



COMUNE DI CASTIGLIONE D'ORCIA

PROVINCIA DI SIENA

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

(Legge 447/95 – D.P.C.M. 14/11/1997 – LR n. 89/98 – L.R. 67/04)

1

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Redatto da:

Ing. Maurizio Bisconti

- P.zza Mascagni, 55 – 50127 Firenze

Off. via Hamman, 51 - 53021 Abbadia S.S. (SI)

Tel./Fax. 0577/777240

(Elenco Tecnici Competenti Provincia di Firenze n° 18)

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	3
2.1	Classi acustiche	4
2.2	Individuazione delle aree per l'attribuzione della classe I.....	6
2.3	Individuazione delle aree per l'attribuzione della classe V, VI.....	7
2.4	Individuazione delle classi II, III, IV	8
2.5	Individuazione e classificazione delle strade di grande comunicazione.....	8
3	ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE DI CASTIGLIONE D'ORCIA.....	9
3.1	Messa a punto della bozza di zonizzazione	9
3.2	Ottimizzazione del PCCA.....	9
3.3	Influenza delle vie di comunicazione.....	10
3.4	Aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo	10
3.5	Divieto di contatto di classi non contigue/confronto con Comuni confinanti.....	11
4	ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEFINITIVA DEL TERRITORIO COMUNALE DI CASTIGLIONE D'ORCIA	13
4.1	Definizione delle Zone in classe I.....	13
4.2	Definizione delle Zone in classe II.....	14
4.3	Definizione delle Zone in classe III.....	14
4.4	Definizione delle Zone in classe IV	14
4.5	Definizione delle Zone in classe V	15
4.6	Definizione delle Zone in classe VI	15
4.7	Confronto con misure fonometriche	16
4.8	Risoluzione osservazioni pervenute	17
5	RISANAMENTO ACUSTICO	19

ELENCO ELABORATI GRAFICI ALLEGATI

1 INTRODUZIONE

Il Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale è l'atto attraverso cui l'amministrazione comunale disciplina i livelli massimi di rumore ammessi all'interno del territorio, in funzione della pianificazione della distribuzione urbanistica della attività produttive in essere e delle nuove aree previste per gli insediamenti, della distribuzione degli insediamenti residenziali, di necessità di fruibilità ai fini turistici o per scopi naturalistici di aree comunali.

La presente Relazione Tecnica riporta le modalità utilizzate per l'elaborazione del Piano di Classificazione Acustica del comune di Castiglione d'Orcia.

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa nazionale di riferimento è la Legge n°447/1995 (Legge quadro in materia di inquinamento acustico), il cui art.6, comma 1, lettera a) prevede per i Comuni l'obbligo di classificazione acustica del territorio, sulla base dei criteri stabiliti dalla Regione di appartenenza.

In particolare, la Regione Toscana ha provveduto a stabilire, con la Legge Regionale n°89/1998 e la Delibera del Consiglio Regionale n°77/2000 e la L.R. 67/2004, la metodologia di sviluppo del Piano di Classificazione Acustica Comunale e la procedura di adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al Piano, secondo le prescrizioni della norma nazionale; in particolare, sia il Piano Strutturale che il Piano Regolatore Generale devono recepire, con le eventuali varianti necessarie, i contenuti del Piano di Classificazione Acustica, in modo da garantire l'integrazione tra gli strumenti di pianificazione.

E' stato inoltre proposto a livello regionale come metodo di elaborazione dei PCCA l'utilizzo del software Tutor CA, utilizzato come ausilio per la stesura del presente PCCA.

Normativa di riferimento:

- L. 447 26/10/1995
- DPCM 01/03/1991
- DPCM 14/11/1997
- LR n. 89/98
- DCR77/2000
- L.R. 67/2004

Nel seguito si riportano le principali indicazioni della normativa di riferimento applicabili al PCCA in esame.

2.1 Classi acustiche

La Classificazione acustica consiste nella suddivisione del territorio comunale in zone ad ognuna delle quali è attribuita una "classe acustica". Le classi acustiche devono essere scelte tra quelle descritte dalla Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997, riportata per completezza.

Tabella 2-1: Classi acustiche (Tabella A dell'Allegato 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.

Il D.P.C.M. 14/11/1997 definisce, per ognuna delle classi acustiche previste:

- Valore limite di emissione: valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.
- Valore limite assoluti di immissione: 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.
- Valore limite differenziale di immissione: è definito come differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale (rumore con tutte le sorgenti attive) ed il rumore residuo (rumore con la sorgente da valutare non attiva) sono i seguenti:
- Valore di attenzione: valore di immissione che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente. E' importante sottolineare che in caso di superamento dei valori di qualità, è obbligatoria l'adozione dei piani di risanamento di cui all'art. 7 della L. n°447/1995;
- Valore di qualità: valore di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili.

