

SA_fE 

Safety & Acoustic for the Environment

SAFE SRL

Via Germania, 10 -35127- Padova (PD)

Tel. 800 300 201

[www.safesrl.com]



COMUNE DI MONTEGALDA – VICENZA

RELAZIONE TECNICA

**PIANO DI CLASSIFICAZIONE
ACUSTICA 2018**



[ai sensi L. n° 447 del 26/10/1995 - D.P.C.M. del 14/11/1997 - L.R. n° 11 del 13/04/1991 - L.R. n° 21 del 10/05/1999 - D.G.R. n° 4313 del 21/09/1993]

Il presente documento è stato elaborato da

SAFE SRL

Via Germania, 10 -35127- Padova (PD)



Coordinamento e Direzione Tecnica di Progetto

Ing Emiliano Boniotto

Tecnico Competente in Acustica Ambientale n. 513, iscritto all'elenco ufficiale della regione Veneto ai sensi dell'art. 2, comma 6, 7 e 8 della legge 447/95.



Collaboratori di progetto

Ing. Silvia Motto

Ing. Laura Permunion

In collaborazione con

Il Responsabile Ufficio Tecnico

Comune di Montegalda

Piazza Marconi, 40 - 36047 Montegalda (VI) - Telefono: 0444 736411 - Fax: 0444 636567

P.Iva e C.F: 00545030249 - PEC: comune.montegalda.vi@pecveneto.it

Maggio 2018

INDICE

Indice

Premessa	1
LO SCOPO	2
STRUMENTI DI ANALISI	2
II Territorio	4
CONFINI	5
AREE PAESAGGISTICHE	6
AREE INSEDIATIVE	7
ATTIVITÀ COMMERCIALI ED ARTIGIANALI	9
TRAFFICO VEICOLARE	10
AREE DA TUTELARE	11
Quadro di Riferimento Normativo	12
NORMATIVA COMUNITARIA	12
NORMATIVA NAZIONALE	12
NORMATIVA REGIONALE	13
Criteria per la classificazione acustica	14
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	14
VALORI LIMITE	15
VALORI DI QUALITÀ	16
VALORI DI ATTENZIONE	17
CLASSIFICAZIONE DELLA RETE STRADALE	17
Classificazione acustica del territorio	20
ANALISI PIANI ACUSTICI DEI COMUNI LIMITROFI	21
ASSEGNAZIONE DELLE CLASSI ACUSTICHE E DEFINIZIONE DEL P.C.C.A.	22
FASCE DI PERTINENZA	24
INDAGINE STRUMENTALE: RILIEVI FONOMETRICI	24
ANALISI CRITICITÀ	25
Considerazioni sulla situazione acustica	27

Premessa

L'incarico commissionato dall'Amministrazione Comunale di Montegalda alla società Safe S.r.l. di Padova ha come finalità la redazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica del territorio secondo quanto disposto dall'art. 2 del D.P.C.M. 1° marzo 1991 e dall'art. 6 della legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro in materia di inquinamento acustico" e dalla Legge Regionale 10 agosto 2001 n.13 "Norme in materia di inquinamento acustico".

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (nel seguito indicato con P.C.C.A.) rappresenta, analogamente agli altri strumenti urbanistici, uno strumento di pianificazione, di coordinamento e di guida nella programmazione dello sviluppo del territorio che salvaguardi la salute della popolazione e la qualità della vita.

Il presente piano di classificazione acustica si compone:

- P.C.C.A. - Relazione tecnica
- Tavola 0 – Piano di classificazione acustica
- Tavola 1 – Identificazione rilievi fonometrici – Planimetria
- Allegato 1 – Rilievi fonometrici – Schede
- Allegato 2 – Regolamento per la disciplina delle competenze comunali in materia di inquinamento acustico
- Allegato 3 – Documentazione di impatto acustico, clima acustico e sui requisiti acustici passivi
- Allegato 4 – Adempimenti relativi all'inquinamento acustico per manifestazioni temporanee

PREMESSA

LO SCOPO

Lo scopo del Piano Comunale di Classificazione Acustica (P.C.C.A.) è quello di suddividere il territorio comunale in aree acusticamente omogenee, sulla base dei principali usi urbanistici, siano essi già realizzati o in progetto, a cui corrispondono i limiti massimi dei livelli sonori equivalenti consentiti, secondo i criteri fissati dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”.

Lo studio, le analisi ed i rilievi strumentali sono finalizzati non solo alla verifica delle attuali condizioni d’uso del territorio, ma anche a fissare obiettivi di miglioramento dei livelli di inquinamento acustico nei casi in cui si registrano livelli di rumorosità troppo elevati, ovvero di disturbo ad altre attività presenti o prevedibili sulle aree limitrofe.

