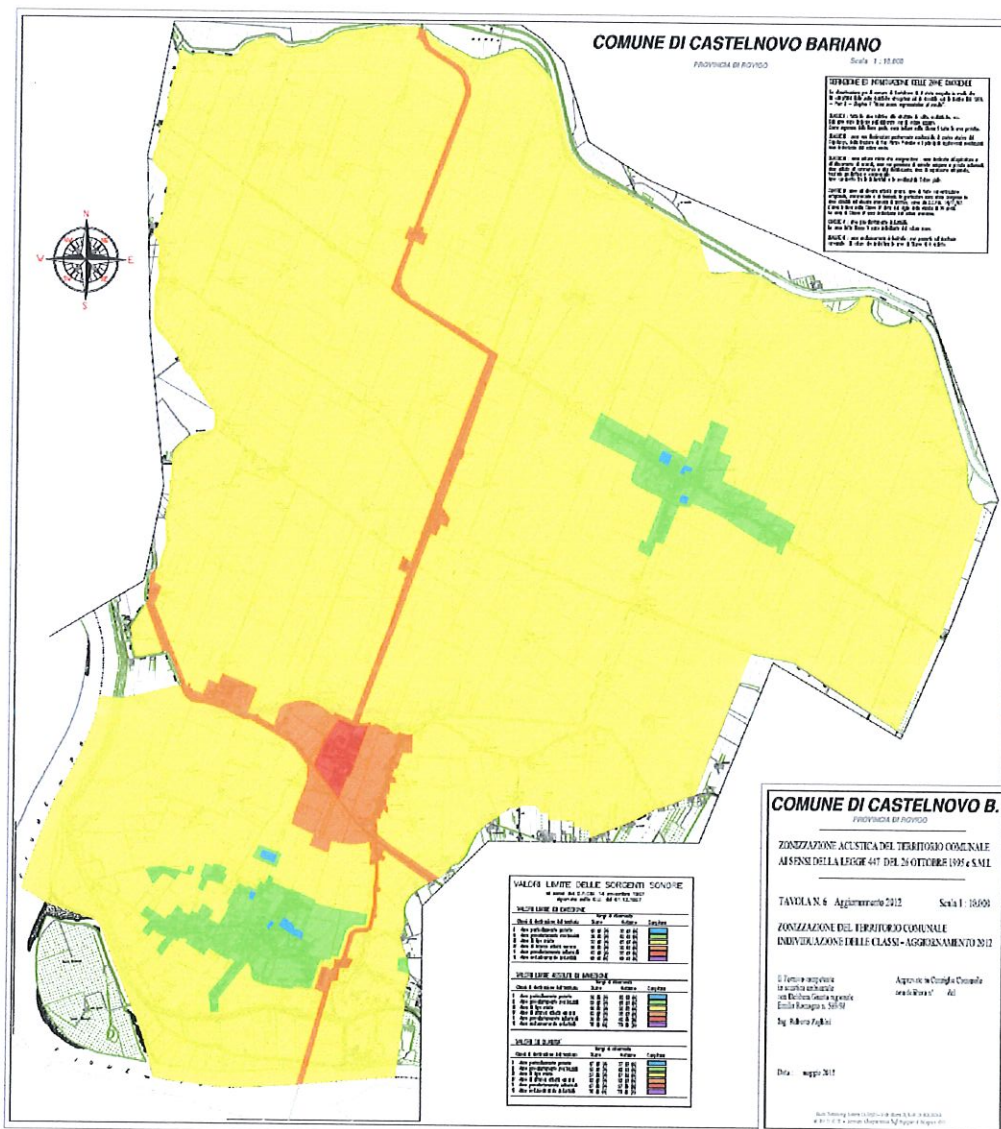


COMUNE DI CASTELNOVO BARIANO

PROVINCIA DI ROVIGO

RELAZIONE TECNICA DELL'AGGIORNAMENTO DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE DI CASTELNOVO BARIANO (RO)



Data 22 maggio 2012

Il tecnico competente
in acustica ambientale

(Delibera Giunta Regione
Emilia Romagna n. 589/98)