Per comodità si riportano le tabelle con i valori limite.

Tabella 2-2: Valori limite di emissione Leq in dB(A)

(Tabella B dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00 – 22:00)	Notturno (22:00 – 06:00)
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 2-3: Valori limite assoluti di immissione Leq in dB(A)

(Tabella C dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00 – 22:00)	Notturno (22:00 – 06:00)
I – aree particolarmente protette	50	40
II – aree prevalentemente residenziali	55	45
III – aree di tipo misto	60	50
IV – aree ad intensa attività umana	65	55
V – aree prevalentemente industriali	70	60
VI – aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 2-4: Valori di qualità Leq in dB(A)

(Tabella D dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00 – 22:00)	Notturno (22:00 – 06:00)
I – aree particolarmente protette	47	37
II – aree prevalentemente residenziali	52	42
III – aree di tipo misto	57	47
IV – aree ad intensa attività umana	62	52
V – aree prevalentemente industriali	67	57
VI – aree esclusivamente industriali	70	70

Il valore limite differenziale di immissione è di 5 dB nel periodo diurno e di 3 dB nel periodo notturno.

I valori limite di attenzione sono uguali ai valori limite assoluti di immissione, se riferiti al tempo di riferimento; se riferiti ad un'ora, sono uguali ai valori limite assoluti di immissione, aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno.

Per quanto riguarda la classificazione delle infrastrutture dei trasporti, ai fini del presente Piano di classificazione non sono applicabili modalità di analisi dell'inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario, portuale o aeroportuale (il territorio comunale è interessato solo marginalmente dall'attraversamento di linee ferroviarie – sulla direttrice

Siena Grosseto (a bassissima intensità di traffico) e adiacente al confine per una piccola parte del territorio comunale).

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI ACUSTICHE

L'assegnazione delle Classi acustiche alle porzioni di territorio è stata effettuata seguendo le modalità indicate dal software Tutor CA procedendo (nel rispetto della normativa regionale al riguardo) all'ottenimento del PCCA in due fasi:

- 1 – Elaborazione di una bozza preliminare di PCCA (*classificazione in Automatico*) utilizzando dati oggettivi disponibili riguardo all'utilizzo del territorio, utilizzando come unità minima territoriale gli itinerari di sezione dei censimenti ISTAT 2001 (popolazione ed attività produttive).

- 1 – Ottimizzazione della bozza preliminare ottenuta mediante la conoscenza del territorio, con particolare riferimento alla destinazione d'uso delle aree effettiva o prevista dai piani attuativi comunali, alla presenza di infrastrutture ed alla rete di comunicazione, alle caratteristiche del territorio dei comuni confinanti. Il lavoro di ottimizzazione è avvenuto in stretto contatto con l'Ufficio Tecnico Comunale ed attraverso l'analisi degli strumenti di pianificazione urbanistica adottati o in corso di adozione, finalizzata a rendere congruente il PCCA con le condizioni di utilizzo del territorio in essere e delle sue necessità future, per garantire che il Piano di Classificazione Acustica sia congruente con gli indirizzi di governo dell'Amministrazione, il tutto tenendo conto della priorità di garantire la tutela della salute degli abitanti e dell'ambiente del Territorio Comunale.

In osservanza ai criteri generali per la classificazione si è proceduto in modo da evitare che zone con classe di assegnazione non contigua siano confinanti (*Il contatto tra classi non contigue è ammesso soltanto in presenza di discontinuità morfologiche che assicurino il necessario abbattimento del rumore. Nei casi in cui non sia possibile rispettare questo divieto, per preservare le destinazioni d'uso esistenti, è obbligatoria l'adozione di un piano di risanamento adeguato, come disposto dagli artt. 6 ed 8 della LR n°89/98*).

Di seguito si riportano brevemente le principali indicazioni contenute nelle leggi di riferimento sull'assegnazione delle classi acustiche.

2.2 Individuazione delle aree per l'attribuzione della classe I

L'attribuzione della classe I viene effettuata in via preliminare (cioè mirata all'elaborazione della bozza di zonizzazione da ottimizzare), semplicemente sulla base della presenza o assenza di situazioni ben definite.