Il piano di classificazione acustica ha dunque l’obbiettivo di tutela delle condizioni di vivibilità delle diverse zone del territorio comunale in relazione alle attività che vi si svolgono e a quelle previsionali in relazione ai PAT comunali attuali.

STRUMENTI DI ANALISI

Gli obiettivi che hanno orientato le scelte tecniche sono stati la tutela di zone particolarmente sensibili e la costruzione di uno strumento di pianificazione e prevenzione dal punto di vista dell’inquinamento acustico da integrare con il Piano Regolatore Generale.

Nella valutazione della realtà comunale di Montegalda si è ritenuto opportuno inquadrare il territorio attraverso i seguenti fattori:

- densità di popolazione;
- presenza di attività commerciali, artigianali e/o industriali;
- tipologie di traffico veicolare;
- presenza di servizi e attrezzature.

Gli strumenti tecnici urbanistici alla base sono:

- PRG – Piano regolatore Generale Comunale del 12/12/2016;
- PAT – Approvato con conferenza dei servizi del 30/05/2016.

In questa modalità la classificazione viene redatta in relazione anche alle previsioni del Comune nel tempo ed ai possibili cambiamenti delle aree attuali.

Punto di partenza dello studio dello stato attuale è stata la campagna strumentale ed i relativi rilievi fonometrici effettuati all’interno del territorio comunale.

PREMESSA

I criteri seguiti per l'elaborazione della zonizzazione acustica si possono riassumere nelle seguenti fasi di analisi:

- indagine preliminare a carattere conoscitivo del territorio attraverso l'esame del Piano Regolatore Generale vigente e PAT;
- verifica della corrispondenza tra destinazione urbanistica e destinazione d'uso effettiva;
- rilievi fonometrici in loco;
- riconoscimento di strutture o localizzazioni particolari, ad esempio zone industriali o artigianali, presenza/assenza di parchi, strutture scolastiche, ospedaliere o altri ricettori sensibili;
- individuazione e classificazione della viabilità principale;
- individuazione delle zone rientranti nelle classi definite da norma;
- aggregazione delle aree omogenee onde evitare eccessive frammentazioni.

Il Territorio

Il Comune di Montegalda si trova a sud-est all'interno della provincia di Vicenza e si estende con una superficie complessiva di 17.41 kmq; la popolazione residente insediata è pari a 3.428 abitanti dato aggiornato al gennaio 2017 Fonte Istat.

Comune di Montegalda	
Regione	Veneto
Provincia	Vicenza
Popolazione	3.428 abitanti (01/01/2017 - Istat)
Superficie	17.41 km ²
Densità	196.86 ab./ km ²
Altitudine	28 m s.l.m. (min18 max 74)
Coordinate geografiche	sistema sessagesimale 45° 26' 49,20'' N 11° 40' 33,60'' E

Tabella A: Valori territoriali e demografici

IL TERRITORIO

CONFINI

Il Comune di Montegalda, comprensivo della frazione di Colzè, confina:

- a nord con i Comuni di Grisignano di Zocco (VI) e di Grumolo delle Abbadesse (VI);
- a est con il Comune di Veggiano (PD);
- a sud con i Comuni di Montegaldella (VI) e Cervarese Santa Croce (PD);
- a ovest con il Comune di Longare (VI).

Il confine territoriale da nord ovest a sud est è delineato dalle anse del Bacchiglione, con aree naturali verdi e di tutela paesaggistica.



Immagine 1: Inquadramento generale del Comune di Montegalda

IL TERRITORIO

AREE PAESAGGISTICHE

Sono presenti, oltre ad aree paesaggistiche naturali legate alla presenza del fiume Bacchiglione, anche aree con vincoli monumentali e paesaggistiche:

- V1. Castello Maltraverso, Chiericati, Contarini, Donà, Grimani, Marcello, Sorlini;
- V2. Villa Chiericati, Caldogno, Fogazzaro, Roi, ivg Colbachini spa;
- V3. Villa Gualdo, Valmarana, Vendramin, Calergi;
- V4. Villa Scroffa, Canton, Berton, Cattelan, Zanotto;
- V5. Villa Colzè, Scroffa, Garzadori, Noris, Grancara, Meneghini, Feriani;
- V6. Chiesa e Monastero di San Marco;
- V7. Villa (già Palazzo) Feriani;

