



COMUNE DI CAVRIGLIA

PROVINCIA DI AREZZO

COPIA

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

N. 50 DEL 23/12/2003

Oggetto: NUOVO PIANO REGOLATORE COMUNALE-APPROVAZIONE
DEFINITIVA DEL REGOLAMENTO URBANISTICO ED ADOZIONE
DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.

L'anno 2003, il giorno 23, del mese di Dicembre, alle ore 18:00:00, nella sala delle adunanze del Comune, convocato nelle forme di legge, il Consiglio Comunale si è riunito in numero legale con la presenza dei Signori:

Nominativo	Carica	Presente
BROGI ENZO	Sindaco	S
BOTTAI LAURA	Consigliere	N
CAMICI DANILO	Consigliere	S
CASINI ANDREA	Consigliere	S
DEGL'INNOCENTI O SANNI LEONARDO	Consigliere	S
DELLA GATTA MAURO	Consigliere	S
FERRI IVANO	Consigliere	S
MARCHIONNI PAOLO	Consigliere	S
MATTEINI FOSCO	Consigliere	S
MENICONI ALESSANDRO	Consigliere	S
NARDONE SALVATORE	Consigliere	N
PAPALINI MARTINA	Consigliere	S
SILEI SECCHINI JOSE	Consigliere	N
TONNONI MASSIMILIANO	Consigliere	N
VARNEFRI MORENO	Consigliere	S
VENERI ALESSIO	Consigliere	S
ZAPPALORTI MASSIMO	Consigliere	S

Presiede l'adunanza il Sig BROGI ENZO nella sua qualità di Sindaco.

Partecipa il Segretario Generale ZENONE DOTT. FRANCESCO incaricato della redazione del verbale.

E' presente l'assessore esterno Ensoli Lorella

Sono Scrutatori i Signori Matteini Fosco, Zappalorti Massimo e Varnefri Moreno.

Il Consiglio prende in esame l'OGGETTO sopraindicato.

IL CONSIGLIO

PREMESSO:

- che con propria deliberazione n. 42 del 28/06/2000 è stato approvato in via definitiva il nuovo Piano Strutturale comunale, ai sensi e per gli effetti dell'art. 36, comma 10, della Legge Regionale n° 5/1995;
- che con propria deliberazione n. 70 del 12/12/2002 è stato adottato il Regolamento Urbanistico comunale, ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell'art. 28 comma 6 e dell'art. 30 comma 3 della Legge Regionale n° 5/1995;
- che, a seguito dell'avvenuto deposito in data 08/01/2003, ai sensi dell'art. 30 comma 4 della Legge Regionale n° 5/1995, sono pervenute n° 107 osservazioni, delle quali n° 103 nei termini e n° 4 oltre i termini di cui all'art. 30 comma 5 della Legge Regionale n° 5/1995;
- che a seguito dell'avvenuto deposito presso la Regione Toscana, Ufficio Regionale per la Tutela del Territorio di Arezzo, ai sensi dell'art. 32 della Legge Regionale n° 5/1995, lo stesso Ufficio con nota del 31/01/2003 ha richiesto chiarimenti e integrazioni in merito al piano depositato;
- che l'USL 8 Zona Valdarno, a seguito della richiesta di parere igienico sanitario inoltrata, in data 30/07/2003 ha formulato alcune osservazioni in merito;

VISTO l'apposito documento predisposto dai professionisti incaricati della redazione del Regolamento Urbanistico comunale denominato "Esame osservazioni – controdeduzioni", nel quale per ciascuna osservazione (tanto quelle pervenute nei termini quanto quelle pervenute oltre gli stessi) è stata redatta una apposita scheda riepilogativa ove sono riportati il numero progressivo, la tipologia della richiesta, il nominativo del soggetto che ha formulato l'osservazione, gli estremi di presentazioni, la sintesi dell'osservazione, la proposta di controdeduzione e, nei casi di parziale o totale accoglimento, estratto del Regolamento Urbanistico nello stato adottato e nello stato modificato;

VISTO il Regolamento Urbanistico così come modificato per effetto:

- delle osservazioni pervenute;
- dei chiarimenti e integrazioni richiesti dalla Regione Toscana, Ufficio Regionale per la Tutela del Territorio di Arezzo;
- delle osservazioni dell'USL 8 Zona Valdarno;

VISTO altresì il Piano di Classificazione Acustica redatto dagli stessi professionisti ai sensi del combinato disposto dell'art. 6 della Legge 447/1995 e dell'art. 5 della Legge Regionale 89/1998;

ACQUISITI:

- il parere favorevole dell'USL 8 Zona Valdarno in data 17/12/2003 in ordine al Regolamento Urbanistico come sopra modificato;
- il parere favorevole dell'USL 8 Zona Valdarno in data 17/12/2003 in ordine al suddetto Piano di Classificazione Acustica;

VISTA la proposta di deliberazione rimessa in merito dal Responsabile dell'Area Tecnica;

ACQUISITI i pareri di cui all'art. 49 del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali 18 agosto 2000, n° 267;

ACQUISITO il parere favorevole del Segretario Generale, a titolo consultivo, reso ai sensi dell'art. 97, comma 4, lettera A, del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali 18 agosto 2000, n° 267;

CON VOTI 10 favorevoli e 3 contrari (Meniconi, Casini, Matteini), resi nei modi di legge;

DELIBERA

- 1) di esprimersi, in merito alle osservazioni pervenute relativamente al Regolamento Urbanistico comunale adottato con propria deliberazione n. 70 del 12/12/2002, in conformità a quanto proposto dai tecnici redattori del Piano, approvando l'allegato documento denominato "Esame osservazioni – controdeduzioni";

- 2) di adottare il Piano di Classificazione Acustica redatto dall'arch. Roberto Verdelli e dall'ing. Andrea Failli, ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell'art. 6 della Legge 447/1995 e dell'art. 5 della Legge Regionale 89/1998, composto dai seguenti elaborati:
 - Piano Comunale di classificazione acustica – Relazione
 - Tavola 1 Quadro d'insieme zona nord
 - Tavola 2 Quadro d'insieme zona sud
 - Tavola 3 Cavriglia
 - Tavola 4 Neri
 - Tavola 5 Castelnuovo Sabbioni
 - Tavola 6 S. Barbara
 - Tavola 7 Cetinale
 - Tavola 8 Montegonzi – Vacchereccia

- 3) di approvare in via definitiva il Regolamento Urbanistico comunale, così come modificato per effetto delle osservazioni pervenute, dei chiarimenti e integrazioni richiesti dalla Regione Toscana, Ufficio Regionale per la Tutela del Territorio di Arezzo, e delle osservazioni dell'USL 8 Zona Valdarno, ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell'art. 28 comma 6 e dell'art. 30 commi 6 e 7 della Legge Regionale n° 5/1995 composto dai seguenti elaborati:
 - Relazione Tecnica
 - Norme Tecniche di Attuazione
 - Schede interventi di trasformazione urbanistica
 - Tavola 1 Disciplina del sistema insediativo
 - Tavola 2 Disciplina del sistema ambientale e paesaggistico
 - Tavola 3 Cavriglia
 - Tavola 4 Il Neri
 - Tavola 5 Castelnuovo dei Sabbioni – Massa dei Sabbioni
 - Tavola 6 Santa Barbara - Meleto
 - Tavola 7 Cetinale – San Cipriano
 - Tavola 8 Vacchereccia – Montegonzi
 - Carta della fattibilità geologica (tavole da 1 a 8)
 - Carta della pericolosità idraulica (n° 17 tavole)

- 4) di dare mandato ai competenti uffici comunali di procedere ai successivi adempimenti previsti dall'art. 5 della Legge Regionale 89/1998 e dall'art. 30 della Legge Regionale n° 5/95;

- 5) il contenuto della presente deliberazione possiede tutti i requisiti dell'urgenza e, pertanto, con voti 10 favorevoli e 3 contrari (Meniconi, Casini, Matteini), separatamente resi, alla stessa viene conferita l'immediata eseguibilità, ai sensi dell'art. 134, comma 4, del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali 18 agosto 2000, n° 267

Si da atto che durante la discussione di questo argomento sono intervenuti:

Sindaco Brogi, per la introduzione-

Ing. Failli ed Architetto Verdelli per la illustrazione.

