

Comune di Gadesco Pieve Delmona

Provincia di Cremona

Classificazione Acustica del Territorio Comunale

ELABORATO N. 1

RELAZIONE TECNICA

Arch. Flavio Tomasoni

Tecnico Incaricato

Via M.A. Ingegneri, 11
26100 Cremona
Tel. 0372.36814
Fax 0372.27356
flavio.tomasoni@libero.it

Geom. Agostino Cervi

**Tecnico competente nel campo
dell'acustica ambientale (DPGR
Lomb. N.2475/97)**

Via Aselli, 8
26100 Cremona
Tel. 0372.801918
Fax 0372.801917
agostino.cervi@cervieassociati.it

Indice

<i>Indice</i>	2
<i>Riepilogo versioni</i>	3
<i>Versione</i>	3
<i>Data</i>	3
<i>Pagine</i>	3
<i>Descrizione</i>	3
<i>Premessa</i>	4
<i>Obiettivi della classificazione acustica del territorio comunale</i>	5
<i>Sintesi della situazione urbanistica del territorio comunale</i>	6
<i>Procedura di lavoro seguita per eseguire la classificazione acustica</i>	7
<i>Risultati dei rilevamenti fonometrici effettuati</i>	9
<i>Metodologia e strumentazione impiegata per i rilevamenti fonometrici</i>	10
<i>Scelte operate</i>	11
<u><i>Aree rurali</i></u>	11
<u><i>Aree produttive</i></u>	11
<u><i>Aree residenziali, infrastrutture stradali, aree di pubblico spettacolo</i></u>	12
<i>Recettori particolarmente sensibili</i>	13
<i>Rapporto con la pianificazione dei comuni confinanti</i>	14
<i>Zonizzazione acustica del territorio comunale</i>	16
<i>Rilievi fonometrici – Rapporti di misura</i>	19
<i>Procedura di approvazione della classificazione acustica</i>	23

Riepilogo versioni

Versione	Data	Pagine	Descrizione
A	05.03.09	24	Prima Emissione
	07.04.09		Correzione F.

Premessa

La presente classificazione acustica è redatta ai sensi della seguente legislazione:

In attuazione della legge nazionale n.447 del 26.10.1995 (“legge quadro sull’inquinamento acustico”) e della legge regionale n.13 del 10.8.2001 (“norme in materia di inquinamento acustico”) il Comune di Gadesco Pieve Delmona provvede con il presente Piano a suddividere il proprio territorio comunale in zone tra di loro diversificate per quanto concerne l’esigenza di tutela acustica degli ambienti urbani ed extraurbani.

Le varie zone vengono raggruppate in sei tipi di classi, con riferimento alle tipologie edilizie e d’uso in atto o urbanisticamente programmate, degli insediamenti e degli ambienti, conformemente ai criteri indicati dal D.P.C.M. 14.11.1997 (sintetizzato nelle allegate tabelle A,B,C,C bis e D).

Nella redazione del presente Piano si sono infine rispettate le indicazioni metodologiche fornite dalla deliberazione di Giunta Regionale n. 7/9776 contenente “Criteri tecnici per la predisposizione della classificazione acustica del territorio comunale” emanata in attuazione di quanto prescritto dal terzo comma dell’articolo 2 della L.R. 13/2001.

Obiettivi della classificazione acustica del territorio comunale

La classificazione acustica del territorio comunale consiste nella suddivisione dello stesso in zone appartenenti a classi omogenee per livello di tollerabilità della rumorosità ambientale.

Tale operazione si rende necessaria per prevenire il deterioramento di zone non acusticamente inquinate ovvero per risanare quelle ove siano riscontrabili livelli di rumorosità ambientale superiori ai limiti tollerabili.

In entrambi i casi l'obiettivo primario perseguito è quello di evitare possibili effetti negativi sulla salute della popolazione residente e, più in generale, sulle condizioni ambientali del territorio comunale.

Non è peraltro da sottovalutare anche l'esigenza pratica rappresentata dalle aziende operanti sul territorio comunale di conoscere con certezza i valori massimi di emissione e di immissione da rispettare onde programmare correttamente i propri investimenti e, ove necessario, altrettanto correttamente progettare le opere di bonifica eventualmente necessarie.

Altrettanto importante è l'esigenza rappresentata dall'Amministrazione Comunale di definire con certezza gli obblighi derivanti dalle normative vigenti in materia di inquinamento acustico, onde adeguare, ove necessario, le situazioni esistenti nonché per autorizzare le nuove attività, sia permanenti che temporanee.