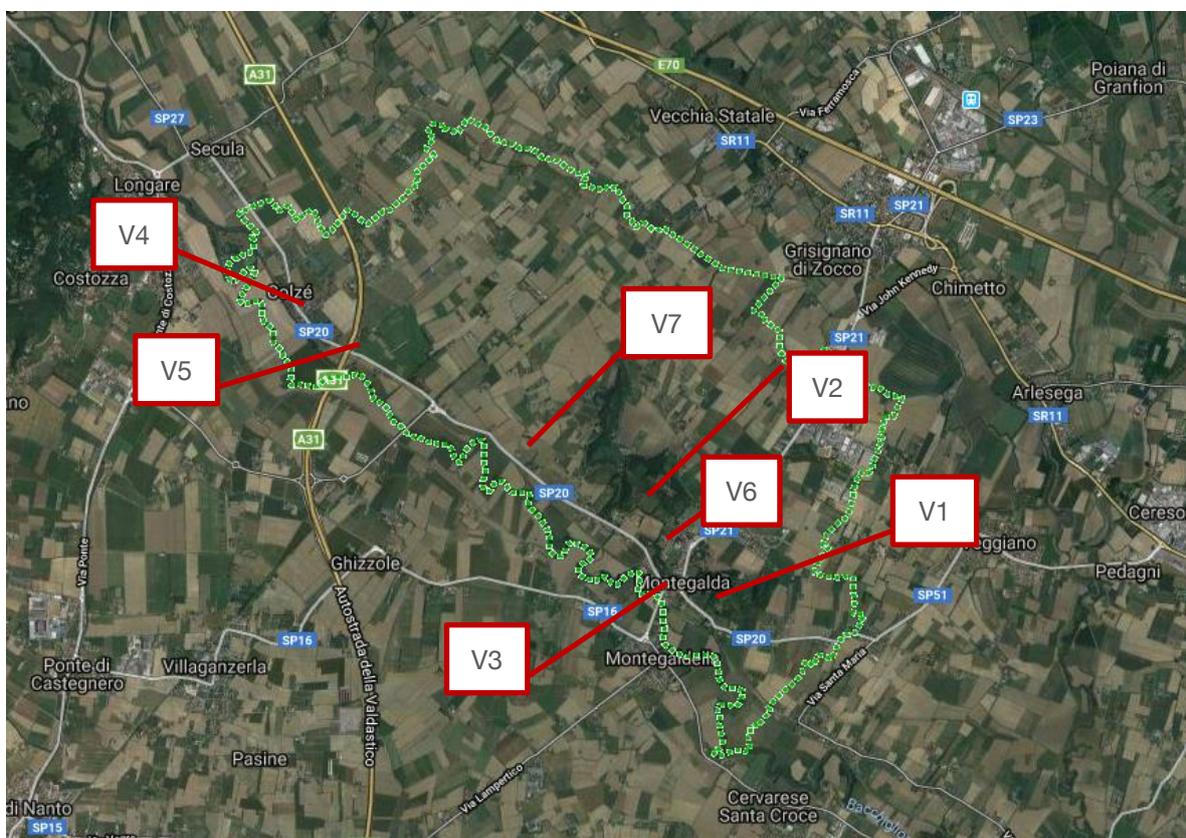


Immagine 2: Indicazione delle aree monumentali e paesaggistiche del Comune di Montegalda

IL TERRITORIO

AREE INSEDIATIVE

Il territorio comunale è caratterizzato da un centro insediativo verso est ed in modesta parte presso la frazione di Colzè; per la maggior parte il tessuto insediativo è di tipo agricolo con case sparse.