Ing. Roberto Zaghini



INDICE

MOTIVAZIONI PER IL PRESENTE AGGIORNAMENTO DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE	pag. 3
RECEPIMENTO DELLE VARIANTI URBANISTICHE E DEL P.A.T.	pag. 3
LINEE GUIDA: CLASSE III PER LE AREE AGRICOLE	pag. 4
ALTRI RECEPIMENTI CARTOGRAFICI	pag. 5
CRITERI ADOTTATI NELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA	pag. 5
MISURE SUL CAMPO	pag. 6
TRASMISSIONE DEL PRESENTE AGGIORNAMENTO AI COMUNI ADIACENTI : Rispetto della classificazione delle aree adiacenti senza che i limiti acustici differiscano per più di 5 dB(A)	pag. 7
ALLEGATI ALLA RELAZIONE	pag. 8

- allegato n. 1:

Normativa di riferimento

D.P.C.M. 01/03/91

- Classificazione delle aree
- Limiti massimi di esposizione
- Criterio differenziale

LEGGE 447/91 e D.P.C.M. 14/11/97

- Definizioni dei limiti acustici e tabelle dei nuovi limiti
 1. Limiti di emissione
 2. Limiti assoluti di immissione
 3. Limiti di attenzione
 4. Limiti di qualità

- allegato n. 2:

Riproduzione in formato A3 della tavola n. 6 bis, relativa al presente aggiornamento della zonizzazione acustica.

MOTIVAZIONI PER IL PRESENTE AGGIORNAMENTO DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE

La prima zonizzazione acustica del territorio comunale di Castelnuovo Bariano è stata eseguita nell'anno 2000.

Il presente aggiornamento si rende necessario principalmente per i seguenti motivi:

a) recepimento del P.A.T. (Piano di Assetto del Territorio) ed in generale delle indicazioni di futuri sviluppi urbanistici sul territorio comunale;

b) recepimento delle indicazioni delle linee guida della Regione Veneto in riferimento alla classificazione delle aree: in particolare alla classificazione in Classe III delle aree agricole;

c) recepimento delle modifiche ed integrazioni (già effettuate e progettate) alla viabilità comunale (come rotonde, incroci, allargamenti di sedi stradali, strade di servizio alle aree artigianali-industriali, ecc.);

d) recepimento delle nuove costruzioni o infrastrutture sul territorio comunale eseguite dalla data dell'ultima redazione della zonizzazione (anno 2000) e più in generale recepimento delle variazioni urbanistiche delle aree comunali, avvenute dall'anno 2000.

RECEPIMENTO DELLE VARIANTI URBANISTICHE E DEL P.A.T.

Dalla data dell'ultima redazione della zonizzazione acustica comunale (anno 2000) sono state eseguite diverse varianti urbanistiche, ma è corretto recepire il più recente P.A.T. che è allegato all'atto di sottoscrizione del 02.11.2011.

Questo ultimo strumento urbanistico recepisce sostanzialmente tutte le varianti ed è lo strumento urbanistico comunale più aggiornato ad oggi e ad esso faremo riferimento.

A seguito delle varianti urbanistiche avvenute dal 2000 si rende necessario aggiornare la zonizzazione acustica comunale che si adatterà e recepirà tutte le modifiche già avvenute, ma anche quelle programmate sul territorio comunale con gli strumenti urbanistici. In particolare nelle aree artigianali-industriali dovrà essere

possibile eseguire le attività tipiche delle aree produttive, che come tali possono costituire fonti di rumore.

Il presente aggiornamento della zonizzazione acustica comunale costituisce una corretta classificazione delle aree in base a criteri acustici, recependo le modifiche urbanistiche adottate e in corso di adozione.