In buona sostanza si può concludere che l'obiettivo fondamentale della classificazione acustica del territorio comunale è quello di garantire al Comune di Gadesco Pieve Delmona uno strumento fondamentale per realizzare un efficace ed obiettivo controllo della rumorosità ambientale, individuando con certezza le zone da salvaguardare, distinguendo le zone che presentano livelli di rumore accettabili dalle zone che, eventualmente, si debbono considerare acusticamente inquinate e che sono pertanto da risanare, nonché le zone dove è permesso, entro i limiti prestabiliti, anche lo sviluppo di attività rumorose.

Sintesi della situazione urbanistica del territorio comunale

Il comune di Gadesco Pieve Delmona (Cremona) è dotato di un Piano Regolatore generale approvato dalla Giunta Provinciale di Lodi con deliberazione n° 49809 del 19 Dicembre 1989. Successivamente alla approvazione, al P.R.G. sono state apportate alcune varianti ordinarie ed altre minori, utilizzando la L.R. 23/97.

Le varianti ordinarie hanno riguardato in particolare la residenza e l'area produttiva, le varianti minori ex L. 23/97 non hanno ovviamente modificato in modo significativo il P.R.G. Da sottolineare, per i nostri scopi, la variante di recepimento del previsto percorso della nuova autostrada Cremona-Mantova che interessa in lato Sud il territorio comunale.

Lo strumento urbanistico generale comunale, tenuto conto del taglio trasversale Ovest-Est operato dalla ex SS n° 10, ha previsto a Nord di questa via lo sviluppo residenziale e commerciale, mentre ha previsto a Sud quello produttivo.

La ex S.S. n° 10 è l'asse stradale più importante del territorio comunale in quanto ha una funzione sia interprovinciale sia interregionale.

Gadesco Pieve Delmona è una realtà policentrica e la sua storia è nel nome (e nell'ubicazione del palazzo comunale, costruito alla fine dell'ottocento) in quanto è il frutto dell'unione di varie località che oggi sono frazioni:

- San Marino, che ospita il centro commerciale "Cremona due";
- Cà dé Mari, ad Est di San Marino;
- San Pietro, a Nord di San Marino;
- Pieve Delmona, ad Est di San Pietro;
- Gadesco, a Sud Est di San Marino;
- Cà dé Quinzani ad Est di Gadesco.

L'abitato più costituito è San Marino, interessato dal robusto traffico della ex SS n° 10.

Le altre strade sono locali, di sezione ridotta, prevalentemente comunali, al massimo intercomunali ed hanno volumi di traffico ridotti, normalmente con partenza ed arrivo locali, ad eccezione della provinciale per Malagnino che è interessata dai veicoli della cerealicola Rossi.

Procedura di lavoro seguita per eseguire la classificazione acustica

La classificazione acustica del territorio è stata effettuata avendo come riferimento di base le attività insediate e, nel caso di promiscuità, quelle prevalenti.

Ad integrazione di tale fondamentale riferimento si è inoltre guardato allo stato della strumentazione urbanistica vigente ovvero in via di avanzata definizione:

- pianificazione comunale, il nuovo P.G.T;
- pianificazione provinciale, l'adeguamento del P.T.C.P. alla L.R. n° 12/2005.

e le relative valutazioni Ambientali Strategiche.

Il riferimento alla strumentazione urbanistica ha consentito sia di verificare la correttezza delle caratterizzazioni funzionali rilevate sul campo, sia di evidenziare linee di tendenza nello sviluppo del territorio ed ulteriori esigenze di particolari tutele.

Il criterio di classificazione fondamentale adottato è stato quello di rendere quanto più possibile compatibili le proposte regolamentari di tutela acustica con gli usi attuali del territorio e con le previsioni di sviluppo e di protezione che lo riguardano.

Nel dimensionamento delle varie zone si è cercato di procedere per settori quanto più possibile estesi, evitando eccessive frammentazioni e ciò al fine di rendere più facile il controllo della rumorosità ambientale, consolidando per destinazioni d'uso tra di loro acusticamente compatibili vaste porzioni del territorio comunale.

Quando un lotto o un singolo edificio sono "tagliati in due" dalla linea di demarcazione fra due zone appartenenti a classi acustiche diverse si deve intendere che l'intero lotto ovvero l'intero edificio appartengono alla zona caratterizzata dalla classe acustica più elevata.