Meniconi, si richiama alle considerazioni espresse lo scorso anno sulla materia, sottolineando la mancata previsione di sufficienti attività produttive. Non ci sono state eccessive modifiche rispetto allo scorso anno e sarebbe opportuno rivedere periodicamente, in futuro, lo strumento urbanistico. Annuncia voto negativo.

Sindaco Brogi, concorda per la costituzione di un osservatorio che, periodicamente ed in futuro verifichi lo stato dello strumento urbanistico, come prospettato dall'Architetto Verdelli.

Letto e sottoscritto

IL PRESIDENTE
BROGI ENZO

IL SEGRETARIO GENERALE
ZENONE DOTT. FRANCESCO

Il sottoscritto Segretario Generale visti gli atti d'ufficio

ATTESTA

CHE la presente deliberazione, in applicazione del D. Lgs 18 agosto 2000, n. 267:

- È stata affissa a questo albo pretorio il giorno.....**30 DIC. 2003** per rimanervi per 15 giorni consecutivi (art. 124 comma 1)
- È stata trasmessa con lettera n., in data..... al Difensore Civico Regionale
- È stata dichiarata immediatamente eseguibile (art. 134 comma 4)

Dalla Residenza Comunale li.....**30 DIC. 2003**

IL MESSO COMUNALE

.....



IL SEGRETARIO GENERALE
ZENONE DOTT. FRANCESCO

Il sottoscritto Segretario Generale visti gli atti d'ufficio

ATTESTA

CHE la presente deliberazione, in applicazione del D. Lgs 18 agosto 2000, n. 267:

- È divenuta esecutiva il giorno**30 DIC. 2003**.....
- Decorsi 10 gimi dalla pubblicazione (art. 134, comma 3)

Dalla Residenza Comunale li.....**30 DIC. 2003**



IL SEGRETARIO GENERALE
ZENONE DOTT. FRANCESCO

TRASMESSA PER L'ESECUZIONE AI SEGUENTI UFFICI

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Segreteria | <input type="checkbox"/> Urbanistica | <input type="checkbox"/> Polizia Municipale |
| <input type="checkbox"/> Cultura e Pubblica Istruzione | <input type="checkbox"/> Lavori Pubblici | <input type="checkbox"/> Sicurezza Sociale |
| <input type="checkbox"/> Contabilità | <input type="checkbox"/> Personale | <input type="checkbox"/> Ufficio Ambiente |
| <input type="checkbox"/> Tributi | <input type="checkbox"/> Servizi tecnici | <input type="checkbox"/> Ufficio Agricoltura |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> IN L |



COMUNE DI CAVRIGLIA

PROVINCIA DI AREZZO

COPIA

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

N. 11 DEL 18/3/2005

**Oggetto: Piano comunale di classificazione Acustica.
Approvazione definitiva.**

L'anno 2005, il giorno 18, del mese di marzo, alle ore 21:0, nella sala delle adunanze del Comune, convocato nelle forme di legge, il Consiglio Comunale si è riunito in numero legale con la presenza dei Signori:

FERRI IVANO	SINDACO	PRESENTE
BACCI IN FATAI GIULIA	CONSIGLIERE	PRESENTE
BALO' ENRICO	CONSIGLIERE	PRESENTE
BARTOLI ENNIO	CONSIGLIERE	PRESENTE
BENI ANDREA	CONSIGLIERE	PRESENTE
BENNI SUSANNA	CONSIGLIERE	PRESENTE
BUTINI MARIO	CONSIGLIERE	PRESENTE
CAMICI DANILO	CONSIGLIERE	PRESENTE
CASINI ANDREA	CONSIGLIERE	PRESENTE
CIABATTI PASQUALE	CONSIGLIERE	PRESENTE
DEGL'INNOCENTI O SANNI LEONARDO	CONSIGLIERE	PRESENTE
MENICONI ALESSANDRO	CONSIGLIERE	PRESENTE
PAGLIAZZI DANTE	CONSIGLIERE	PRESENTE
STAGI THOMAS	CONSIGLIERE	PRESENTE
TANZI IN GORI SONDRÀ	CONSIGLIERE	PRESENTE
TINACCI MILO	CONSIGLIERE	PRESENTE
VENERI ALESSIO	CONSIGLIERE	PRESENTE

Presiede l'adunanza il Signor FERRI IVANO nella sua qualità di SINDACO

Partecipa il Segretario Generale ZENONE DOTTOR FRANCESCO incaricato della redazione del verbale.

Sono Scrutatori i Signori BUTINI MARIO, TANZI IN GORI SONDRÀ e BACCI IN FATAI GIULIA.

E' presente l'assessore esterno RINALDI MARCO

Il Consiglio prende in esame l'OGGETTO sopraindicato.

IL CONSIGLIO COMUNALE

VISTO il Piano di Classificazione Acustica redatto ai sensi del combinato disposto dell'art.6 della L.447/95 e dell'art.5 della L.R.89/98;

DATO ATTO che lo stesso Piano, acquisito il parere favorevole dell'USL 8 Zona Valdarno in data 17/12/2003, è stato adottato con delibera di Consiglio Comunale n°50 del 23.12.2003 e confermato con delibera di Consiglio Comunale n°62 del 28/09/2004;

VISTA la delibera della G.R. n.1241 del 06/12/2004, pervenuta con prot.17349 del 17/12/2004, recante il parere di parziale conformità del progetto di Piano di Classificazione Acustica del Territorio del Comune di Cavriglia ai criteri e indirizzi di cui alla delibera del C.R. n.77/00, espresso dalla ai sensi dell'art.5 della L.R. n.89/98, con prescrizioni;

PRESO ATTO che, in adempimento della norma di cui all'art.5 comma 4 della L.R. 89/98 e s.m.i., occorre provvedere alla approvazione definitiva del Piano di Classificazione Acustica, così come modificato in recepimento delle prescrizioni dettate nel parere espresso con la delibera di Giunta regionale;

DATO ATTO che, relativamente al punto al punto 1) del parere di cui sopra, il Comune di Cavriglia ha provveduto ad informare i comuni confinanti del procedimento in corso inerente la formazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica, con nota prot.15528 del 17/11/2004;

VISTA la proposta di deliberazione rimessa in merito dal Responsabile dell'Area Tecnica;

ACQUISITI i pareri di cui all'art. 49 del T.U. delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali n° 267/2000;

ACQUISITO il parere favorevole espresso dal Segretario Generale a titolo consultivo, reso ai sensi dell'art. 97 comma 4 lettera A del T.U. delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali 18 agosto 2000, n° 267;

CON VOTI UNANIMI, resi nei modi di Legge;

DELIBERA

1. **Di dare atto** che il Comune di Cavriglia ha provveduto ad informare i comuni confinanti del procedimento in corso, inerente la formazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica, con nota prot.15528 del 17/11/2004;
2. **Di approvare** il Piano Comunale di Classificazione Acustica, redatto ai sensi del combinato disposto dell'art.6 della L.447/95 e dell'art.5 della L.R. n°89/98 e s.m.i., adottato con delibera di C.C. n°50 del 23.12.2003, confermato con delibera di C.C. n°62 del 28/09/2004, modificato in recepimento delle prescrizioni dettate con delibera della G.R. n°1241 del 06/12/2004, e composto dai seguenti elaborati:
 - Piano Comunale di Classificazione Acustica – Relazione
 - Tavola 1 – Quadro d'insieme zona nord