Con il presente aggiornamento alla zonizzazione acustica comunale si è posta particolare attenzione alle seguenti aree:

- aree artigianali-industriali ampliate rispetto all'anno 2000, con espansione dell'area in Classe V (colorata in rosso), mentre le aree commerciali e le aree con attività non prettamente industriale sono state inserite in classe III (area urbane miste) e in classe IV (aree ad elevata attività umana).
- Aree stradali con traffico intenso, inserite in classe IV(aree ad elevata attività umana);
- Aree agricole inserite in classe III, per consentire i lavori con macchinari agricoli in modo anche continuo e prolungato. Si osserva che in queste aree, dal punto di vista acustico, non vi sono variazioni se si installano attività compatibili con la classe III (attività artigianali, commerciali ed assimilabili – aree miste).

LINEE GUIDA: CLASSE III PER LE AREE AGRICOLE

Con il presente aggiornamento della zonizzazione si recepisce l'indicazione di classificare in Classe III tutte le aree agricole comunali. Precedentemente, nel 2000, la classificazione delle aree agricole era stata posta in Classe I, come per tutti i comuni dell'Alto Polesine, da Melara a Salara e Ficarolo compresi.

Si rammenta che, nell'anno 2001, a seguito dei controlli e verifiche da parte della Provincia di Rovigo si fece una riunione di tutti i sindaci e/o tecnici comunali dei comuni interessati, presso il Comune di Castelmassa per discutere della classificazione acustica delle aree agricole.

Dall'incontro emerse l'esigenza di modificare la classificazione di dette aree per uniformarsi a quanto già adottato nel resto della Provincia di Rovigo (e in Veneto).

Poiché dal 2001 non ho avuto incarichi dai comuni interessati (comuni di Melara, Bergantino, Castelnuovo Bariano, Castelmassa, Ceneselli, Salara, Ficarolo) ad eccezione di calto (revisione anno 2006) per eseguire revisioni complete della Zonizzazione acustica si coglie l'occasione della necessità dell'aggiornamento del Comune di Castelnuovo Bariano, per recepire la nuova classificazione delle aree agricole.

Sarà poi necessario comunicare la variazione avvenuta per la zonizzazione del comune di Castelnuovo ai comuni adiacenti-confinanti che dovranno eventualmente riadeguire la propria zonizzazione acustica, almeno per rispettare il "non superamento dei 5 dB" fra aree adiacenti sulla linea di confine.

ALTRI RECEPIMENTI CARTOGRAFICI

Nella stesura della nuova zonizzazione si è rinnovata la Tavola 6 che è stata denominata "Tavola n. 6 - Aggiornamento 2012". In tale tavola si è aggiornata la cartografia, inserendo le nuove costruzioni, le nuove infrastrutture, le variazioni ed integrazioni alla viabilità, ecc.

CRITERI ADOTTATI NELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA

La classificazione delle aree è stata attuata avendo come riferimento la prevalenza delle attività insediate. Si è ovviamente fatto riferimento alla precedente classificazione acustica del 2000, si sono recepite le variazioni urbanistiche sul territorio e si sono riclassificate in Classe III le aree agricole.

Nell'attuazione delle misure si è fatto riferimento al principale strumento di pianificazione territoriale-urbanistico, il P.A.T. recentemente adottato (anno 2011).

Il processo di zonizzazione non si è limitato a fotografare l'esistente ma, tenendo conto della pianificazione urbanistica per il prossimo futuro, in accordo e con la supervisione dell'Ufficio Tecnico Comunale, ha adottato una classificazione in

base alla quale vengano attuati tutti gli accorgimenti volti alla migliore protezione dal rumore dell'ambiente abitativo e delle zone protette (chiesa, cimitero, scuole, strutture pubbliche, ecc.) che costituiscono ricettori sensibili. In fase di zonizzazione si è cercato di adottare aree di filtro fra le strade di intenso traffico, classificate in Classe IV e le aree occupate da ricettori sensibili poste in Classe II o I.

Sul territorio comunale vi sono alcuni insediamenti produttivi inseriti nel tessuto residenziale. Tale situazione è "storica", nel senso che tali insediamenti produttivi sono presenti sul territorio comunale da decenni e l'area urbana residenziale vi è cresciuta attorno, fino alla situazione attuale.

Per le nuove aree di espansione artigianale, che si riferiscono ai futuri insediamenti, si è evitato di avere zone contigue con valori limiti che differiscano per più di 5 decibel.