Per quanto riguarda la classificazione in classe I, devono essere prese in considerazione le aree per le quali la quiete rappresenta un elemento essenziale per la loro fruizione quali (estratto da DCR 77/00):

- *Aree di particolare interesse storico, artistico ed architettonico nel caso in cui l'Amministrazione comunale ritenga che la quiete rappresenti un requisito assolutamente essenziale per la loro fruizione, con la conseguente limitazione delle attività ivi permesse.*

- *aree di particolare interesse ambientale, categorie di cui alla L. n. 431/1985 (Disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale) , aree di cui agli elenchi della L. n. 1497/1939 (protezione delle bellezze naturali); aree protette di cui all'elenco ufficiale nazionale, art. 5, comma 2, L. n. 394/1991 (Legge quadro sulle aree protette), aree protette di cui all'elenco ufficiale regionale, art. 4, comma 4, L.R. n. 49/1995 (Norme sui parchi, le riserve naturali e le aree naturali di interesse locale) verranno classificate in classe I per le porzioni di cui si intenda salvaguardarne l'uso prettamente naturalistico;*
- *aree residenziali rurali: piccoli centri delle frazioni solo residenziali non appartenenti ad aree in cui vengono utilizzate macchine operatrici.*
- *aree di particolare interesse urbanistico: aree di particolare interesse storico ed architettonico in cui la quiete sia ritenuta dall'Amministrazione Comunale un elemento essenziale per la loro fruizione*

Le aree di particolare interesse ambientale devono essere classificate in classe I per le porzioni di cui l'amministrazione intende salvaguardare l'uso **prettamente naturalistico**; la presenza in tali aree di attività ricreative o sportive o di piccoli servizi di supporto alla fruizione delle aree (bar, posteggi), non è compatibile con i limiti previsti per la classe I.

Si precisa che i livelli di rumore ammessi dalla classe I rendono particolarmente difficoltoso affrontare interventi di bonifica idonei a garantire il rispetto dei livelli di rumore ammessi, inoltre sia ospedali che scuole, in particolare, sono poli attrattivi di traffico e quindi di rumore; di conseguenza la classificazione di scuole e ospedali in classe I deve essere adottata soltanto nei casi in cui la quiete sia effettivamente indispensabile alla corretta fruizione delle strutture.

2.3 Individuazione delle aree per l'attribuzione della classe V, VI

Le zone da classificare nelle classi V o VI sono, quelle caratterizzate dalla presenza di insediamenti industriali; se nell'area sono completamente assenti abitazioni, è assegnata la classe VI; se c'è scarsità di abitazioni per la classe V.

La differenza sostanziale dal punto di vista pratico tra le classi V e VI ai fini della tutela dall'inquinamento acustico è nel fatto che, nella classe VI, non è prevista la protezione rappresentata dal rispetto del criterio differenziale, il quale impone la differenza massima di 5 dB(A) nel periodo diurno (6:00 – 22:00) e di 3 dB(A) nel periodo notturno (22:00 – 6:00) tra il rumore ambientale (rumore prodotto da tutte le sorgenti presenti) ed il rumore residuo (rumore presente al netto del contributo delle sorgenti).

2.4 Individuazione delle classi II, III, IV

L'individuazione delle classi da II a IV. (D.C.R. n°77/00) deve essere effettuata in base alla determinazione, per le aree comunali delle caratteristiche derivanti da:

- Presenza di attività commerciali e di servizi;
- Presenza di attività industriali ed artigianali;
- Presenza di attività agricole;
- Presenza di infrastrutture;
- Densità di popolazione.
- Traffico veicolare;

La assegnazione è fatta in fase preliminare dalla conoscenza di dati quantitativi dei censimenti ISTAT 2001 e 2000 relativi agli itinerari delle sezioni ISTAT; in base ai dati di riferimento devono essere ricavati opportunamente indicatori significativi della situazione dell'area e, in base al valore assunto dal punteggio relativo agli indicatori, per ogni sezione di censimento, vengono attribuite per confronto le classi di appartenenza secondo il metodo contenuto nella Tabella 1 della D.C.R. n°77/00.

I risultati ottenuti sono sottoposti a successiva ottimizzazione, secondo le indicazioni della D.C.R. 77/00.

2.5 Individuazione e classificazione delle strade di grande comunicazione

L'analisi della viabilità sul territorio comunale e della tipologia di strade presenti e dell'intensità del traffico, permette di classificare le vie di comunicazione sulla base del traffico effettivo presente; i risultati possono essere utilizzati per l'applicazione del metodo quantitativo all'individuazione delle classi II, III, IV e per individuare in via preliminare le direttrici di traffico particolarmente impattanti dal punto di vista acustico, e le relative fasce di influenza acustica.