- Tavola 2 – Quadro d'insieme zona sud
- Tavola 3 – Cavriglia
- Tavola 4 – Neri
- Tavola 5 – Castelnuovo Sabbioni
- Tavola 6 – S.Barbara
- Tavola 7 – Cetinale
- Tavola 8 – Montegonzi – Vacchereccia

3. **Di incaricare** il Responsabile dell'Area Tecnica degli adempimenti di legge consequenziali;
4. **Di dichiarare**, con separata votazione per alzata di mano, la presente deliberazione immediatamente eseguibile con voti UNANIMI, ai sensi dell'art. 134, 4^a comma, del D.Lgs. 18.8.2000, n. 267;

fgLetto e sottoscritto

IL PRESIDENTE
FERRI IVANO

IL SEGRETARIO GENERALE
ZENONE DOTTOR FRANCESCO

Il sottoscritto Segretario Generale visti gli atti d'ufficio

ATTESTA

CHE la presente deliberazione, in applicazione del D. Lgs 18 agosto 2000, n. 267:

È stata affissa a questo albo pretorio il giorno.....22 MAR. 2005..... per rimanervi per 15 giorni consecutivi (art. 124 comma 1)

È stata trasmessa con lettera n., in data..... al Difensore Civico Regionale

È stata dichiarata immediatamente eseguibile (art. 134 comma 4)

Dalla Residenza Comunale li.....22 MAR. 2005.....

IL MESSO COMUNALE

IL SEGRETARIO GENERALE
ZENONE DOTTOR FRANCESCO

Il sottoscritto Segretario Generale visti gli atti d'ufficio

ATTESTA

CHE la presente deliberazione, in applicazione del D. Lgs 18 agosto 2000, n. 267:

È divenuta esecutiva il giorno22 MAR. 2005.....

Decorsi 10 giorni dalla pubblicazione (art. 134, comma 3)

Dalla Residenza Comunale li.....22 MAR. 2005.....



IL SEGRETARIO GENERALE
ZENONE DOTTOR FRANCESCO

TRASMESSA PER L'ESECUZIONE AI SEGUENTI UFFICI

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Segreteria | <input checked="" type="checkbox"/> Urbanistica | <input type="checkbox"/> Polizia Municipale |
| <input type="checkbox"/> Cultura e Pubblica Istruzione | <input type="checkbox"/> Lavori Pubblici | <input type="checkbox"/> Sicurezza Sociale |
| <input type="checkbox"/> Contabilità | <input type="checkbox"/> Personale | <input type="checkbox"/> Ufficio Ambiente |
| <input type="checkbox"/> Tributi | <input type="checkbox"/> Servizi tecnici | <input type="checkbox"/> Ufficio Agricoltura |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



COMUNE DI CAVRIGLIA

PROVINCIA DI AREZZO

PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

SOMMARIO

1. Quadro normativo	2
1.1 Introduzione.....	2
1.2 Legislazione nazionale.....	2
1.3 Linee guida regionali.....	5
2. Classificazione acustica del Comune di Cavriglia.....	8
2.1 Premessa	8
2.2 Metodologia	8
2.3 Criteri generali.....	9
2.4 Individuazione della classe I	9
2.5 Individuazione delle classi V e VI.....	10
2.6 Individuazione delle classi II, III e IV	11
2.7 Classificazione acustica della viabilità.....	14
2.8 Individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo.....	15
3. Verifica e ottimizzazione	16
3.1 Confronto con il Piano Strutturale.....	16
3.2 Contiguità di aree	16
3.3 Zone di interposizione	17
3.4 Rilievi fonometrici	17
3.5 Strumentazione utilizzata	21
4. Risanamento acustico.....	22
4. Risanamento acustico.....	22
4.1 Interventi di risanamento acustico.....	22
4.2 Proposte di risanamento e miglioramento acustico.....	23
Carte dei punti di Misura.....	25

1. Quadro normativo

1.1 Introduzione

La classificazione acustica del territorio comunale è un atto di pianificazione che i Comuni devono attuare in base alla Legge n. 447 del 1995 seguendo le modalità indicate dalla normativa regionale in materia.

La classificazione acustica rappresenta una opportunità per le amministrazioni locali di regolamentare l'uso del territorio, oltre che in base agli strumenti urbanistici anche sulla base dell'impatto acustico.

La classificazione acustica incide sulla destinazione d'uso del territorio in quanto lo distingue in aree a maggiore o minore livello di rumorosità consentita ed è una delle poche possibilità di governo che può collocare sul territorio in modo equilibrato sia le attività rumorose che quelle che invece chiedono la quiete.

Le normative nazionali e regionali determinano, sulla base delle caratteristiche e dell'utilizzo del territorio, le principali direttive per l'assegnazione delle classi acustiche; le Amministrazioni locali, pur nel rispetto di tali normative, conservano comunque una certa discrezionalità nell'assegnazione delle classi per rispondere alle problematiche peculiari della propria area.

La presente relazione illustra in dettaglio la metodologia seguita e le scelte effettuate per la realizzazione del piano di zonizzazione acustica comunale di Cavriglia.

1.2 Legislazione nazionale

La legge 26 ottobre 1995 n. 447, legge quadro sull'inquinamento acustico, indica, all'art. 6, tra le competenze dei Comuni, la classificazione acustica del territorio secondo i criteri previsti dalla legge regionale. La classificazione acustica deve essere effettuata suddividendo il territorio in zone acusticamente omogenee in applicazione dell'art. 1, comma 2 del D.P.C.M. 14.11.1997 tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso così come individuati dagli strumenti urbanistici in vigore. Di seguito vengono riportate le classi acustiche ed i valori limite di cui al D.P.C.M. 14.11.1997 :

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 e 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 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.

TABELLA A Valori limite di emissione – Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento:	
		diurno (6.00-22.00)	notturno (22.00-6.00)
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree prevalentemente residenziali	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree di intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 1.1: Valore limite di emissione : il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora.

TABELLA B Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento: diurno (6.00-22.00) notturno (22.00-6.00)	
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 1.2: Valore limite assoluti di immissione : il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori

TABELLA C Valori limite di qualità - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento: diurno (6.00-22.00) notturno (22.00-6.00)	
I	Aree particolarmente protette	47	37
II	Aree prevalentemente residenziali	52	42
III	Aree di tipo misto	57	47
IV	Aree di intensa attività umana	62	52
V	Aree prevalentemente industriali	67	57
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 1.3: Valore limite di qualità: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla L. 447/95.

TABELLA D Valori di attenzione – Leq in dB(A)

a) se riferiti a un'ora, i valori della tabella C aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno;

b) se relativi ai tempi di riferimento, i valori di cui alla tabella C. In questo caso, il periodo di valutazione viene scelto in base alle realtà specifiche locali in modo da avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale.

Il superamento di uno dei due valori, a) o b), ad eccezione delle aree industriali in cui vale il superamento del solo valore di cui al punto b), comporta l'adozione dei piani di risanamento di cui all'art. 7 della L.447/95.

Valori limite differenziale

I valori limite differenziali di immissione, definiti dalla legge del 26 ottobre 1995, n.447, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi. Tali valori non si applicano nelle aree classificate nella classe VI .

Le disposizioni di cui sopra non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- a) Se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- b) Se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

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

1.3 Linee guida regionali

La legge regionale n. 89/98 stabilisce che la classificazione acustica deve essere effettuata dai comuni suddividendo il territorio in zone acusticamente omogenee in applicazione a quanto disposto dall'art. 1, comma 2 del D.P.C.M. 14.11.1997 tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso così come individuate dagli strumenti urbanistici in vigore.

Con deliberazione n. 77 del 22.02.2000 pubblicata sul BURT n. 12 del 22.03.2000 la Regione Toscana ha emanato le linee guida per la classificazione acustica del territorio comunale.