Quando una strada delimita zone di territorio appartenenti a classi acustiche diverse, si deve intendere che la strada stessa appartiene alla zona caratterizzata dalla classe acustica più elevata.

Nel rispetto delle vigenti disposizioni legislative si è curato di evitare il contatto diretto tra zone nelle quali i valori limite ammessi si differenzino in misura superiore a 5 decibel. Tale attenzione è stata applicata anche nei confronti delle zonizzazioni vigenti sul confine dei comuni contermini, laddove vigenti o, quantomeno, in via di adozione.

Al criterio basato sul riconoscimento delle destinazioni d'uso prevalenti nei principali insediamenti, si è infine sovrapposto il criterio del riconoscimento del disturbo acustico

prodotto dalle principali arterie di traffico, esistenti o in via di realizzazione, e delle conseguenti particolari esigenze di mitigazione.

Sulla base di una prima bozza di zonizzazione sono stati quindi individuate tre (3) posizioni riconosciute come particolarmente sensibili alle problematiche acustiche e diffuse sul territorio comunale. In tali posizioni sono stati effettuati i programmati controlli fonometrici diurni e notturni.

Risultati dei rilevamenti fonometrici effettuati

Tutte le misurazioni (sia diurne che notturne) sono state effettuate sul breve periodo (non superiore ai 60 minuti) con la finalità di chiarire le situazioni più dubbie individuate nella prima fase di analisi.

Le posizioni nelle quali sono state effettuate le misurazioni e i valori diurni e notturni letti sono registrati in modo sintetico nell'elaborato n.6 (localizzazione dei rilievi acustici effettuati) ed in modo analitico nelle tre tabelle dettagliate nella presente relazione.

Entrando nel dettaglio:

- le misure effettuate in posizione 1 (Via Berlinguer a San Marino, tratto a Sud-Est della multisala) hanno costretto a rinunciare all'adozione della classe I o II per la Scuola Materna e per l'Asilo Nido, ripiegando sulla pur accettabile classe III.
- le misure effettuate in posizione 2 (vicinale area attività secondarie a San Marino) hanno portato ad assumere la classe la classe IV per l'area produttiva a Sud della ex S.S. n° 10;
- le misure effettuate in posizione 3 (Via Pietro Nenni a San Marino) hanno consentito di definire la classe III per l'abitato residenziale non prossimo alla ex S.S. n° 10;

Diverse misure effettuate, anche se non registrate, lungo la ex S.S. n° 10, allontanandosi progressivamente dal ciglio stradale, hanno consentito di definire, come riportato sugli elaborati grafici, la parallela, di minimo 75 ml, fascia posta in classe IV.

La stessa metodologia è stata seguita anche per definire la fascia parallela in classe IV, di minimo 75 ml, alla S.P. in confine con il comune di Persico Dosimo.

Per la A21, che interessa a Nord Ovest per un piccolo tratto il confine comunale, e per la futura autostrada Cr - Mn, prevista a Sud del territorio comunale, si sono previste fasce in classe IV di 100 ml.

Le misure effettuate al centro commerciale "Cremona Due" hanno consentito di definire un nucleo in classe V, un'area periferica in classe IV ed infine un'ultima area verso Nord ed Est in classe III.

Le misure effettuate a Cà dé Mari hanno consentito di definire l'abitato meno prossimo alla ex SS 10 e la Scuola Elementare in classe III.

Nella medesima classe anche gli altri abitati di S.Pietro, Pieve Delmona, Gadesco e Cà dé Quinzani.

Metodologia e strumentazione impiegata per i rilevamenti fonometrici

Tutte le misure sono state eseguite con microfono munito di cuffia antivento e posizionato a metri 1,5 dal suolo ed orientato verso la sorgente di rumore.

Il rilevamento è stato eseguito misurando il livello sonoro continuo equivalente ponderato in curva A (Leq A) per un tempo di misura sufficiente ad ottenere una valutazione significativa del fenomeno sonoro esaminato.

Per le sorgenti fisse tale rilevamento è stato eseguito nel periodo di massimo disturbo non tenendo conto di eventi eccezionali ed in corrispondenza del luogo disturbato.

L'osservatore si è tenuto a sufficiente distanza dal microfono per non interferire con la misura. Le misure sono state eseguite in condizioni meteorologiche normali ed in assenza di precipitazioni atmosferiche.