Immagine 3: Aree ad alta densità residenziale del Comune di Montegalda

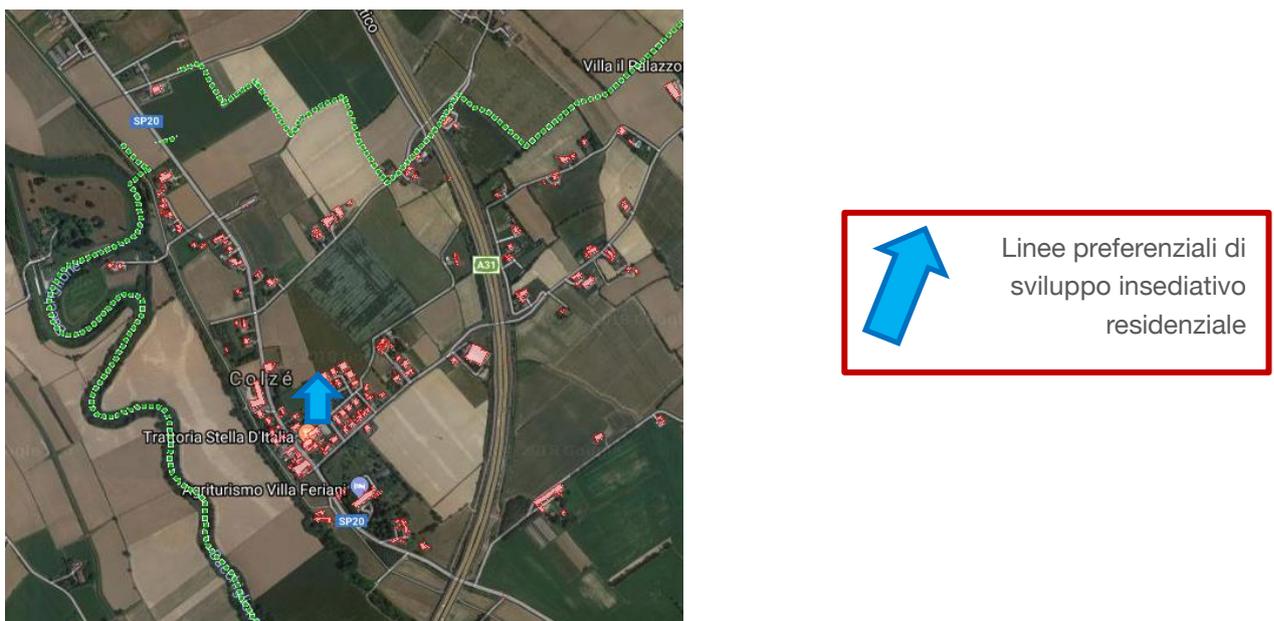


Immagine 4: Aree con nuovi insediamenti residenziali e di espansione della Frazione Colzè

IL TERRITORIO

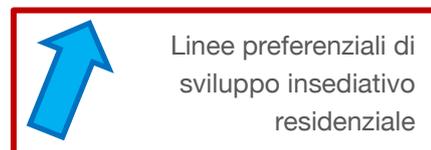


Immagine 5: Aree con nuovi insediamenti residenziali e di espansione del Comune di Montegalda

In relazione a quanto stabilito dalla carta delle trasformabilità, le linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale si muovono verso nord ovest nella frazione di Colzè, in ampliamento del quartiere di via Ceroni oltre la Strada Provinciale 20.

Per quanto riguarda invece, le linee di sviluppo insediativo residenziale nell'area di Montegalda, sono legate alle zone intorno alla Strada Provinciale 21 in prossimità di via Valsolda a nord e ad ovest in una zona densamente popolata al di fuori del centro del paese.

ATTIVITÀ COMMERCIALI ED ARTIGIANALI

All'interno del territorio, la maggior parte delle attività sono di tipo commerciale e sono dislocate in prossimità degli insediamenti urbanistici e lungo le direttive principali.

La zona industriale è situata a nord-est tra la Strada Provinciale 21, Via del Lavoro, Via Vegri, Via Ponzimiglio e Via dell'Artigianato.

Le attività sono caratterizzate da insediamenti produttivi a funzionamento diurno con scarsa presenza di impianti a ciclo continuo.

Dal piano di assetto del territorio sono previste aree di espansione dell'insediamento produttivo, commerciale ed industriale verso nord-est e verso sud-est rispetto all'esistente.

All'interno del territorio sono presenti attività artigianali sulle direttive principali ed attività agricole (per lo più allevamenti avicoli) sparse nelle aree più interne del Comune.



Immagine 6: Aree produttive del Comune di Montegalda

IL TERRITORIO

TRAFFICO VEICOLARE

All'interno del territorio del Comune di Montegalda, sono presenti due arterie, che ne tagliano il paesaggio e caratterizzano gli insediamenti presenti nelle vicinanze, ed il passaggio della rete autostradale:

- Strada Provinciale n.20 'Bacchiglione' in direzione ovest-est;
- Strada Provinciale n.21 'Grimana' in direzione nord-sud;
- Autostrada A31 'Valdastico Sud' in prossimità di Colzè.