Le linee guida regionali indicano un procedimento per la classificazione acustica del territorio. La zonizzazione acustica del territorio è realizzata ottimizzando aspetti qualitativi e quantitativi.

Entrando nel merito delle due metodiche possiamo dire che la zonizzazione acustica attuata con criterio qualitativo si basa essenzialmente sulla volontà politica di attribuire in modo diretto una classe di clima acustico alle varie aree del territorio. Vengono

individuare, con questa metodica, le aree da classificare nella classe I come le zone ospedaliere e quelle scolastiche. A questo proposito occorre ricordare, comunque, che, come indicato dalle linee guida regionali, sia gli ospedali che le scuole vengono inseriti in classe I solo se tale assegnazione è effettivamente indispensabile al loro utilizzo. Anche le classi V e VI sono assegnate sulla base della presenza di attività produttive e sulla scarsa presenza o assenza di abitazioni.

L'approccio quantitativo, viene usato invece per l'assegnazione delle classi intermedie. Per le classi II,III,IV si procede, infatti, per ciascuna sezione di censimento, con un sistema di sovrapposizione di tematismi ritenuti importanti da un punto di vista del rumore. I parametri considerati sono: la densità di popolazione, la presenza di attività commerciali e di servizi, la presenza di attività artigianali o industriali, il traffico, la presenza di infrastrutture di trasporto.

Per ciascun parametro viene dato un giudizio (del tipo basso, medio, alto) e la sommatoria delle valutazioni determina l'assegnazione ad una delle classi II, III o IV.

La Regione Toscana ha proposto la seguente tabella:

Classe	Commercio e servizi	Industria e artigianato	Densità di popolazione	traffico veicolare	Corrispondenze
II	Limitata presenza di uffici	assenza	Bassa densità di popolazione	locale	3 corrispondenze
III	Presenza di attività commerciali ed uffici	Limitata presenza	Media densità di popolazione	locale o di attraversamento	Tutti i casi non ricadenti nelle classi II e IV
IV	Elevata presenza di attività commerciali ed uffici	Presenza di attività commerciali ed industriali	Alta densità di popolazione	intenso	Almeno una corrispondenza

Tabella 1.4: determinazione delle classi II,III e IV

La densità di popolazione:

per quanto riguarda la densità di popolazione la regione Toscana propone di suddividere la stessa in funzione del numero di abitanti ad ettaro; indicando tre fasce di densità: bassa, media ed alta.

Densità di attività commerciali e di servizi o assimilate :

per questo parametro la Regione Toscana non ha individuato alcun valore numerico indicando però tre fasce di densità: limitata, media ed elevata.

Densità attività artigianali o industriali :

la Regione Toscana ha scelto di indicare un criterio qualitativo : assenza , limitata presenza e presenza (con limitata presenza di piccole industrie, in quanto la presenza di industrie di un certo peso assegna la classe VI). La Regione Emilia Romagna ha indicato un criterio quantitativo definendo il rapporto tra superficie occupata dall'attività e superficie totale della sezione censuaria.

Traffico veicolare:

la Regione Toscana ha scelto di indicare un criterio qualitativo: locale, locale o di attraversamento, intenso. Il rumore da traffico, nelle direttive della Regione Emilia Romagna viene trattato in modo distinto dagli altri parametri.

La rete viaria viene classificata facendo riferimento alle Norme Tecniche del C.N.R. (B.U. 26 aprile 1978) e viene assegnata una classe acustica nel seguente modo :

- strade primarie o di scorrimento (tangenziali esterne, strade di penetrazione, ecc.), rete ferroviaria: **CLASSE IV**
- strade di quartiere usate per collegare il tessuto urbano : **CLASSE III**
- strade locali interne di quartiere: **CLASSE II.**

Una via intermedia al metodo qualitativo e quantitativo è quella indicata dalla Regione Veneto che associa alle classi del D.P.C.M. le zone di PRG e i vincoli dettati dalle leggi urbanistiche e di salvaguardia dei beni ambientali per individuare le classi I, V e VI.

2. Classificazione acustica del Comune di Cavriglia

2.1 Premessa

Il principio adottato per la classificazione acustica del territorio comunale è stato essenzialmente la salvaguardia degli insediamenti abitativi, delle scuole, delle aree adibite a verde pubblico, delle aree protette e più in generale delle zone ed edifici che per loro destinazione richiedono una particolare tutela dal rumore.

La redazione del progetto è avvenuta per fasi successive sino alla proposta finale con la procedura di seguito specificata.

2.2 Metodologia

La classificazione acustica è stata redatta assegnando le classi acustiche in base alle destinazioni d'uso del territorio attuali e/o definite negli strumenti urbanistici (Piano Strutturale e regolamento urbanistico), considerando la presenza di infrastrutture di trasporto, l'intensità del traffico, le nuove strade previste dal PS.

Il primo passo è stato quello di individuare i recettori sensibili da tutelare (CLASSE I), in particolare considerando la presenza di scuole e di strutture sanitarie, aree protette, ecc, e le aree produttive in assenza (CLASSE VI) e con scarsa presenza di abitazioni (CLASSE V).

Successivamente, tramite un metodo quantitativo sulle sezioni di censimento sono state individuate le CLASSI II, III e IV secondo il procedimento proposto dalla Regione Toscana. A ciascuna sezione viene assegnata una classe acustica in base ad una valutazione numerica che tiene conto di fattori come la densità di popolazione, la presenza di attività commerciali e la presenza di attività industriali.

La presenza di infrastrutture è stata considerata in modo distinto dagli altri fattori non essendo disponibili dati oggettivi sul traffico estesi a tutto il territorio comunale e soprattutto distinti per sezione di censimento.

La prima bozza di classificazione acustica è stata successivamente confrontata e sovrapposta alla classificazione acustica assegnata alla viabilità sia esistente che prevista

dal nuovo Piano Strutturale. Quest'ultima procedura è stata eseguita secondo i seguenti criteri:

- Se la strada è di classe più bassa rispetto a quella della zona attraversata: la strada viene classificata con lo stesso valore limite della zona.
- Se la strada è posta tra due zone a classificazione acustica differente: la strada viene classificata con il valore acustico della zona con limite più elevato.
- Se la strada ha una classe più alta rispetto a quella della zona attraversata: la classe della strada si estende per una superficie compresa tra le file degli edifici antistanti l'intera fascia di rispetto stradale.

La classificazione così ottenuta è stata ulteriormente confrontata con il PRG per evidenziare eventuali difformità all'interno delle sezioni di censimento dovute alla grandezza di quest'ultime.

L'ulteriore verifica si è basata sulle misure dirette di rumorosità sia in periodo diurno che notturno al fine di avere un riscontro oggettivo del livello acustico attuale.

2.3 Criteri generali

Di seguito sono riportati i criteri fondamentali per la delimitazione delle classi acustiche. La definizione del confine delle classi segue, ove possibile, una strada, un edificio, un fosso o un altro limite ben determinato.

Nella delimitazione delle zone acustiche si è tenuto conto di quanto indicato dalla Regione Toscana evitando innanzi tutto il salto di due classi ed inoltre di formare zone di dimensioni inferiori a 100 metri salvo nel caso delle fasce stradali in concomitanza di edifici posti lungo l'asse viario come meglio specificato in seguito.

2.4 Individuazione della classe I

La classe I, evidenziata in cartografia con apposito retino, è stata assegnata al Parco di Cavriglia, ad esclusione delle zone di carattere ricettivo, ed alle zone boschive e naturali circostanti lo stesso.

Gli edifici scolastici, secondo il D.P.C.M. 14.11.97, dovrebbero essere assegnati alla classe I. In realtà, tale scelta è difficilmente applicabile salvo ai centri scolastici e

ospedalieri inseriti in un'ampia area verde o dove realmente, per particolari esigenze, sia necessaria la massima quiete. Nel caso del Comune di Cavriglia si è scelto di assegnare la classe II agli edifici scolastici e di proporre, come sistema di tutela, la realizzazione di protezioni dal rumore alla struttura dell'edificio dove necessario.