Le rilevazioni strumentali sono state eseguite mediante analizzatore sonoro portatile Brüel e Kjaer mod. 2260 conforme alle seguenti normative:

- CEI 60651 (1979) Classe 1 più emendamento 1
- CEI 60804 (1985) Classe 1 più emendamento 2
- CEI 61260 (1995) Classe 0 per banda d'ottava
- ANSI S1.4 - (1983) Classe 1
- ANSI S1.43 - (1993) Classe 1 (Bozza 1993)
- ANSI S1.11 - (1986) Classe 0-B, Ordine 4 per bande d'ottava

dotato di microfono mod. 4189 prepolarizzato per campo libero da 1/2'', con sensibilità nominale - 26dB±1.5 dB rif.1V/Pa e capacità di 14 pF (a 250Hz).

Prima di effettuare le rilevazioni, lo strumento è stato correttamente tarato con un calibratore a 94.0 dB, di Classe 1 mod. 4231.

Dopo ogni ciclo di misura si è verificata la taratura dello strumento senza mai rilevare alcuna differenza rispetto alla taratura iniziale.

La data dell'ultima taratura di Laboratorio è il 03.12.03.

Scelte operate

Le scelte operate sono rappresentate negli allegati elaborati:

n.7: Azzonamento acustico del territorio, che rappresenta l'intero territorio comunale in scala 1:10000;

n.8: Azzonamento acustico del territorio: San Marino, che rappresenta, in scala 1:2000 l'area urbanizzata di San Marino;

n.8.1: Azzonamento acustico del territorio: Cà dé Mari, S. Pietro, Pieve Delmona, Gadesco, Cà dé Quinzani, che rappresenta, in scala 1:2000 i centri abitati di Cà dé Mari, S. Pietro, Pieve Delmona, Gadesco, Cà dé Quinzani.

Nella "legenda" comune ai tre disegni sono chiaramente rappresentati i colori ed il tratteggio/punteggiatura adottati per rappresentare le diverse classi ed aree di azzonamento.

Aree rurali

Le aree rurali sono state azzonate in classe III, avendo registrato ad esclusione, per ragioni produttive:

- della parte di territorio dell'ambito di sviluppo dell'area produttiva, individuata in classe IV;
- della parte di territorio dell'ambito di sviluppo dell'area commerciale, individuata in classe IV;
- delle attività agricole di produzione di energia elettrica ad Ovest di San Pietro ed a Nord di Gadesco, individuate in classe IV;
- dell'area a confine con la Pro Sus di Vescovato, individuata in classe IV.

Aree produttive e commerciali

Sono state identificate:

- le aree produttive a Sud della ex S.S. n° 10;
- alcune aree produttive di dimensioni modeste a Nord della ex S.S.n° 10.

Tali aree produttive (che comprendono anche un comparto di future realizzazioni) sono state azzonate in classe IV.

Il comparto commerciale a Nord della ex S.S. n° 10 è stato azzonato in classe V per la parte più prossima alla ex S.S. n° 10, in classe IV e III le altre aree; in classe IV le aree di trasformazione ad Ovest.

Aree residenziali

I nuclei residenziali di San Marino e Cà dé Mari sono stati azzonati in classe IV per le parti prossime alla S.P. ex S.S. n° 10; in classe III per quelle di seconda fascia.

I nuclei residenziali di S. Pietro, Pieve Delmona, Gadesco e Cà dé Quinzani sono stati azzonati in classe III.

Infrastrutture stradali

Le strade di modesto traffico hanno assunto la classificazione dell'area nella quale sono inserite. Laddove una strada rappresenta il confine fisico tra due aree aventi differente classificazione acustica si deve intendere che la strada è assegnata alla classe avente numero più alto.

Per le SP di confine con Persico Dosimo e per la ex S.S. n° 10, si è ritenuto opportuno identificare, fuori dai centri abitati, una fascia profonda 75 metri su entrambi i lati, misurata a partire dal ciglio della strada stessa. Tale fascia è stata azzonata in classe IV.

Predetta fascia, nel centro abitato si riduce e si amplia in base alla conformazione dell'insediamento umano.

Per l'autostrada A 21 esistente in confine Nord Ovest e per la prevista autostrada "Cremona Mantova in confine Sud si è prevista una fascia profonda 100 metri su entrambi i lati per entrambe le infrastrutture, misurata a partire dal ciglio delle autostrade stesse. Tali fasce sono state azzonate in classe IV.