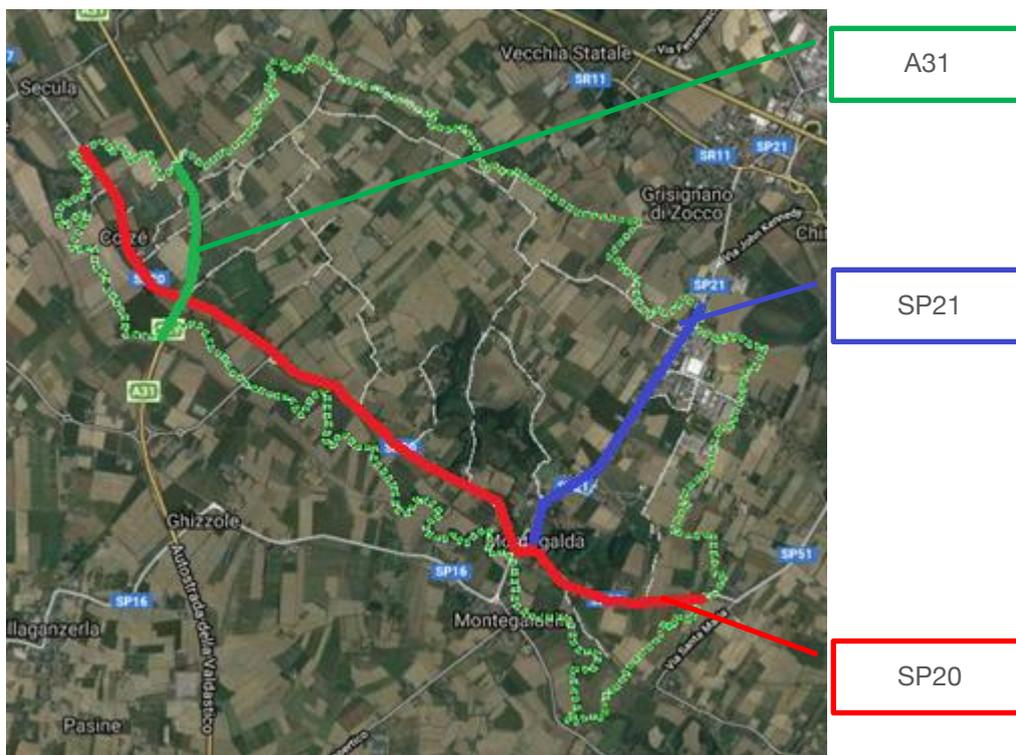


Immagine 7: Indicazione arterie primarie Comune di Montegalda

Non sono presenti reti di viabilità ferroviaria o aerea.

IL TERRITORIO

AREE DA TUTELARE

Al fine di definire al meglio una corretta caratterizzazione delle classi acustiche per le diverse aree, oltre ad individuare le sorgenti prevalenti e le rappresentatività del Comune come sopra evidenziato, sono stati individuate le aree da tutelare definite da norma come particolarmente protette:

- S1. Scuola Primaria di Montegalda - Via Cattaneo, 17;
- S2. Scuola Media Statale G. Toaldo - Via Cattaneo, 51;
- S3. Scuola D'Infanzia Giovanni XXIII - Via Cattaneo, 108;
- H1. Casa di riposo N.S. di Fatima Cenacolo - Via Castello, 50;
- H2. Alloggi Anziani e Casa di Riposo Istituto Lampertico - Via Roi, 27.