3 ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE DI CASTIGLIONE D'ORCIA

3.1 Messa a punto della bozza di zonizzazione

Seguendo le modalità di sviluppo del PCCA come da indicazioni del Tutor CA si è proceduto alla messa a punto della bozza di PCCA come risultato della Classificazione Automatica del territorio, ottenuta considerando come base territoriale le sezioni di censimento ISTAT e come dati oggettivi quelli risultanti dai censimenti 2001 (popolazione ed attività produttive) e la presenza di attività agricole sul territorio. La Bozza di PCCA così ottenuta, vista l'ampiezza delle sezioni censuarie e la loro posizione sul territorio, ha portato alla individuazione della classe III per tutto il territorio comunale.

A seguire si è seguita la procedura di ottimizzazione seguendo le modalità proposte dal Tutor CA, procedendo alla verifica delle destinazioni d'uso effettive delle porzioni di territorio e dei programmi di sviluppo come riportati nelle previsioni e nelle prescrizioni degli strumenti di pianificazione urbanistica in vigore, anche tramite il confronto costante con il Responsabile dell'Ufficio Tecnico e degli Amministratori, all'aggregazione delle zone con classi omogenee con l'obiettivo di ridurre per quanto possibile la frammentazione delle classi all'interno del territorio comunale, alla verifica del rispetto del divieto di confine tra classi non contigue, valutato anche rispetto alle caratteristiche acustiche (ed urbanistiche) del territorio dei comuni limitrofi riguardo alle zone di confine, considerando l'influenza delle Infrastrutture di Grande Comunicazione e, in ultimo alla verifica del PCCA definito procedendo a verificare l'adeguatezza delle soluzioni progettuali adottate in casi in cui potessero essere effettuate assegnazioni di classi diverse da quella effettivamente assegnata, anche allo scopo di individuare eventuali necessità di risanamento.

3.2 Ottimizzazione del PCCA

Come specificato nella sezione precedente, l'analisi dello strumento urbanistico è stata integrata, in ognuna delle fasi di sviluppo del Piano, dal confronto con il funzionario competente dell'Ufficio Tecnico comunale (Geom. Stefano Pecci), dalla verifica sul territorio dello stato di fatto esistente e previsto nel piano strutturale in fase di estensione finale.

L'analisi degli strumenti urbanistici e delle altre disposizioni per l'ottimizzazione del PCCA riportate nella legislazione di riferimento e nel programma Tutor CA ha portato alla definizione delle classi acustiche come riportate nel seguito.

I confini tra le classi sono stati individuati facendo riferimento, in assenza di altri vincoli, ai confini naturali rappresentati dalle discontinuità morfologiche del territorio, come argini, crinali, mura e linee di edifici, secondo le indicazioni della D.C.R. n°77/2000, come risulta dalla cartografia allegata. Qualora si sia rilevata la necessità di introdurre classi intermedie per evitare salti di classi a confine, si sono riportate zone di offset con distanza di valore determinato dai confini della classe superiore.

3.3 Influenza delle vie di comunicazione

La via di comunicazione più importante ai fini dell'impatto acustico presente nel territorio comunale, caratterizzate da elevati livelli di traffico sono:

- la **Strada Regionale Cassia**, la quale attraversa il territorio comunale di Castiglione d'Orcia nel tratto corrispondente al confine con la Zona Industriale Val di Paglia, classificata in classe VI. La strada conseguentemente ricade in una zona di classe V. Per la parte restante che ricade nel territorio Comunale di Castiglione d'Orcia, visto che la strada è di tipo C si assegna alla strada la Classe IV e si definisce la zona di influenza di 50 mt.
- la **Strada Provinciale del Monte Amiata**, la quale attraversa il territorio comunale di Castiglione d'Orcia nel tratto corrispondente al confine con il comune di Abbadia San Salvatore e la SR Cassia. Visto che la strada è di tipo C si assegna alla strada la Classe IV e si definisce la zona di influenza di 50 mt.(congruente con il PCCA di Abbadia S.S.)
- la **Traversa Amiata □ianciano**, che lambisce il territorio comunale di Castiglione d'Orcia per il tratto prospiciente al confine con il territorio Comunale di Radicofani. La strada (di tipo C) si classifica in classe IV e si definiscono estensioni del territorio parallele alla strada (fasce di omogeneità) classificate in classe IV, di ampiezza 50 m., sufficienti a garantire il necessario abbattimento del rumore per le classi confinanti.