Aree di pubblico spettacolo

Sono state individuate alcune aree di pubblico spettacolo, tali aree sono identificate con un grande punto rosso, nella quale si svolgono abitualmente le attività temporanee di pubblico spettacolo:

- Centro Commerciale "Cremona Due";
- Parco Arcobaleno a San Marino.

Recettori particolarmente sensibili

Sono state individuati, con un triangolo verde, i recettori particolarmente sensibili:

- Scuola dell'infanzia (ex scuola materna) a San Marino;
- Asilo Nido a San Marino;
- Centro ricreativo a San Marino;
- Scuola primaria di primo grado (ex scuola elementare) a Cà dé Mari.

Rapporto con la pianificazione dei comuni confinanti

Il comune di Gadesco Pieve Delmona confina, partendo da Ovest/Nord-Ovest con: Cremona, Persico Dosimo, Grontardo, Vescovato, Malagnino.

La legge quadro 447/95 stabilisce il divieto di contatto tra aree i cui limiti di classe differiscano per più di 5 dB(A). Questo divieto vale anche quando le aree appartengono a comuni (o province) differenti. I piani di classificazione acustica di comuni confinanti devono coordinarsi tra loro, al fine di evitare salti di classificazione passando dal territorio di un comune a quello di un altro.

Raccordo con il territorio comunale di Cremona

Il confine fra Gadesco Pieve Delmona e Cremona corre in aperta campagna.

Cremona, nel suo piano di classificazione acustica, ha previsto una zona omogenea III, la stessa qui prevista per Gadesco Pieve Delmona ad eccezione delle fasce stradali ed autostradali in classe IV.

Raccordo con il territorio comunale di Persico Dosimo

Persico Dosimo non si è ancora dotato di azzonamento acustico.

Raccordo con il territorio comunale di Grontardo

Grontardo non si è ancora dotato di azzonamento acustico.

Raccordo con il territorio comunale di Vescovato

Il confine fra i due comuni è in campagna.

E' quindi classificato, tenendo conto di quanto previsto dal comune confinante, in classe III per la parte agricola, in classe IV per la zona Pro-sus, attività di macellazione e trasformazione dei suini.

Raccordo con il territorio comunale di Malagnino

A confine dei due comuni correrà l'autostrada "Cremona-Mantova".

Questa previsione, tenuto conto anche di quanto stabilito dal Comune di Malagnino, ha determinato le scelte di Gadesco Pieve Delmona che quasi sempre sono di classe IV.

Fanno eccezione alcuni tratti di confine, posti in classe III, in quanto non interessati dalla prevista nuova autostrada e quindi tenuti omogenei con il resto della campagna.

Zonizzazione acustica del territorio comunale

Il territorio comunale deve essere suddiviso nelle seguenti n° 6 classi di destinazioni d'uso del territorio: per ciascuna delle classi sopraelencate devono essere rispettate le tabelle di seguito riportate:

Classe I	<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 e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc...</i>
Classe II	<i>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.</i>
Classe III	<i>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 impegnano macchine operatrici.</i>
Classe IV	<i>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.</i>
Classe V	<i>Aree prevalentemente industriali rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.</i>
Classe VI	<i>Aree esclusivamente industriali rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da insediamenti industriali e prive di insediamenti abitativi.</i>

Tabella A - D.P.C.M. 05.12.1997- Classificazione del territorio comunale

Ai fini della legge 447/95 si definiscono:

Valori limite 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.

I valori limite di immissione sono ulteriormente suddivisi in:

1. valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;

Per quanto riguarda le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali etc. i valori limite assoluti di immissione, elencati in tabella C del decreto 14 novembre 1997, non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi.

All'esterno di tali fasce, queste sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

All'interno delle fasce di pertinenza, le singole sorgenti sonore diverse da quelle indicate in precedenza, devono rispettare i limiti riportati in tabella C del decreto 14 novembre 1997.

2. valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.

Interessa le zone non esclusivamente industriali ed è stabilito nei seguenti limiti: 5 dB(A) per il periodo diurno (dalle h. 6.00 alle ore 22.00) e 3 dB(A) per il periodo notturno (dalle h. 22.00 alle 6.00)

Valori limite di emissione

Valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

I valori limite di emissione delle singole sorgenti fisse sono quelli indicati nella tabella B allegata al decreto 14 novembre 1997 fino all'emanazione della specifica norma UNI e si applicano a tutte le aree del territorio ad esse circostanti, secondo la rispettiva classificazione in zone.

