ai dati che presumibilmente si otterrebbero da rilevamenti continui sulle 24h.

Per 3 di questi punti (10, 11 e 12) si è effettuata una seconda misura in un momento non "di punta" della giornata (rispettivamente alle ore 11.40, 11.15 e 15.00), i valori risultanti sono di poco inferiori a quelli delle ore "di punta" (nel punto 11 la differenza è addirittura irrilevante) e comunque sempre largamente superiori al limite di classe acustica.

Questa situazione porta in primo luogo ad ipotizzare un generale contenimento della sovrastima data dalle misure in ore "di punta", almeno per quanto riguarda il periodo diurno ed in particolare la fascia oraria lavorativa (7.30 - 18.30 circa), e in secondo luogo a suffragare la rappresentatività dei dati rilevati in termini di reale pressione acustica a cui sono sottoposte le aree prospicienti i tratti stradali campionati.

In Figura 2 è riportata, per consentire confronti intuitivi, una scala di rumori appartenenti all'esperienza quotidiana sia in ambiente chiuso che in esterno.

<b>Livelli comuni di rumore esterno</b>	<b>Livello sonoro dB(A)</b>	<b>Livelli comuni di rumore interno</b>
Clacson; motocicletta; armi da fuoco	<b>110</b>	Complesso di musica rock
Aviogetto sorvolante a 300 m		
Treno; cantiere edile; autotreno	<b>100</b>	Vagone di metropolitana
Tosaerba a motore a 1 m Strada a forte traffico Autocarro diesel a 15 m	<b>90</b>	Frullatore a 1 m
Giorno in zona urbana rumorosa	<b>80</b>	Festa da ballo Sveglia
Tosaerba a motore a 30 m Area commerciale	<b>70</b>	Schiamazzi e grida a 1 m TV e radio ad alto volume Aspirapolvere a 3 m
	<b>60</b>	Conversazione normale a 1 m Grande ufficio
Giorno in zona urbana tranquilla	<b>50</b>	Lavastoviglie nella stanza accanto
Notte in zona urbana tranquilla	<b>40</b>	Piccolo teatro; Sala conferenze (sottofondo); Biblioteca
Notte in zona periferica tranquilla Strada di campagna	<b>30</b>	Stanza da letto di notte Sala per concerti (sottofondo)

**Figura 2 Livelli consueti di rumori interni ed esterni (U.S. Department of Transportation, 1990; citato in Canter L.W., 1991; modificato)**

## **10 Effetti della Classificazione acustica e primi lineamenti per la formulazione del Piano comunale di risanamento acustico**

La classificazione acustica si pone come il primo passo per la definizione di un **sistema di strategie e azioni da attivare e/o consolidare per il raggiungimento di apprezzabili livelli di sostenibilità acustica**, tassello fondamentale per il miglioramento complessivo della qualità ambientale e della vita dell'intera comunità.

Da essa deriva in primo luogo la necessità di garantire la sostenibilità ambientale degli interventi sulle infrastrutture per la mobilità e delle trasformazioni urbanistiche che possono comportare impatti significativi sulla qualità acustica del territorio.

Deriva inoltre una linea di indirizzo per tutta la pianificazione territoriale settoriale che deve porsi, tra gli altri e ove possibile, l'obiettivo della riduzione dell'inquinamento acustico.

Si evidenzia la rilevanza strategica di un sistema di rilevamento e monitoraggio focalizzato, in via prioritaria ma non esclusiva, laddove la classificazione acustica fa emergere le varie criticità (che possono tradursi in veri e propri disagi per la popolazione).

Detto questo, il piano comunale di risanamento è lo strumento, di iniziativa pubblica, di cui il Comune dispone per affrontare e gestire fattivamente le problematiche e le conflittualità territoriali emerse a seguito della classificazione acustica.

Esso si pone pertanto in diretta continuità con il presente lavoro, rispetto a cui costituisce il livello di approfondimento successivo.