3.4 Aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo

Sono state individuate le seguenti aree da destinarsi ad attività di spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile ovvero all'aperto, poste nei seguenti siti:

AREE DESTINATE A SPETTACOLO	
CASTIGLIONE D'ORCIA	Area opportunamente individuate da perimetrazione e tratteggio
VIVO D'ORCIA	Area opportunamente individuate da perimetrazione e tratteggio
CAMPIGLIA D'ORCIA	Zona Stadio Comunale
GALLINA	Zona Stadio Comunale
BAGNI S. FILIPPO	Parco CITERNI

Tutte le aree destinate a pubblico spettacolo sono state inserite all'interno di zone di Classe Acustica III o superiore.

3.5 Divieto di contatto di classi non contigue/confronto con Comuni confinanti

La classificazione acustica del Comune di Castiglione d'Orcia è stata realizzata evitando la contiguità di aree di classi acustiche con differenza di due o più unità, come evidenziato dalla cartografia allegata.

L'inserimento di tali aree ha la finalità di creare un degradamento progressivo dei limiti dalla zona rumorosa a quella tutelata. Ovviamente tali classi possono non avere una corrispondenza con le caratteristiche di destinazione d'uso delle aree sottostanti, ma servono ad allontanare le zone nelle quali è consentito introdurre sorgenti più rumorose dall'area più tutelata

Il dimensionamento di tali fasce è stato fatto per tutti i casi nei quali è stato possibile nel rispetto delle linee guida regionali, prevedendo una distanza tra due punti appartenenti a due classi non contigue non inferiore a 100 m.

In una situazione non si è potuto rispettare il vincolo dei 100 m. di distanza tra le classi acustiche con salto, ed in particolare per:

- Centro abitato di Vivo d'Orcia, nella zona di influenza dell'insediamento artigianale "Falegnameria Ciacci Boris", per la quale, la riduzione a meno di 100 m. dell'influenza acustica è resa necessaria dalla presenza di un plesso scolastico; in questo caso, qualora il rumore prodotto dalla falegnameria fosse superiore ai limiti ammessi si dovrà procedere ad operazioni di bonifica o a proteggere acusticamente l'edificio scolastico.

La verifica del rispetto del divieto di contatto di classi non contigue è stata effettuata anche nei confronti dei Comuni che confinano con il comune di Castiglione d'Orcia, che sono:

- Montalcino;
- San Quirico d'Orcia;
- Pienza;
- Radicofani
- Abbadia San Salvatore;
- Seggiano;
- Castel Del Piano;

Dalle verifiche effettuate la situazione risulta essere la seguente:

Comune	Piano di classificazione acustica
Montalcino	Il PCCA è stato elaborato; il Comune non ha fornito informazioni a riguardo; la destinazione d'uso dei luoghi è omogenea a quella del Comune di Castiglione d'Orcia e non appaiono presenti problemi di assegnazione delle zone al confine.
San Quirico d'Orcia	Il PCCA è stato elaborato; il Comune non ha fornito informazioni a riguardo; la destinazione d'uso dei luoghi è omogenea a quella del Comune di Castiglione d'Orcia e non appaiono presenti problemi di assegnazione delle zone al confine.
Pienza	Il PCCA non è stato elaborato; dall'analisi del Piano Regolatore e dello stato dei luoghi le zone di confine sono a destinazione d'uso omogenea a quella del Comune di Castiglione d'Orcia e non appaiono presenti problemi di assegnazione delle zone al confine in classi con salto di zona.
Radicofani	Il PCCA è stato elaborato e, per la parte di territorio confinante, prevede porzioni di territorio in classe IV (a causa della presenza della Traversa Amiata □ianciano) e altre in classe III (non sono presenti problemi di assegnazione)
Abbadia San Salvatore	Il PCCA è elaborato; nella zona di confine la classe acustica prevista è congruente con quella di Castiglione d'Orcia.
Seggiano	Il PCCA è stato elaborato; L'unico problema al confine è sulla classe acustica di assegnazione della strada provinciale che dalla Piscina va a Seggiano; la strada è a bassa intensità di traffico ed è congrua la classificazione adottata classe 3.
Castel Del Piano	Il PCCA è stato elaborato; La classe acustica dei luoghi a confine è omogenea a quella del Comune di Castiglione d'Orcia

4 ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEFINITIVA DEL TERRITORIO COMUNALE DI CASTIGLIONE D'ORCIA

4.1 Definizione delle Zone in classe I

Nel territorio comunale sono presenti le seguenti aree che potrebbero essere poste in classe I:

CASTIGLIONE D'ORCIA	
SCUOLE	Plesso Scuola Elementare, Media e Materna
ZONA INTERESSE STORICO – ARTISTICO – NATURALISTICO	Area di pertinenza della Riserva naturale di Lucciolabella
CASE DI RIPOSO	Area della casa di riposo “Casa Manetti”
OSPEDALI	Non presenti

VIVO D'ORCIA	
SCUOLE	Asilo Nido

Per le categorie indicate, pur esistenti all'interno del territorio comunale, è da notare che sono ubicate in aree inserite internamente al contesto urbano ed adiacenti a vie di comunicazione e che l'amministrazione non ha ritenuto indispensabile la quiete corrispondente alla classe I come requisito indispensabile per l'utilizzo delle aree per cui, non è stata individuata **nessuna zona in classe I**.

4.2 Definizione delle Zone in classe II

La classe II è stata assegnata alle zone boschive ed alle zone riportate al punto precedente per le quali non è stata possibile la assegnazione alla classe I. In particolare, sono state assegnate alla classe II le seguenti aree:

CASTIGLIONE D'ORCIA	
SCUOLE	Scuola Elementare, Media e Materna – edificio e pertinenze
ZONA INTERESSE NATURALISTICO	Area di pertinenza della riserva naturale di Lucciolabella (ad esclusione dell'area di influenza della cava di inerti)
CASE DI RIPOSO	Area della casa di riposo "Casa Manetti"

VIVO D'ORCIA	
SCUOLE	Scuola Materna – edificio e pertinenze

4.3 Definizione delle Zone in classe III

Le aree classificate nella classe III all'interno del territorio comunale sono quelle per le quali, rispetto alla classificazione automatica, non si è proceduto ad ulteriori classificazioni.

4.4 Definizione delle Zone in classe IV

Si sono classificate in classe IV le seguenti zone:

1 – **Zone intermedie tra la classe V e la classe III**, necessarie per non avere zone a confine con salto di due classi (*zone cuscinetto*). In particolare, si è provveduto alla definizione di zone di questo tipo nei seguenti casi:

- Parte esterna alla zona di competenza di tutte le aree a destinazione Artigianale individuate in classe V; la zona in classe IV definita è compresa tra i confini della classe V ed il confine distante 100 m. da quello della classe V.
- Parte corrispondente alla parte destinata a laboratorio dell'area occupata dalla falegnameria Ciacci Boris a Vivo d'Orcia.

- 2 – **Zona corrispondente alla via di comunicazione “Traversa AMIATA CHIANCIANO ed alla relativa fascia di influenza**, per la quale le condizioni di traffico sono tali da rientrare nella definizione di infrastruttura a grande comunicazione, strada a traffico intenso di tipo C, per la quale viene prevista la fascia di influenza di 50 mt. dalla carreggiata su entrambi i lati.

- 4 – **Zona corrispondente alla via di comunicazione “Strada Statale n°2 Cassia” ed alla relativa fascia di influenza**, che, per la parte che attraversa la Zona Industriale Val di Paglia è nell’area di influenza della Z.I., per la parte restante, visto che la strada è di tipo C, si assegna alla classe IV e si definisce la fascia di influenza di 50 mt. dalla carreggiata su entrambi i lati.

- 1 – **Zona corrispondente alla via di comunicazione “Strada Provinciale Amiata ed alla relativa fascia di influenza**, visto che la strada è di tipo C, si assegna alla classe IV e si definisce la fascia di influenza di 50 mt. dalla carreggiata su entrambi i lati.

4.5 Definizione delle Zone in classe V

Per la migliore definizione del PCCA si sono classificate in classe V le seguenti zone:

- 1 – **Aree a destinazione artigianale** da precedente PRG e che vedono l’insediamento di attività artigianali per la cui aree di pertinenza si adotta la classificazione in classe V. Variamente localizzate in corrispondenza di singole unità produttive sparse nel territorio comunale.

- 2 – **Zona corrispondente alla Zona Artigianale di Castiglione d’Orcia (Area PIP)::** nella zona sono presenti e previste attività produttive. La vicinanza ad abitazioni ed in generale al centro abitato rende congrua la classificazione dell’area in classe V.

- 2 – **Zona corrispondente all’Area a destinazione Artigianale di Gallina (Area PIP):** nella zona sono presenti e previste attività produttive. La vicinanza ad abitazioni ed in generale al centro abitato rende congrua la classificazione dell’area in classe V.