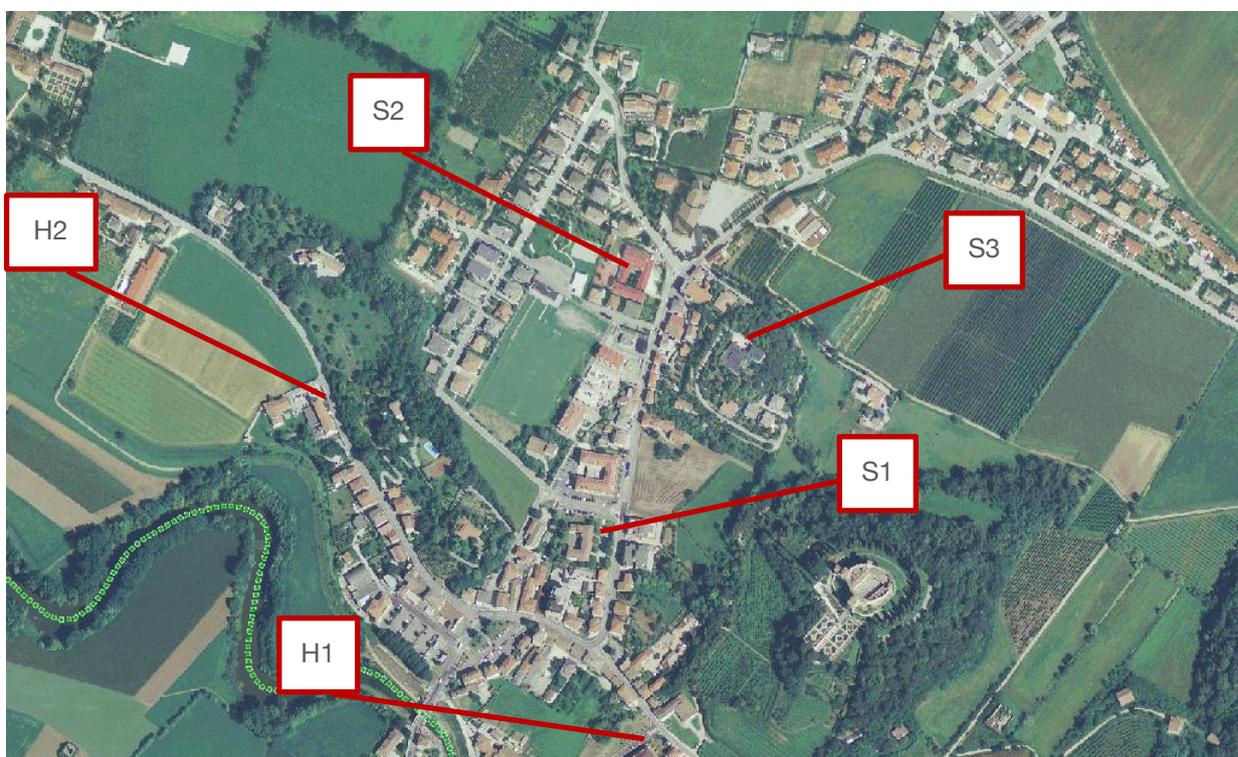


Immagine 8: Indicazione delle aree da tutelare del Comune di Montegalda

Sono inoltre presenti:

- zone adibite a verde e parco;
- campi sportivi e impianto sportivo San Marco;
- chiese ed edifici di Culto.

Non sono presenti ospedali.

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Quadro di Riferimento Normativo

NORMATIVA COMUNITARIA

DIRETTIVA 2002/49/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 25 giugno 2002 relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.

NORMATIVA NAZIONALE

DPCM 1° marzo 1991 – Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.

D. Lgs. 15 agosto 1991 n.277 – Attuazione delle direttive n.80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n.86/188/CEE e n.88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art.7 legge 30 luglio 1990, n.212.

Legge quadro 447 del 26/10/95.

DMA 11/12/96 - Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo.

DPCM 18/9/97 - Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante.

DMA 31/10/97 - Metodologia di misura del rumore aeroportuale.

DPCM 14/11/97 - Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.

DPCM 5/12/97 - Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.

DPR 11/12/97 n.496 - Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili.

DMA 16/3/98 - Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.

DPCM 31/3/98 - Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica.

DPR 18 novembre 1998 n.459 – Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge del 26 ottobre 1995 n.447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.

Legge 9 dicembre 1998 n.426 – Nuovi interventi in materia ambientale.

DPR n. 459 -18 novembre 1998 - Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n.447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.

DPCM 16 aprile 1999 n.215 - Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi.

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Decreto 20 maggio 1999 - Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico.

DPR 3 aprile 2001 n. 304 – Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'art. 11 della Legge del 26 ottobre 1995, n.447.

DPCM 16 aprile 1999 n.215 – Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi.

DM 29 novembre 2000 – Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore.

Legge 31 luglio 2002 n.179 – Disposizioni in materia ambientale.

D. Lgs. 4 settembre 2002 n.262 – Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

DPR 30/03/2004 n.142 - Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Circolare 6 settembre 2004 - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali. (GU n.217 del 15-9-2004).

D. Lgs. 17 gennaio 2005 n.13 – Attuazione della direttiva 2002/30/CE relativa all'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti comunitari.

D. Lgs. 19 agosto 2005 n.194 – Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.

Legge 12 luglio 2011 n.106 - Disposizioni urgenti per l'economia.

DPR 19/10/2011 n. 227 - Semplificazione degli adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle imprese.

NORMATIVA REGIONALE

DGR 21/09/93 n.4313 - Criteri orientativi per le Amministrazioni Comunali del Veneto nella suddivisione dei rispettivi territori secondo l'esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.

Legge Regionale 10/05/99 n.21 - Norme in materia di inquinamento acustico.

Legge Regionale 13/04/01 n.11 - Conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle autonomie locali in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n.112.

CRITERI PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Criteria per la classificazione acustica

La classificazione acustica rappresenta “un atto tecnico politico di governo del territorio in quanto ne disciplina l’uso e vincola le modalità di sviluppo delle attività ivi svolte. L’obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale, industriale” (da Linee Guida ANPA, 1998).

L’elaborazione della zonizzazione acustica consiste nell’individuazione, all’interno del territorio comunale, di aree omogenee dello stesso che vengono suddivise in classi; a ciascuna classe vengono attribuiti valori limite di emissione e immissione del rumore.