Valori di attenzione

Valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

Valori di qualità

Valori di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

Valori limite di emissione

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

Tabella B - D.P.C.M. 05.12.1997- Valori limite di emissione Leq [dBA]

Valori limite assoluti di immissione

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

Tabella C - D.P.C.M. 05.12.1997- Valori limite assoluti di immissione Leq [dBA]

Valori di attenzione

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento			
	Diurno (6.00-22.00)		Notturmo (22.00-6.00)	
	1 ora	16 ore	1 ora	8 ore
Classe I - Aree particolarmente protette	60	50	45	40
Classe II - Aree prevalentemente residenziali	65	55	50	45
Classe III - Aree di tipo misto	70	60	55	50
Classe IV - Aree di intensa attività umana	75	65	60	55
Classe V - Aree prevalentemente industriali	80	70	65	60
Classe VI - Aree esclusivamente industriali	80	70	75	70

Tabella C bis - D.P.C.M. 05.12.1997- Valori di attenzione Leq [dBA]

Valori di qualità

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

Tabella D - D.P.C.M. 05.12.1997- Valori di qualità Leq [dBA]

Rilievi fonometrici - Rapporti di misura

Questo paragrafo è, per quanto applicabile, strutturato conformemente alla norma tecnica UNI CEI 70011 "Guida per la presentazione dei risultati di prova" al fine di garantire chiarezza, completezza, uniformità e ripetibilità relativamente ai dati ed alle misure riportate.

Scopo del presente rapporto di prova è la presentazione dei risultati delle rilevazioni del rumore ambientale presente nei punti indicati nei rapporti, siti in Gadesco Pieve Delmona ed effettuate il giorno 03.02.09 da: Geom. Agostino Cervi.

Vengono di seguito riportati i rapporti di misura indicanti tra l'altro la durata delle misure, l'individuazione del punto in cartografia, la fotografia del punto e la tipologia delle sorgenti sonore.



Descrizione del punto: 1
Punto posto in Via Berlinguer

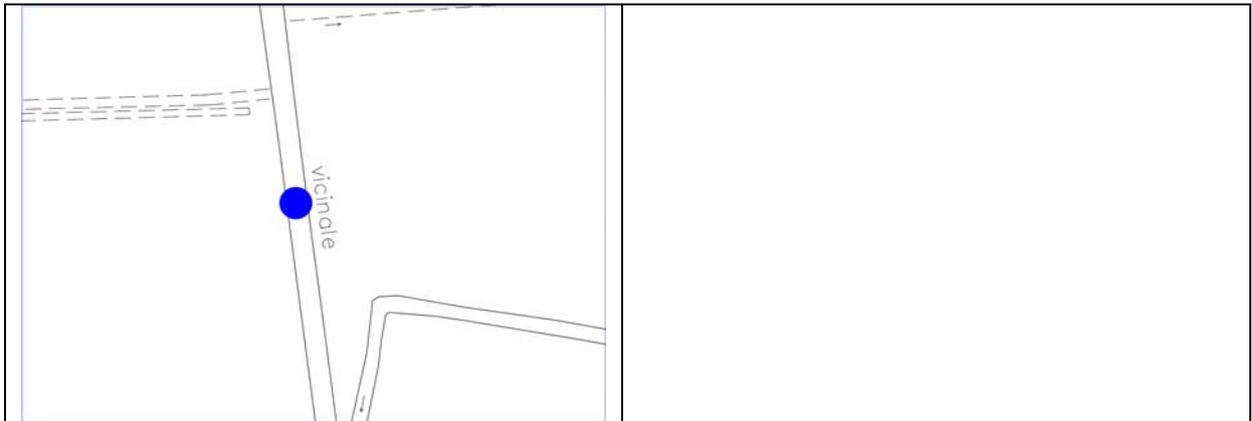
Microfono		
Distanza dalla strada [m]: 10.0	Altezza da terra [m]: 1.5	Strumento impiegato: B&K 2250

Giorno di misura DIURNA	Inizio misura	Fine Misura
Martedì	03.02.09 ore 10:10:19	03.02.09 ore 11:10:19
Giorno di misura NOTTURNA	Inizio misura	Fine Misura
Martedì	03.02.09 ore 22:39:15	03.02.09 ore 23:39:15