All'interno del territorio comunale di Cavriglia non sono presenti strutture ospedaliere.

2.5 Individuazione delle classi V e VI

Queste due classi sono quelle in cui dovrebbero collocarsi le aree produttive in assenza (classe VI) o con scarsa presenza (Classe V) di abitazioni.

In classe VI, evidenziate con apposito retino, sono state inserite l'area della centrale dell'ENEL, denominata nel piano strutturale F4F3 e l'adiacente area per la realizzazione di un centro internodale per lo stoccaggio, lo scambio e la distribuzione delle merci (F4F4 nel Piano Strutturale) e l'area produttiva denominata "BOMBA".

In queste aree sono ammessi livelli acustici massimi 70 dB(A) sia in periodo notturno che diurno e non si applica il valore limite di immissione differenziale.

In classe V sono state inserite le aree produttive in cui è stato ritenuto opportuno permettere l'applicazione del criterio differenziale a protezione delle civili abitazioni circostanti o all'interno dell'area stessa.

Fanno parte di questa classe l'area produttiva adiacente alla centrale dell'ENEL in località S.Barbara, l'area produttiva inserita in località Cetinale, l'area produttiva in località Vacchereccia e la cava di Grimoli.

Tali aree sono evidenziate in cartografia con apposito retino.

Fanno infine parte di questa classe anche le fasce di confine circostanti le aree inserite in classe VI necessarie per evitare i salti di classe.

2.6 Individuazione delle classi II, III e IV

Le linee guida regionali, per le classi II, III, IV, come già ricordato, propongono una elaborazione che tiene conto, per ciascuna sezione di censimento, di alcuni fattori importanti ai fini del livello acustico.

Elemento fondamentale nella assegnazione delle classi II, III, e IV è la presenza di infrastrutture di trasporto e l'intensità del traffico. Le linee guida regionali inseriscono l'intensità del traffico e la presenza di infrastrutture tra i fattori che determinano, in base alle corrispondenze, la classe acustica.

Alcune delle sezioni di censimento sono state divise in più unità viste le evidenti disomogeneità interne.

Non essendo disponibili dati oggettivi sul traffico estesi a tutto il territorio comunale e distinti per sezione di censimento, si è ritenuto di considerare la presenza di infrastrutture e l'intensità del traffico in modo distinto dagli altri fattori (densità di popolazione, di attività commerciali, ecc.) riportati dalle linee guida regionali.

In prima analisi sono quindi stati inseriti solo i parametri per i quali erano disponibili dati estesi a tutto il territorio e per ciascuna sezione di censimento. In particolare sono stati usati i dati relativi alla densità di popolazione, alla presenza di attività commerciali, artigianali e industriali escludendo quelli relativi al traffico. Conseguentemente le corrispondenze indicate nella tabella regionale sono tre per la classe II e almeno una per la classe IV come dal seguente schema:

Classe	Commercio e servizi	Industria e artigianato	Densità di popolazione	Corrispondenze
II	Limitata presenza di uffici	assenza	Bassa densità di popolazione	3 corrispondenze
III	Presenza di attività commerciali ed uffici	Limitata presenza	Media densità di popolazione	Tutti i casi non ricadenti nelle classi II e IV
IV	Elevata presenza di attività commerciali ed uffici	Presenza di attività commerciali ed industriali	Alta densità di popolazione	Almeno una corrispondenza

Tabella 2.1 Attribuzione delle classi II, III, IV.

La tabella delle linee guida regionali assegna la classe acustica in base a valutazioni qualitative per quanto riguarda la densità di attività commerciali, artigianali e industriali. Al fine di ottenere un valore quantitativo che rappresenti adeguatamente la valutazione qualitativa sono stati impiegati i seguenti criteri:

Densità di popolazione

Densità di popolazione	
Bassa	< 50 abitanti/ha
Media	50-200 abitanti/ha
Elevata	> 200 abitanti/ha

Tabella 2.2 Densità di popolazione.

Densità di attività commerciali e di servizi o assimilate

Il riferimento usato è il rapporto tra la superficie coperta dell'unità locale e la superficie della sezione censuaria.

Ottenuti i valori numerici dei rapporti sopra indicati per ciascuna sezione censuaria, si sono esclusi i valori nulli ed i valori troppo elevati e quindi è stato calcolato il valore medio (M) e la relativa deviazione standard (D).

In base al valore ottenuto per ciascuna sezione si distinguono i seguenti casi:

Densità di attività commerciali e di servizio o assimilate	
Limitata presenza	$= > 0, < M - D/2$
Media	$= > (M - D/2), < = (M + D/2)$
Elevata	$> M + D/2$

Tabella 2.3 Densità di attività commerciali e di servizio o assimilate

Densità attività artigianali o industriali

Anche per questo parametro viene definito il rapporto tra la superficie occupata dall'attività e la superficie totale della sezione censuaria. Analogamente a quanto indicato per le attività commerciali sono stati usati i seguenti valori:

Densità di attività artigianale o industriale	
assenza	= 0
Media	$> 0, < M-D/2$
Elevata	$\geq M-D/2$

Tabella 2.4 Densità di attività artigianale o industriale

M è uguale al valore medio del rapporto tra la superficie occupata dall'attività e la superficie della sezione di censimento e viene calcolato nel modo indicato al paragrafo precedente.

Assegnazione delle classi II, III, IV

L'assegnazione alle classi II, III, IV avviene quindi assegnando un punteggio a ciascun parametro analizzato nel seguente modo :

Classe II

Densità di popolazione	Bassa o media
Esercizi commerciali	Limitata presenza
Attività artigianali e industriali	Assenza

Tabella 2.5 Classe II

Classe IV

Densità di popolazione	Media o alta
oppure Esercizi commerciali	Elevata presenza
oppure Attività artigianali e industriali	Presenza

Tabella 2.6 Classe IV

Tutte le altre sezioni che non rientrano nelle corrispondenze delle classi II e IV.

In funzione dell'assegnazione delle classi I, V, e VI, come indicato nel paragrafo 2.4 e 2.5, e delle classi II, III e IV tramite sezioni di censimento è stata elaborata la prima bozza di classificazione acustica che, come ricordato, non considera ancora le emissioni di rumore dovute alla viabilità.

2.7 Classificazione acustica della viabilità

Considerato che il traffico è la principale fonte di rumore in ambito urbano, sulla base della tipologia di infrastruttura di trasporto e della presenza di edifici a margine della carreggiata, è stata applicata la seguente modalità di assegnazione delle classi acustiche.

Le strutture viarie del Comune di Cavriglia sono state suddivise tramite il criterio qualitativo indicato dalla Regione Toscana:

- S1: strade primarie o di scorrimento (tangenziali esterne, strade di penetrazione, ecc.);
- S2: strade di quartiere usate per collegare il tessuto urbano;
- S3: strade locali interne di quartiere.

Per ciascuna tipologia si distinguono tratti affiancati da edifici e tratti privi di edifici lungo l'asse stradale. L'effetto acustico del traffico si considera rilevante (salto di classe, riduzione di 5 dB(A)) per una estensione, a partire dal margine stradale, delle dimensioni indicate dalla seguente tabella:

<i>tipo</i>	<i>Fascia considerata dal margine stradale</i>		<i>classe</i>
	<i>Presenza di edifici</i>	<i>Assenza di edifici</i>	
<i>S1</i>	Prima fila edifici	30-60 metri	<i>IV</i>
<i>S2</i>	Prima fila edifici	30 metri	<i>III-IV</i>
<i>S3</i>	Prima fila edifici	30 metri	<i>II-III</i>

Tabella 2.7 Determinazione delle fasce di pertinenza stradale

Per quanto riguarda i tratti urbani, caratterizzati da file continue di edifici lungo il margine stradale, è stato considerato l'intero edificio e l'eventuale resede.