Classificazione acustica e piano di risanamento sono strumenti di pianificazione del territorio i cui obiettivi e contenuti diventano vincolanti per l'adeguamento del Piano urbano del traffico e degli strumenti urbanistici generali.

Altra cosa invece sono i piani di risanamento delle imprese, di iniziativa privata, tesi a risolvere situazioni di incompatibilità causate dall'attività specifica svolta dal soggetto privato in questione.

Per ogni problema si dovrebbero attuare quegli interventi che concorrono a migliorare la situazione dal punto di vista acustico seguendo una regola assai pragmatica: il minor costo, il più breve tempo di attuazione e il maggiore beneficio atteso.

Il Piano di risanamento si dovrà pertanto comporre di una serie di interventi ordinati per priorità.

Ai sensi di legge, l'adozione del piano di risanamento acustico è richiesta qualora non sia possibile rispettare in sede di classificazione acustica il divieto per aree (UTO) contigue, nel territorio urbanizzato o suscettibile di urbanizzazione, di avere valori che si discostano in misura superiore a 5 dBA di livello sonoro equivalente, corrispondenti ad un salto di classe, (c. 4, art. 2 LR 15/2001) ovvero si verifichi il superamento dei valori di attenzione (previsti alla lett. g, c. 1, art. 2 della L. 447/1995).

In Tabella 8 sono riassunti in maniera essenziale gli interventi principali attorno ai quali l'Amministrazione Comunale può costruire il piano di risanamento del territorio comunale ponendosi un orizzonte temporale di breve-medio termine.

Ognuno di essi prevede, prima della fase di concreta attuazione, una progettazione esecutiva, corredata di rilevazioni di controllo, applicazione di modelli previsionali per valutare l'efficacia acustica della misura proposta, specifiche costruttive e computi metrici estimativi (nel caso di opere infrastrutturali).

Sulla base di quanto emerge dall'esame delle carte di zonizzazione acustica (cap. 8) e di quanto è possibile dedurre dai campionamenti dei livelli di rumore effettuati (cap. 9), si evidenzia come buona parte del piano comunale di risanamento potrebbe risiedere in misure contro l'invasione del traffico.

A tale proposito è anche opportuno sottolineare la rilevanza strategica, in termini di efficienza, efficacia ed economicità degli interventi, data dall'affiancamento della classificazione acustica al PSC (oltre che, auspicabilmente, ad un piano urbano del traffico), la cui formulazione tiene in conto, tra i vari interventi, della messa a punto di modalità di transito più compatibili con le caratteristiche urbane di Montecchio.

In linea generale, per contenere il rumore da traffico, da un lato si può attivare l'immediata attuazione di alcune semplici misure gestionali attinenti il controllo del rispetto delle norme di circolazione stradale ed in particolare il rispetto dei limiti di velocità all'interno del centro urbano.

Trattasi di interventi relativamente poco costosi, che possono essere svolti con personale municipale dotato degli idonei strumenti di misura, e che anzi dovrebbero generare alcune risorse aggiuntive per l'Amministrazione Comunale, attraverso le sanzioni relative. Sia pure impopolari si ritiene che se legati ad un' incisiva campagna informativa ed educativa circa i benefici ambientali di un corretto comportamento nella guida (anche per l'inquinamento atmosferico oltre che acustico) anche questi interventi punitivi possano comportare apprezzabili benefici.

Da un altro versante è determinante agire su un livello di generale razionalizzazione della circolazione veicolare nel centro urbano, attraverso la ridefinizione di gerarchie stradali, sensi di marcia, segnaletica.

Si potranno, infine, prevedere interventi di abbattimento del rumore mirati a specifiche situazioni critiche e rientranti in una casistica di opere standardizzabili, come ad esempio barriere antirumore, dune antirumore in terra ed arborate, asfalti fonoassorbenti, posa di dossi rallentatori, ecc.