4.6 Definizione delle Zone in classe VI

Non sono state definite.

4.7 Confronto con misure fonometriche

Obiettivo delle rilevazioni è *(come da indicazioni della legislazione di riferimento)* quello di verificare la presenza di situazioni in cui fosse evidente la conflittualità tra la classe assegnata alla zona ed i valori rilevati evidenziando situazioni da approfondire con analisi ulteriori e che potessero portare alla necessità della adozione di piani di risanamento non giustificati dal miglioramento della tutela della salute pubblica e dell'ambiente.

Per quanto riguarda la classificazione effettuata, si sono effettuati rilevamenti per quanto riguarda la verifica di congruenza dell'assegnazione alla classe II della scuola materna di Vivo d'Orcia vista la presenza della falegnameria Ciacci Boris. Le rilevazioni effettuate hanno confermato la congruenza dell'assegnazione effettuata. I valori rilevati, con misure effettuate alle ore 9,00 del 07/11/07, in condizioni atmosferiche ottimali hanno portato a misurare $Leq = 48 \text{ dB(A)}$, con principali sorgenti di rumore dovuti a presenza di animali nell'area di insediamento della scuola. Il rumore proveniente dalla falegnameria Ciacci Boris è mitigato dalla costruzione ad uso magazzino senza presenza di macchinari che si interpone tra la parte operativa dell'azienda e la scuola e dalla conformazione locale del terreno, con sopraelevazione a schermare in posizione intermedia tra edificio scolastico e falegnameria.

Si segnala inoltre che in base all'art. 15 comma 2 della legge 447/95 le imprese avranno tempo 6 mesi dalla data di approvazione del Piano di Classificazione acustica per verificare il rispetto dei limiti di classe acustica e in caso di superamento, presentare un Piano di Risanamento aziendale.

4.8 Risoluzione osservazioni pervenute

Nel paragrafo sono riportate le osservazioni pervenute dagli enti competenti e le loro modalità di risoluzione. Non sono pervenute osservazioni da altri enti o da privati.

OSSERVAZIONI DELLA REGIONE TOSCANA

RIF.	OSSERVAZIONE	RISOLUZIONE PROPOSTA
1	Il Comune deve dare atto, nella deliberazione di approvazione definitiva del piano, di avere acquisito il parere della USL competente per territorio come richiesto dall'art. 5, comma 9 della LR. 89/98	Nessun provvedimento; il parere è stato acquisito
2	Nelle aree destinate a pubblico spettacolo a carattere temporaneo o mobile, deve essere rispettato il tratteggio di cui alla Tabella 2 della Del. C.R. 77/00 cioè il tratteggio della classe di appartenenza deve risultare nero su fondo bianco.	Il tratteggio è stato corretto come richiesto
3	Per le infrastrutture stradali non vi devono essere diverse classi di appartenenza degli edifici in funzione del lato di affaccio alla strada	Effettuate correzioni come richiesto, salvo il caso di classe acustica determinata da insediamenti industriali a confine con la strada
4	Per rispetto del comma 1 dell'art. 6 della LR 89/98 con il Comune di Abbadia S.S. occorre verificare le incongruenze con il tratto interessato alla S.P. di Bagni S. Filippo.	Si è adottata la classificazione della S.P. come per Abbadia S.S.
5	Per rispetto del comma 1 dell'art. 6 della LR 89/98 con il Comune di Seggiano occorre verificare le incongruenze con il tratto interessato alla S.P. di Vivo d'Orcia.	Vista la bassa intensità di traffico veicolare della SP in questione si mantiene il classamento adottato
6	Per rispetto del comma 1 dell'art. 6 della LR 89/98 con il Comune di S. Quirico d'Orcia nel tratto di confine che va da Loc. Cerretelle a loc. P. Le Mulina.	Nel tratto ritato la classe acustica del Comune di S.Quirico è 3 e 2; a confine adottata la classe 3 (congruente).
7	Per rispetto del comma 1 dell'art. 6 della LR 89/98 con il Comune di Radicofani nel tratto nei pressi di loc. Le Rimbecche	Armonizzata la classificazione del tratto di confine riportato
1 del 30/09/08	Per rispetto del comma 1 dell'art. 6 della LR 89/98 e per quanto stabilito al punto 1 DCR 77/00 va allargata l'area di III Classe relativa alla S.P. di Vivo d'Orcia di almeno 100 mt per parte in modo che l'adiacente area di II classe non venga a contatto con l'area di IV classe relativa alla stessa strada posta dal confinante comune di Seggiano.	Effettuate correzioni come richiesto,