La dimensione delle zone delimitate con i criteri sopra riportati può essere inferiore ai cento metri previsti dalle linee guida, questa scelta è giustificata dal fatto che si considera sufficiente la barriera rappresentata dagli edifici per poter permettere il passaggio ad una classe inferiore (abbattimento di 5 dB(A)).

In assenza di edifici l'estensione dell'area è quella indicata nella tabella.

Di seguito è riportata la cartografia rappresentante la classificazione acustica delle sole strutture viarie.

La classificazione acustica della viabilità ottenuta con il metodo sopra descritto è stata successivamente confrontata con quella ottenuta tramite le linee guida proposte dalla Regione Toscana.

Nel caso in cui la zona acustica adiacente sia di classe superiore, allora anche l'infrastruttura e gli edifici adiacenti assumono la classe superiore.

Per la realizzazione della proposta di classificazione acustica finale è comunque necessaria un nuovo confronto con il piano strutturale.

2.8 Individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo.

La normativa di riferimento prevede l'individuazione di aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo ovvero mobile, ovvero all'aperto.

Nel comune di Cavriglia è stata individuata l'area denominata F1A2 nel piano strutturale che può essere utilizzata per varie manifestazioni, mostre, feste, spettacoli all'aperto.

3. Verifica e ottimizzazione

3.1 Confronto con il Piano Strutturale

Già nella fase di realizzazione della classificazione provvisoria sono stati esaminati gli atti di pianificazione territoriale, in particolare il Piano Strutturale ed il Regolamento Urbanistico. Ad esempio, nell'assegnazione delle classi di rumorosità, si è tenuto conto del fatto che un insediamento produttivo posto in ambito urbano sia destinato a ristrutturazione residenziale e se un'area, attualmente verde, sia destinata ad essere percorsa da una nuova strada o se siano già in fase di realizzazione progetti edilizi particolari.

Dal confronto con il Piano Strutturale è stato inoltre deciso di inserire in Classe II anche le aree denominate *"Aree di tutela paesistica delle ville, dei centri, dei nuclei degli aggregati di elevato valore storico ambientale"* tranne che nelle zone interessate dalla presenza delle fasce di rispetto stradale le cui classi di appartenenza rimangono quelle indicata dalla classificazione della viabilità.

3.2 Contiguità di aree

La classificazione acustica del Comune di Cavriglia è stata realizzata evitando la contiguità di aree con salto di classe.

Si deve evidenziare altresì che non sempre è stato possibile o necessaria la formazione di aree che distano almeno 100 metri come indicato dalle linee guida regionali.

In particolare non vengono superati i 100 metri nel caso delle fasce di pertinenza stradale, nelle aree interessate dalla presenza di scuole e per alcune zone di interposizione.

I 100 metri non sono altresì rispettati per la classe IV in località San Cipriano vista la presenza del lago e nell'area di IV Classe del Villaggio Santa Barbara per la presenza della prima fila di edifici.

3.3 Zone di interposizione

Le aree di interposizione, secondo quanto indicato dalle linee guida regionali, sono quelle aree appositamente create per non avere salto di classe tra aree contigue.

Occorre sottolineare, che tale gradualità, nella quasi totalità dei casi, corrisponde anche alla reale situazione acustica, in quanto, in assenza di barriere, allontanandosi dalle sorgenti di rumore, il livello acustico si attenua. Pertanto, l'assegnazione di aree a classi acustiche non esattamente corrispondenti alla loro destinazione non risulta un artefatto e le aree di interposizione appositamente create sono riconducibili solo ai seguenti casi :

- fascia perimetrale (160 metri), in classe IV, della cava di Grimoli;
- fascia perimetrale (100 metri), in classe V, della zona industriale "BOMBA";
- zona di separazione tra la centrale elettrica di S.Barbara e la parte abitata; in questo caso la fascia perimetrale risulta essere di dimensioni inferiori ai 100 metri dal momento che parte dell'abbattimento acustico è dovuto alla morfologia del terreno.

3.4 Rilievi fonometrici

La classificazione acustica del territorio, analogamente ad altri atti di pianificazione, non deve essere la fotografia dell'esistente bensì dovrebbe, guardando al futuro, indicare in prospettiva l'uso del territorio assegnando le classi di rumorosità nel rispetto degli strumenti urbanistici già approvati.

Pertanto, le misure di rumorosità hanno valore di confronto con la bozza di classificazione e come indicato dalle linee guida regionali, devono essere intese come accertamenti tecnici mirati ad individuare tutte le situazioni in cui sia difficile l'assegnazione ad una determinata classe, poiché una classificazione non confortata da misure di verifica potrebbe portare a piani di risanamento inopportuni.

Le verifiche effettuate sono mirate a caratterizzare i livelli acustici in particolari situazioni nelle quali si è ritenuto che si possano avere superamenti dei valori limite assegnati.

I rilevamenti sono stati effettuati per ciascuna postazione in periodo diurno ed in periodo notturno per un tempo valutato in base alle realtà specifiche locali in modo da avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale.

E' stato misurato il livello equivalente ponderato A, con costante di tempo fast; il tempo di misura è stato scelto in maniera tale che il livello misurato risultasse stabile.

I punti di rilevamento sono stati scelti in prossimità del confine tra una classe e quella superiore al fine di capire se si doveva ampliare la zona a classe superiore. I risultati ottenuti sono stati confrontati con i valori limite di immissione (TABELLA C).

Nei casi di superamento sono state effettuate nuove misure a conferma dei primi risultati.

Nella tabella seguente vengono riportati i risultati delle misure confrontati con i valori limite di attenzione:

Classe II			Valori limite	
Numero prog.	Punto di misura	riferimento cartografico	Diurno 55 Leq dB(A)	Notturmo 45 Leq dB(A)
1	Piazza Umberto I (Centro storico)	Cavriglia	46	38
2	Via Sant'antonio	Cavriglia	49	42
3	Via di Ribacchi (Complesso scolastico)	Cavriglia	48	43
4	Via Burzagli (Complesso scolastico)	Cavriglia	47	43,5
5	Viale Barberino (Scuola Elementare)	Meleto-S.Barbara	51	42
6	Viale Barberino	Meleto-S.Barbara	48	42
7	Viale Barberino	Meleto-S.Barbara	47	41,5
8	Via Delle Miniere (Scuola elementare)	Meleto-S.Barbara	62	53
9	Via della Resistenza (Complesso Scolastico)	Castelnuovo Sabbioni	44,5	39
10	Centro storico	Vacchereccia-Montegonzi	45	40
11	Grimoli	Quadro d'insieme	46	42

Classe III				Valori limite	
Numero prog.	Punto di misura	riferimento cartografico	Diurno 60 Leq dB(A)	Notturmo 50 Leq dB(A)	
12	Via dei Pioppi*	Neri	56	46	
13	Via dei Larici	Neri	54	44	
14	Via Fattoio*	Castelnuovo Sabbioni	52,5	43,5	
15	Via Mon.G.Giorgis*	Castelnuovo Sabbioni	51	47	
16	Via Carpaglini	Meleto-S.Barbara	52	45,5	
17	Via Molinaccio	Meleto-S.Barbara	57.5	50	
18	Via A.Sassi*	Meleto-S.Barbara	61,5	50	
19	Via A.Sassi*	Meleto-S.Barbara	56	46	
20	Via Montermini*	Meleto-S.Barbara	58	50,5	
21	Via Foramaggio*	S.Cipriano	57,5	49	