CLASSI DI DESTINAZIONE D’USO DEL TERRITORIO

Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 riporta le seguenti definizioni per le classi, omogenee dal punto di vista acustico, nelle quali deve essere suddiviso il territorio comunale:

CLASSE I: *Aree particolarmente protette.*

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

CLASSE II: *Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale.*

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

CLASSE III: *Aree di tipo misto.*

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con 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.

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; aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CRITERI PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

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.

VALORI LIMITE

La definizione dei valori limite per ogni classe acustica è contenuta nella Legge Quadro n.447/1995, mentre i valori numerici sono fissati dal D.P.C.M. 14/11/1997, così come di seguito riportato.

La Legge Quadro n.447/1995 introduce, rispetto al D.P.C.M. 01/03/1991, il concetto di valore limite di emissione (cfr. art. 2 comma 1 lettera e) che viene poi ripreso e precisato all'interno del già citato D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"; il valore di emissione si configura dunque come il rumore immesso in tutte le zone circostanti ad opera di una singola sorgente sonora, valutato in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità.

I valori limite di emissione sono riportati nella Tabella B del citato D.P.C.M. e si applicano a tutte le aree del territorio circostanti le sorgenti stesse, secondo la rispettiva classificazione in zone.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (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 B: Valori limite di emissione - Leq in dB(A)

CRITERI PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

I limiti assoluti di immissione sono definiti come: “Il valore massimo di rumore, determinato con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale, che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell’ambiente abitativo o nell’ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori”.

La Tabella C, richiamata all’art. 3 del D.P.C.M. 14/11/1997, contiene i limiti da rispettare con riferimento alla suddivisione del territorio comunale in classi di destinazione d'uso:

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (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 di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella C: Valori limite di immissione - Leq in dB(A)

VALORI DI QUALITA'

La Legge Quadro n.447/1995 introduce, inoltre, i valori di qualità (cfr. art. 2 comma 1 lettera h); essi sono definiti come i 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 Legge Quadro.

I valori di qualità sono riportati nella Tabella D del D.P.C.M. 14/11/1997 e si applicano a tutte le aree del territorio circostanti le sorgenti stesse, secondo la rispettiva classificazione in zone.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (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 di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	60

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

CRITERI PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

VALORI DI ATTENZIONE

Dalla Legge Quadro n.447/1995 i valori limite di attenzione sono definiti come il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente (cfr. art. 2 comma 1 lettera g). I valori di attenzione sono riportati nella tabella sottostante.

Per tutte le classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
Se riferiti ad un'ora	I valori della Tabella C aumentati di 10 dB(A)	I valori della Tabella C aumentati di 5 dB(A)
Se relativi ai tempi di riferimento	I valori della Tabella C	I valori della Tabella C

Tabella E: Valori di attenzione - Leq in dB(A)

CLASSIFICAZIONE DELLA RETE STRADALE

In applicazione della L. 447/95, per quanto attiene al rumore stradale è stato emanato il D.P.R. n. 142 del 30 marzo 2004, che in analogia con quanto precedentemente stabilito per le strutture ferroviarie prevede la presenza di fasce fiancheggianti le arterie stradali, definite "fasce di pertinenza", di ampiezza variabile a seconda del "tipo di strada" e del "sottotipo ai fini acustici".

Le fasce di pertinenza sono da considerarsi quali elementi sussidiari alla zonizzazione acustica del territorio, esse pertanto vanno a sovrapporsi alla zonizzazione realizzata costituendo delle aree territoriali di esenzione dal rispetto dei limiti della zona attraversata.

L'esclusione dal rispetto dei limiti di zona è relativa alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale che viene regolamentata imponendo limiti propri in funzione delle caratteristiche delle aree attraversate, con particolare attenzione alla presenza di recettori sensibili.

Il decreto in esame prevede inoltre che qualora vengano costruiti nuovi edifici all'interno delle fasce di pertinenza sopra citate, le opere necessarie al rispetto dei limiti acustici di immissione all'interno degli edifici stessi siano a carico dei detentori del titolo edilizio.

I limiti di zonizzazione restano invece validi per tutti gli altri tipi di sorgenti che interessano le zone attraversate.

Ai fini della classificazione acustica si riportano nel seguito le tabelle di identificazione delle fasce di pertinenza fissate dal D.P.R. 142/04 per le infrastrutture esistenti e di nuova realizzazione ed i relativi limiti di immissione acustica.