Misura	Durata della misura	L _{max}	L _{min}	L _{eq} [dB(A)]
Diurna	60'	82.9	45.8	60.7
Notturna	60'	68.9	30.6	50.9

Tipologia della sorgente di rumore	Condizioni meteo
Traffico veicolare - Attività umana	Cielo sereno - vento assente

Note
La componente principale della sorgente rumorosa è il traffico veicolare, la misura eseguita è comprensiva di tale valore



Descrizione del punto: 2

Punto posto in prossimità della vicinale in area produttiva a San Marino, a Sud della ex S.S. n° 10

Microfono		
Distanza dalla strada [m]: 2.0	Altezza da terra [m]: 1.5	Strumento impiegato: B&K 2250

Giorno di misura DIURNA	Inizio misura	Fine Misura
Martedì	03.02.09 ore 11:35:24	03.02.09 ore 12:35:24
Giorno di misura NOTTURNA	Inizio misura	Fine Misura
Mercoledì	03.02.09 ore 00:14:21	03.02.09 ore 01:14:21

Misura	Durata della misura	L_{max}	L_{min}	L_{eq} [dB(A)]
Diurna	60'	83.7	47.4	63.2
Notturna	60'	67.4	35.6	44.2

Tipologia della sorgente di rumore	Condizioni meteo
Traffico veicolare - Attività umana	Cielo sereno - vento assente

Note

La componente principale della sorgente rumorosa è il traffico veicolare, la misura eseguita è comprensiva di tale valore



Descrizione del punto: 3
Punto posto in prossimità di Via Pietro Nenni

Microfono		
Distanza dalla strada [m]: 2.0	Altezza da terra [m]: 1.5	Strumento impiegato: B&K 2250

Giorno di misura DIURNA	Inizio misura	Fine Misura
Martedì	03.02.09 ore 14:10:29	03.02.09 ore 15:10:29
Giorno di misura NOTTURNA	Inizio misura	Fine Misura
Mercoledì	03.02.09 ore 01:25:54	03.02.09 ore 02:25:54

Misura	Durata della misura	L _{max}	L _{min}	L _{eq} [dB(A)]
Diurna	60'	79.4	44.2	59.1
Notturna	60'	77.1	35.4	48.9

Tipologia della sorgente di rumore	Condizioni meteo
Traffico veicolare - Attività umana	Cielo sereno - vento assente

Note
La componente principale della sorgente rumorosa è il traffico veicolare, la misura eseguita è comprensiva di tale valore

Procedura di approvazione della classificazione acustica

La procedura di approvazione della classificazione acustica del territorio comunale è definita dall'art.3 della L.R. 13/2001.

Spetta al Consiglio Comunale adottare la proposta di classificazione predisposta dal tecnico incaricato con apposita deliberazione della quale si dà notizia con annuncio sul BURL.

La deliberazione concernente la classificazione acustica adottata viene pubblicata all'Albo Pretorio Comunale per trenta giorni consecutivi dalla data dell'annuncio sul BURL: nei successivi trenta giorni chiunque può presentare osservazioni.

Contestualmente alla pubblicazione la deliberazione e la proposta di classificazione acustica vengono trasmesse all'ARPA competente ed ai Comuni confinanti. L'ARPA competente ed i Comuni confinanti esprimono il loro parere entro sessanta giorni dalla relativa richiesta. Trascorso infruttuosamente tale termine temporale l'eventuale silenzio verrà inteso come parere favorevole.

Acquisite le eventuali osservazioni e i dovuti pareri, il Consiglio Comunale procede all'approvazione definitiva della zonizzazione acustica attraverso una deliberazione che richiama i pareri pervenuti e motiva le determinazioni assunte anche in relazione alle osservazioni presentate.

Nel caso che, prima di approvare definitivamente la classificazione acustica, vengano alla stessa apportate modifiche, la procedura di pubblicazione e di raccolta di pareri e osservazioni dovrà essere ripetuta.

Dell'intervenuta definitiva approvazione della classificazione acustica dovrà, entro trenta giorni, venire dato pubblico avviso sul BURL.

Lo staff tecnico che ha partecipato allo studio in oggetto:

Nome e Cognome	Funzione	Firma
Arch. Flavio Tomasoni	Tecnico Incaricato	
Geom. Agostino Cervi	Tecnico Competente in acustica ambientale (DPGR 2475 Lombardia)	

Cremona, 07.04.2009