* appena fuori dalla fascia di rispetto stradale

Classe IV				Valori limite	
Numero prog.	Punto di misura	riferimento cartografico	Diurno 65 Leq dB(A)	Notturmo 55 Leq dB(A)	
22	P.zza E. Berlinguer	Cavriglia	60	50	
23	V.le Principe di Piemonte*	Cavriglia	56.5	52	
24	V.le Principe di Piemonte*	Cavriglia	58	53.5	
25	S.P. 408*	Cavriglia	50	46	
26	Via Diga*	S.Cipriano	62	52	
27	Via Cetinale*	S.Cipriano	57,5	50	
28	Via Cetinale*	S.Cipriano	56,5	49	
29	Via delle Miniere*	S.Cipriano	58	50	
30	Via Carpinete	Meleto-S.Barbara	58	52	
31	Via Casavecchia	Meleto-S.Barbara	50	47,5	

33	S.P. di Vacchereccia	Vacchereccia-Montegonzi	65	50
34	S.P. di Vacchereccia*	Vacchereccia-Montegonzi	54	49
35	Via Pace	Vacchereccia-Montegonzi	50	46
36	Via Fabbrini	Vacchereccia-Montegonzi	53	44
37	Case Lavatoi (Grimoli)	Quadro d'insieme	58.5	38
38	Case Luceto (Grimoli)	Quadro d'insieme	58	36

* appena fuori dalla fascia di rispetto stradale

Classe V				Valori limite	
Numero prog.	Punto di misura	riferimento cartografico	Diurno 70 Leq dB(A)	Notturmo 60 Leq dB(A)	
39	Via Carpaglini	Meleto-S.Barbara	57	54	
40	Via delle Miniere (zona Casprini)	S.Cipriano	59	50	
41	Via delle Miniere (zona Casprini)	S.Cipriano	58	51,5	
42	Via delle Miniere (zona Casprini)	S.Cipriano	60	50	
43	Via delle Miniere (zona Ceraminter)	S.Cipriano	56	48,5	

3.5 Strumentazione utilizzata

Fonometro HD9019 con microfono mod.MK221 n.25947;

Calibratore HD9101;

Sonda HD9019S1;

Le caratteristiche tecniche dei sopracitati strumenti rientrano nelle norme:

IEC651 CLASSE 1

IEC804 CLASSE 1

IEC537 FILTRO PONDERAZIONE D

BS6402 DOSE

IEC942 CALIBRATORE

4. Risanamento acustico

4.1 Interventi di risanamento acustico

I Comuni sono tenuti ad approvare un apposito piano di risanamento acustico, ai sensi della legge Regionale 1/12/1998 n.89 (legge riportata in a ALLEGATO), qualora:

- a) non possano, nel quadro della classificazione, rispettare, con riferimento alle aree già urbanizzate, il divieto di contatto di cui all'art.6, comma 3 della stessa legge;
- b) si verifichi il superamento dei valori di attenzione, di cui all'art. 2, comma 1, lett. G della L. 447/1995, come determinati ai sensi dell'art. 6 del DPCM 14 novembre 1997.

Dai rilevamenti effettuati si evidenzia la necessità da parte dell'Amministrazione Comunale di Cavriglia di approvare un apposito Piano di Risanamento acustico vista la presenza di superamenti dei limiti di immissione assoluta all'interno del territorio.

In particolare nella classe II si riscontra il superamento in periodo sia diurno che notturno nella Scuola elementare di S. Barbara.

Sempre nella zona di S. Barbara si riscontrano superamenti dei limiti di attenzione in Via A. Sassi nel periodo diurno ed in Via Contermini nel periodo notturno. Il superamento dei limiti è dovuto all'intensità di traffico di via delle Miniere; le misure sono infatti state effettuate appena fuori dalla fascia di rispetto dell'asse viario in una zona inserita in classe III per le sue caratteristiche abitative.

All'interno delle zone inserite in classe IV è stato riscontrato un superamento dei limiti di immissione assoluta in località Vacchereccia, nell'abitazione antistante il mobilificio denominato "Mobilextra", in questo caso si evidenzia inoltre il possibile non rispetto del criterio limite di immissione differenziale. Infine, pur rientrando nei limiti di immissione assoluta nel periodo sia diurno che notturno, non è rispettato il criterio limite di immissione differenziale anche nella zona circostante la cava di Grimoli; in particolare nei ricettori sensibili più vicini costituiti da casali (case lavatoi), piccoli agglomerati in parte recuperati e in parte in fase di recupero (case Luceto).

Sono questi i casi e le aree che, eseguite ulteriori misure fonometriche, dovranno essere inserite nel Piano di Risanamento acustico comunale.

Sempre in funzione della legge Regionale 1 dicembre 1998, n.89, art.9, l'Amministrazione Comunale, anche al di fuori delle ipotesi previste dall'art.8, può predisporre appositi piani di miglioramento acustico, al fine di conseguire i valori di qualità determinati, ai sensi dell'art 2, comma 1, lett. h) della legge 447/1995, dell'art. 7 del DPCM 14 novembre 1997.

E' da sottolineare infine che all'interno del territorio comunale di Cavriglia non è stata riconosciuta la presenza di componenti tonali del rumore.

4.2 Proposte di risanamento e miglioramento acustico

Per quanto riguarda la zona di S. Barbara si ritiene che la viabilità di previsione individuata dal nuovo P.S. con un tracciato che costeggia la vecchia linea ferroviaria della centrale dell'ENEL, finalizzata all'assorbimento di tutto il traffico pesante, a oggi gravante su via delle Miniere, inserita in Classe III, costituisca un intervento idoneo alla bonifica dell'intera area circostante, inserita dal P.C.C.A. in classe III.

Sempre all'interno della stessa area riteniamo opportuno, in attesa della costruzione della nuova viabilità, inserire una barriera antirumore a protezione della scuola elementare di S. Barbara. Questa permetterà di migliorare il clima acustico della scuola stessa e di raggiungere il livello di immissione assoluta della Classe II, classe attribuita alle scuole del Comune di Cavriglia.

Per quanto riguarda invece i problemi derivanti dalla cava di Grimoli e dal mobilificio "Mobilextra", proponiamo all'amministrazione Comunale di far loro richiesta, dopo opportune verifiche, di interventi atti a mitigare le emissioni di rumore, facendo riferimento alle modalità di intervento ed alla tempistica.