MISURE SUL CAMPO

Per quanto riguarda le misurazioni fonometriche si rimanda a quelle già eseguite per la redazione della zonizzazione del 2000. Infatti non sono presenti sul territorio comunale nuove fonti di rumore che possano variare l'assetto del rumore allora registrato. La situazione acustica del territorio comunale è sostanzialmente immutata. L'unica eccezione è costituita dall'espansione dell'area artigianale nella quale si sono insediate nuove aziende produttive e manifatturiere. Il rumore prodotto dalle stesse è comunque modesto e ampiamente inferiore a quello prodotto dal traffico stradale adiacente, delle principali direttrici viarie. Il rumore dell'area artigianale è comunque confinato in un'area specifica che è distante dai ricettori sensibili presenti sul territorio.

Per la situazione acustica generale si rimanda perciò alle tavole 1, 2, 3, 4 e 5 della Zonizzazione acustica originale, nella quale sono indicate le postazioni di misura e le isofoniche che descrivono il clima acustico diurno e notturno.

TRASMISSIONE DEL PRESENTE AGGIORNAMENTO AI COMUNI ADIACENTI : Rispetto della classificazione delle aree adiacenti senza che i limiti acustici differiscano per più di 5 dB(A).

Per il Comune di Castelnuovo Bariano è risultato semplice individuare le zone definite dalla normativa in modo che tutte le zone a contatto siano tali per cui i limiti acustici non differiscano più di 5 dB(A) – vedi “Tavola n. 6 - Aggiornamento 2012”.

Questo criterio deve essere utilizzato in modo rigoroso prevalentemente per la pianificazione di nuovi sviluppi urbanistici ed edilizi - come riportato dalle linee guida della Giunta Regionale del Veneto e della Giunta Regionale della Lombardia.

Questa procedura di classificazione delle zone acustiche, con la verifica della differenza dei limiti acustici delle aree adiacenti, deve essere applicata all’interno dello stesso comune ma anche fra le aree di comuni confinanti.

Sarà perciò necessario che i comuni confinanti con Castelnuovo Bariano verifichino che le aree di confine non siano state classificate in modo che i limiti acustici siano superiori a 5 dB(A).

In caso contrario sarà necessario o adeguare la zonizzazione acustica comunale o predisporre delle opere di mitigazione acustica che potrebbero essere anche notevolmente costose.

Pochè il comune di Castelnuovo ha adottato le indicazioni delle linee guida della Regione Veneto e generalmente adottate di classificare in Classe III tutte le aree agricole, ne consegue che le aree agricole dei alcuni comuni confinanti – essendo in Classe I – sono da riclassificare.

Per questo motivo sarà necessario trasmettere una copia del presente aggiornamento della zonizzazione del Comune di Castelnuovo Bariano ai comuni adiacenti perché possano adeguare la propria zonizzazione acustica in modo da rispettare il vincolo dei 5 dB(A) delle aree adiacenti.

Il tecnico incaricato

Ing. Roberto Zaghini



pag. 7

ALLEGATI ALLA RELAZIONE

- allegato n. 1:

Normativa di riferimento

- allegato n. 2:

Riproduzione in formato A3 della “Tavola n. 6 bis - Aggiornamento 2012”, relativa al presente aggiornamento della zonizzazione acustica.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

D.P.C.M. 01/03/91 : classificazione delle aree

La normativa fondamentale di riferimento è il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”.

All’articolo 2, comma 1, viene specificato che, ai fini della determinazione dei limiti massimi dei livelli sonori equivalenti, i comuni adottano la classificazione in zone riportata nella **tabella I**:

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, destinate al riposo ed allo svago, 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 commerciale ed assenza di attività industriali ed artigianali.

Classe III - Aree di tipo misto

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impieghino 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 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.