OSSERVAZIONI DELLA ASL

- 1) *E' necessario che la relazione riporti i livelli di rumorosità riscontrati in prossimità dei ricettori sensibili, laddove la classificazione non sia conforme alle indicazioni L.R. n. 89/98 e C.R. 77/00. Per tali edifici è necessario che venga esplicitato un piano di risanamento, ai sensi della L.R. n. 89/98, qualora non risulta siano rispettati i limiti massimi per tali ricettori. In particolare si richiede tale documentazione per la scuola posta nel centro abitato di Vivo D'Orcia, nella zona di influenza dell'insediamento artigianale "Falegnameria Ciacci Boris". (cfr. punto 3)*

RISOLUZIONE: Si sono effettuati rilevamenti per quanto riguarda la verifica di congruenza dell'assegnazione alla classe II della scuola materna di Vivo d'Orcia vista la presenza della falegnameria Ciacci Boris. Le rilevazioni effettuate hanno confermato la congruenza dell'assegnazione effettuata. I valori rilevati, con misure effettuate alle ore 9,00 del 07/11/07, in condizioni atmosferiche ottimali hanno portato a misurare $Leq = 48 \text{ dB(A)}$, con principali sorgenti di rumore dovuti a presenza di animali nell'area di insediamento della scuola. Il rumore proveniente dalla falegnameria Ciacci Boris è mitigato dalla costruzione ad uso magazzino senza presenza di macchinari che si interpone tra la parte operativa dell'azienda e la scuola e dalla conformazione locale del terreno, con sopraelevazione a schermare in posizione intermedia tra edificio scolastico e falegnameria. Per evitare problemi futuri si è proceduto alla riduzione della zona classificata in classe IV alla zona effettivamente operativa dell'azienda.

2) Individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo

La relazione non riporta l'elenco delle aree adibite a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto, inoltre dalla cartografia non risulta possibile l'esatta identificazione di queste aree per quanto riguarda i centri abitati di Castiglione D'Orcia, Vivo D'Orcia e Campiglia D'Orcia.....

RISOLUZIONE: Si sono ridotte le aree a pubblico spettacolo ad un'area per ogni centro abitato. Per quanto riguarda la circostanza di non assegnare le aree a pubblico spettacolo all'interno del centro urbano non appare effettuabile vista poi la limitazione a 30 gg annui del massimo delle deroghe concesse.

3) Divieto di contatto di classi non contigue (Cfr. punto 1)

Tale condizione non è rispettata per quanto riguarda il centro abitato di Vivo D'Orcia, nella zona di influenza dell'insediamento artigianale "Falegnameria Ciacci Boris", per la quale, la riduzione a meno di 100 metri dell'influenza acustica è resa necessaria dalla presenza di un plesso scolastico; in questo caso qualora il rumore prodotto dalla falegnameria fosse superiore ai limiti ammessi si dovrà procedere ad operazioni di bonifica o proteggere acusticamente l'edificio scolastico

RISOLUZIONE: vedi punto 1.

5 RISANAMENTO ACUSTICO

Da quanto esposto si conclude che, allo stato attuale, non è necessaria l'adozione da parte del comune di un piano di risanamento acustico, non essendo presenti casi come riportato all'art. 7 della legge 447/95

Si segnala per completezza che, in base all'art. 15 comma 2 della legge 447/95, le imprese avranno tempo 6 mesi dalla data di approvazione del Piano di Classificazione acustica per verificare il rispetto dei limiti di classe acustica e in caso di superamento, presentare un Piano di Risanamento aziendale.

ELABORATI GRAFICI ALLEGATI

Cartografia in scala 1:10.000

Vista l'ampiezza del territorio comunale, per la rappresentazione 1: 10000 è stato necessario operare la suddivisione del territorio in tre zone, le cui tavole corrispondenti sono:

Tav. 1.a Territorio comunale zona Nord

Tav. 1.b Territorio comunale zona Sud

Cartografia in scala 1:2.000

La cartografia in scala 1: 2.000 è stata emessa per meglio riportare la classificazione dei centri abitati di Castiglione d'Orcia, Vivo d'Orcia, Bagni S. Filippo, Campiglia d'Orcia, Gallina.

Tav. 2 Centro abitato di Gallina

Tav. 3 Centro abitato di Campiglia d'Orcia

Tav. 4 Centro abitato di Bagni San Filippo

Tav. 5 Centro abitato di Vivo d'Orcia

Tav. 6 Centro abitato di Castiglione d'Orcia