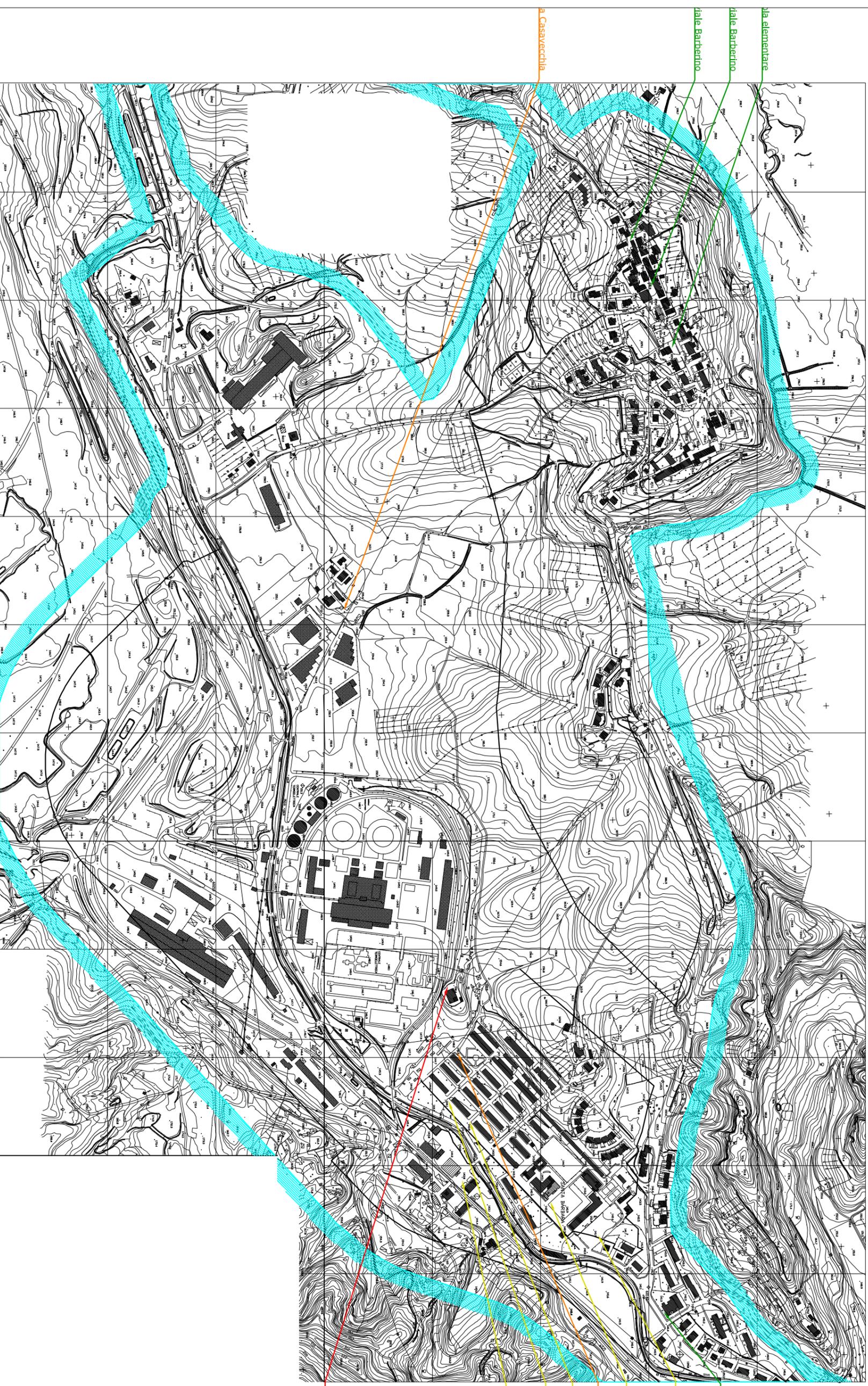
Tali proposte saranno anch'esse oggetto del Piano di risanamento acustico.

Proponiamo infine, per quanto riguarda il Piano di Miglioramento acustico, di inserire nello stesso la nuova viabilità di Cavriglia, in particolare la strada che prevede il collegamento della S.P. 408 con la rotatoria realizzata all'uscita dell'abitato sulla S.P. S.Lucia, e la nuova tangenziale dell'abitato Sabbioni; strade queste già inserite nel Piano Strutturale.

In ultima analisi, potrebbe far parte dello stesso piano uno studio per migliorare la qualità acustica ambientale dell'area industriale in località Cetinale.

Le modalità operative per la redazione e l'approvazione del Piano di Classificazione Acustica e del Piano di Risanamento Acustico sono riportate nelle normative in allegato.

Carte dei punti di Misura



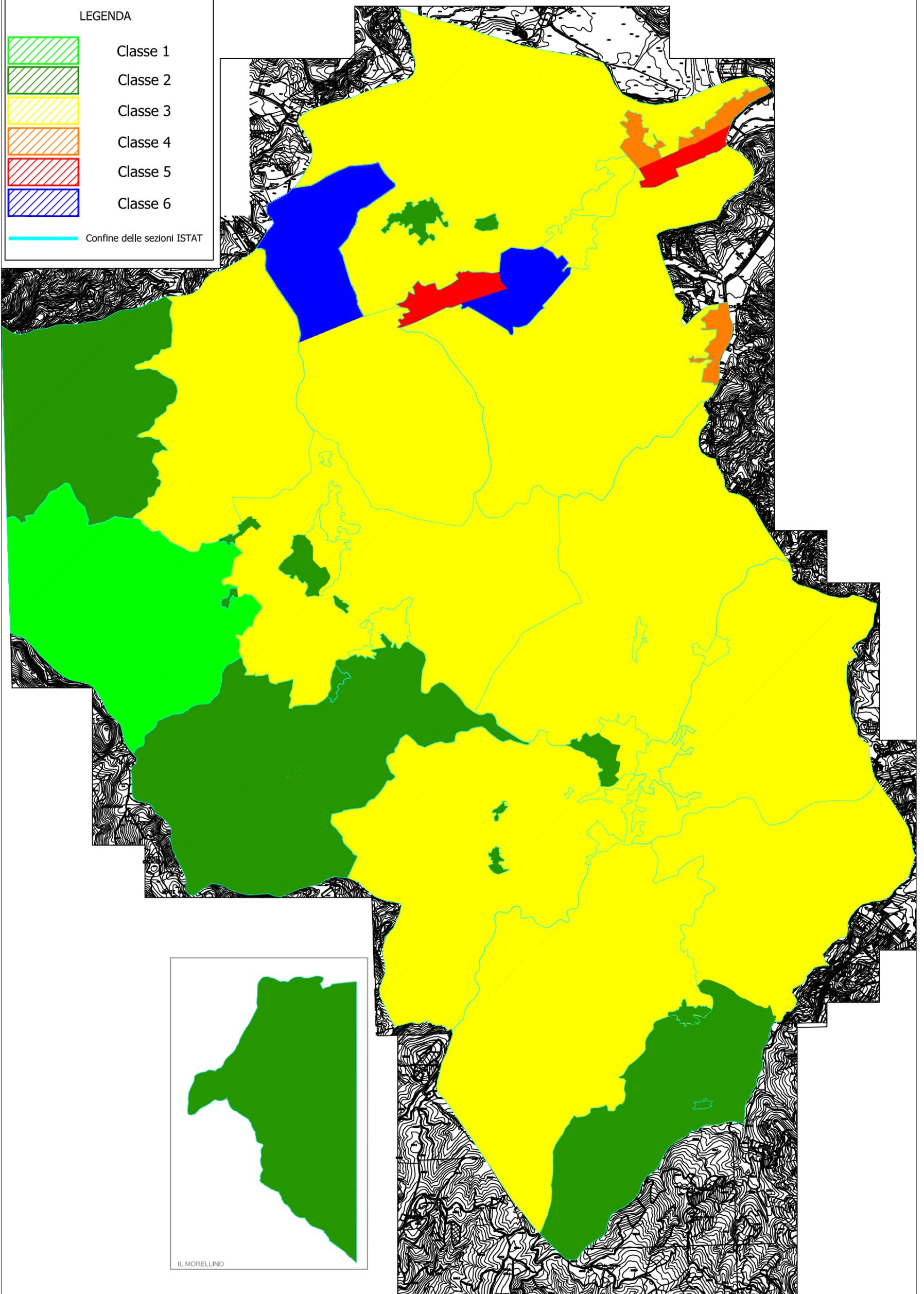
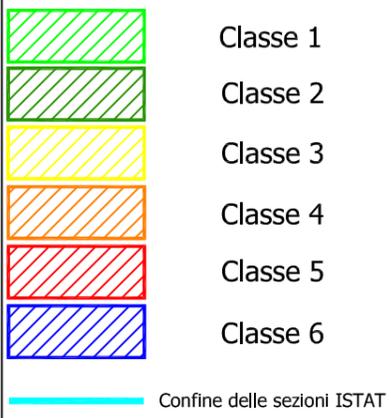
via elementare
viale Barberino
viale Barberino

via Casavecchia

Punto n. 8 - via delle Mini
Punto n. 20 - via Monteroni
Punto n. 16 - via Carpaoli
Punto n. 30 - via Carpinet
Punto n. 18 - via A. Sassi
Punto n. 19 - via A. Sassi
Punto n. 17 - via Mulinacc
Punto n. 39 - via Carpaoli

Classificazione acustica delle sezioni di censimento ISTAT

LEGENDA



Classificazione acustica della viabilità

LEGENDA

 Fascia di pertinenza stradale di Classe 3

 Fascia di pertinenza stradale di Classe 4

 Confini comunali