D.P.C.M. 01/03/91 : limiti massimi di esposizione

I limiti massimi dei livelli sonori equivalenti (Leq A), fissati in relazione alla diversa destinazione d'uso del territorio, sono indicati nella **tabella II**:

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

D.P.C.M. 01/03/91 : criterio differenziale

Al secondo comma dello stesso articolo 2 è stabilito che per le zone non esclusivamente industriali, oltre ai limiti massimi in assoluto per il rumore, sono stabilite anche le seguenti differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale):

- * 5 dB(A) durante il periodo diurno;
- * 3 dB(A) durante il periodo notturno.

La misura deve essere effettuata all'interno degli ambienti abitativi e nel tempo di osservazione del fenomeno acustico.

LEGGE 447/91 e D.P.C.M. 14/11/97 : definizioni dei limiti acustici e nuovi valori dei limiti stessi

E' da osservare che recentemente vi sono state delle modifiche ai limiti riportati in tabella II dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 "***Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore***", riportato sulla G.U. del 01.12.1997. E' da intendersi che i limiti indicati nella presente relazione saranno soggetti alle variazioni imposte dalla recente normativa e da quella futura. I valori modificati dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 "***Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore***", riportato sulla G.U. del 01.12.1997 sono : i valori limite di emissione ed i valori assoluti di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità. Le classi di destinazione d'uso del territorio sono ancora suddivise nelle stesse 6 classi precedentemente riportate alle pag. 4 e 5, mentre i valori limite differenziali di immissione sono sempre di 5 db(A) per il periodo diurno e di 3 dB(A) per il periodo notturno, ma non si applicano nelle aree classificate nella classe IV.

I **valori limite di emissione** sono definiti all'art. 2, comma 1, lettera e) della legge 26 ottobre 1995, n. 447, come valori massimi di rumore che possono essere emessi da una sorgente sonora, misurati in prossimità della sorgente stessa. I valori riportati dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 "***Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore***", pubblicato sulla G.U. del 01.12.1997 sono :

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

I **valori limite assoluti di immissione** sono definiti all'art. 2, comma 3, lettera a) della legge 26 ottobre 1995, n. 447, e sono riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti.

I valori riportati dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 “*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*”, pubblicato sulla G.U. del 01.12.1997 sono :

	Classi di destinazione d’uso del territorio	Tempi di riferimento	
		Diurno	Notturmo
I	- Aree particolarmente protette	50 dB (A)	40 dB (A)
II	- Aree prevalentemente residenziali	55 dB (A)	45 dB (A)
III	- Aree di tipo misto	60 dB (A)	50 dB (A)
IV	- Aree di intensa attività umana	65 dB (A)	55 dB (A)
V	- Aree prevalentemente industriali	70 dB (A)	60 dB (A)
VI	- Aree esclusivamente industriali	70 dB (A)	70 dB (A)

I **valori di attenzione** sono definiti all’art. 2, comma 3, lettera g) della legge 26 ottobre 1995, n. 447, come i valori del rumore che segnalano la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l’ambiente. Tali valori come riportato dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 “*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*”, pubblicato sulla G.U. del 01.12.1997, espressi in dB(A), sono i valori limite assoluti della immissione aumentati di 10 db(A) per il periodo diurno e di 5 dB(A) per il periodo notturno.

I **valori di qualità** sono definiti all’art. 2, comma 3, lettera h) della legge 26 ottobre 1995, n. 447, come i valori del rumore nel breve, medio e lungo periodo da conseguire con tecnologie e metodi di risanamento acustico per realizzare obiettivi di tutela acustica. Tali valori come riportato dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 “*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*”, pubblicato sulla G.U. del 01.12.1997, sono riportati nella seguente tabella:

	Classi di destinazione d’uso del territorio	Tempi di riferimento	
		Diurno	Notturmo
I	- Aree particolarmente protette	47 dB (A)	37 dB (A)
II	- Aree prevalentemente residenziali	52 dB (A)	42 dB (A)
III	- Aree di tipo misto	57 dB (A)	47 dB (A)
IV	- Aree di intensa attività umana	62 dB (A)	52 dB (A)
V	- Aree prevalentemente industriali	67 dB (A)	57 dB (A)
VI	- Aree esclusivamente industriali	70 dB (A)	70 dB (A)