Soluzioni disponibili	SOLUZIONI “NORMATIVE”				SOLUZIONI “TECNOLOGICHE”			
	Trasferim. e delocalizz.	Fasce di rispetto	Piano del traffico	Controllo velocità circolazione	Infrastrutt. alternative di transito	Barriere antirumore	Asfalti fonoassorbenti	Interventi di difesa passiva su edifici
Problemi previsti								
Zone inserite in contesto incompatibile								
Vicinanza tra zone reciprocamente incompatibili								
Vie di transito incompatibili con l'abitato								
Altri problemi								

Note:



= compete alla Pubblica Amministrazione;



= compete ai cittadini residenti e ai privati

**Tabella 8 Principali interventi di risanamento e soggetti preposti**

**Reggio Emilia, marzo 2013**

Dott. Giuliano Iorio

Tecnico Competente in Acustica Ambientale  
Attestato Provinciale di Riconoscimento del 22/02/2001

ing. Giuseppe Ognibene

Tecnico Competente in Acustica Ambientale  
Attestato Provinciale di Riconoscimento del 16/06/2010

## **Allegato n. 1. Dati tecnici sulla strumentazione utilizzata e le misurazioni effettuate**

### **Strumentazione utilizzata**

Fonometro integratore in Classe 1 marca Larson Davis, modello LDSigGn/2209, n° serie 0445/0111 rispondente a quanto richiesto dalla normativa vigente.

La calibrazione della strumentazione è stata effettuata all'inizio ed alla fine dei rilievi; le differenze di livello sono risultate inferiori a  $\pm 0,5$  dB.

La strumentazione in oggetto è stata sottoposta a regolare taratura biennale.

### **Metodologia di misura**

I rilievi sono stati eseguiti rispettando quanto dettato dalla normativa attualmente vigente in materia:

Legge ordinaria del Parlamento n° 447 del 26/10/1995 “Legge quadro sull'inquinamento acustico”;

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14/11/1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;

Decreto Ministeriale del 16/03/1998 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”;

e per le parti ancora non abrogate:

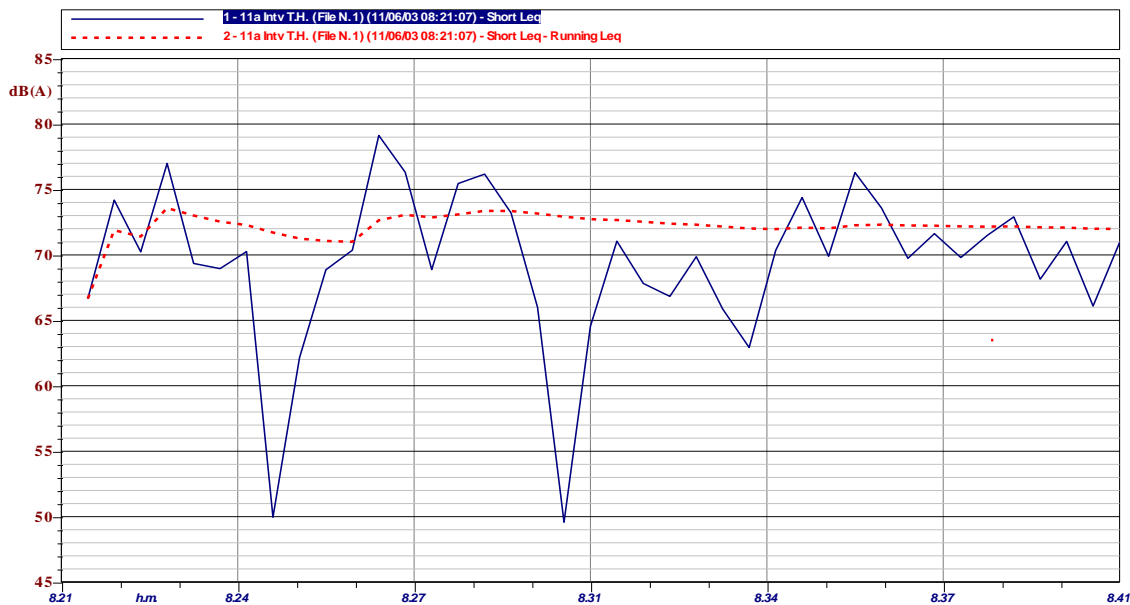
Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 01/03/1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno”.

COMUNE DI MONTECCHIO EMILIA – Classificazione acustica comunale  
Relazione tecnica

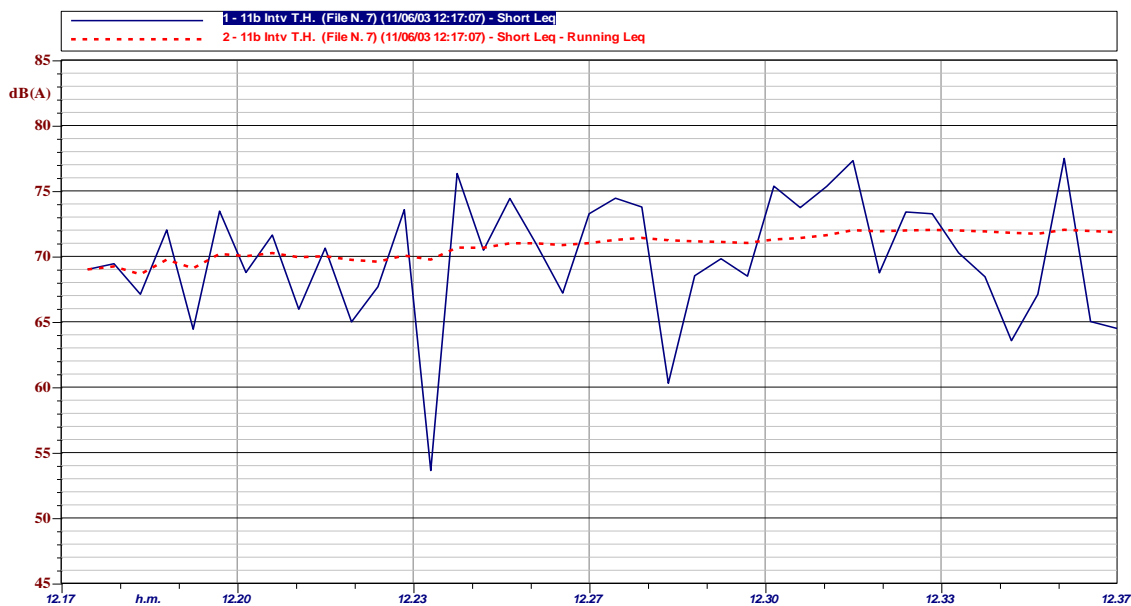


## Allegato n. 2. Grafici relativi all'andamento delle rilevazioni nel Punto di misura n. 11

Nome misura: 11a Intv T.H. (File N. 1) (11/06/03 07:21:07)  
Località: Montecchio Emilia  
Strumentazione: Larson-Davis 824 (elaborazione dati: Noise Work software)  
Data, ora misura: 06/11/2003



Nome misura: 11b Intv T.H. (File N. 7) (11/06/03 11:17:07)  
Località: Montecchio Emilia  
Strumentazione: Larson-Davis 824 (elaborazione dati: Noise Work software)  
Data, ora misura: 06/11/2003



COMUNE DI MONTECCHIO EMILIA – Classificazione acustica comunale  
Relazione tecnica

**Allegato n. 3. Attestato di riconoscimento di Tecnico  
Competente in Acustica Ambientale (L. n. 447 del 26 ottobre  
1995)**

COMUNE DI MONTECCHIO EMILIA – Classificazione acustica comunale  
Relazione tecnica