CRITERI PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Tipo di strada	Sottotipo ai fini acustici	Ampiezza fascia di pertinenza [m]	Scuole ospedali case di riposo		Altri ricettori	
			Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
A autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B- extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C – extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
D – urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E – urbana di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella X allegata al D.P.C.M. in data 14 Novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995			
F – locale		30				

Tabella F: D.P.R. 142 – Fasce di pertinenza e limiti per strade esistenti e assimilabili

Tipo di strada	Sottotipo ai fini acustici	Ampiezza fascia di pertinenza [m]	Scuole ospedali case di riposo		Altri ricettori	
			Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
A autostrada		250	50	40	65	55
B- extraurbana principale		250	50	40	65	55
C – extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D – urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E – urbana di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 Novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995			
F – locale		30				

Tabella G: D.P.R. 142 – Fasce di pertinenza e limiti per strade di nuova realizzazione

CRITERI PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Per quanto attiene ai criteri di zonizzazione si rileva che:

- per le arterie principali (tipo A, B, C, D,) la nuova normativa sostituisce il precedente criterio di valutazione conforme al D.G.R.V. 4313/93 e definisce con precisione sia le ampiezze delle fasce di rispetto sia i limiti di rumore nelle stesse;
- per le strade urbane, di quartiere e locali (tipo E ed F) permangono validi i precedenti criteri di zonizzazione previsti dal D.G.R.V. 4313/93.

Le strade a carattere prettamente urbano sono pertanto considerate parte integrante dell'area di appartenenza ai fini della classificazione acustica e la loro presenza influisce sulla classificazione soltanto per il tipo di traffico che le percorre, per tale motivo quindi, le strade di quartiere o locali non vengono dotate di fasce di rispetto.

Classificazione acustica del territorio

La presente valutazione è stata integrata con:

- i cambiamenti del territorio (inserimento del nuovo tratto autostradale);
- la nuova pianificazione territoriale (PAT);
- interventi sulla viabilità;
- analisi del clima acustico (capitolo Rilievi fonometrici).

La situazione territoriale attuale del Comune di Montegalda presenta un tessuto vasto, prevalentemente di tipo agricolo, tagliato longitudinalmente dalle arterie principali.

In via preliminare, la documentazione di riferimento, messa a disposizione dal Comune stesso in collaborazione con l'Ufficio Tecnico, ha permesso la stesura del piano di classificazione acustica del territorio:

- Carta Tecnica Regionale della Regione Veneto centrata sul Comune di Montegalda;
- Piano Regolatore Generale;
- Piano di Assetto Territoriale - P.A.T. approvato con Conferenza di Servizi del 30.05.2016;
- informazioni riguardanti possibili recettori sensibili (scuole, case di cura e di riposo, parchi pubblici, aree paesaggistiche, aree di rilevante interesse storico, ambientale, artistico, ecc.);
- informazioni sulle eventuali zonizzazioni acustiche (o destinazioni d'uso del territorio) dei comuni limitrofi.

Tenendo conto della documentazione di cui sopra, è stata condotta una analisi qualitativa sulla destinazione d'uso del territorio, prevalente ed effettiva, caratterizzando le zone in base alla tipologia di insediamenti, collocazione delle attività produttive, distribuzione della viabilità.

Una volta ultimata questa prima fase, basata sullo studio dettagliato della destinazione d'uso urbanistica del suolo, si è passati ad una analisi critica della bozza di zonizzazione acustica del territorio comunale così redatta.

In particolare, sono stati analizzati:

- la distribuzione delle arterie di traffico veicolare e l'inserimento delle fasce di pertinenza;
- le aree di contatto anomalo e l'inserimento di fasce di transizione;
- la compatibilità con le zonizzazioni acustiche dei comuni confinanti (se esistenti) o, comunque, con le destinazioni d'uso previste dai Piani Regolatori vigenti;
- la possibilità di aggregazione in aree omogenee.

Inoltre, sono stati individuate le aree destinate a spettacolo temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto.

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

ANALISI PIANI ACUSTICI DEI COMUNI LIMITROFI

Nella redazione del Piano di Classificazione Acustica di Montegalda è stata verificata la compatibilità con le zonizzazioni acustiche dei Comuni confinanti.

Dalle informazioni assunte, la situazione risulta essere la seguente:

Grumolo delle Abbadesse: il piano di classificazione acustica del Comune di Grumolo delle Abbadesse, prevede che le zone in comune verso il confine nord siano aree in classe III, per la maggior parte agricole con presenza di poche abitazioni residenziali.

Grisignano di Zocco: il piano di classificazione acustica del Comune di Grisignano di Zocco approvato il 14 maggio 2002, prevede che le zone in comune verso il confine sud siano aree in classe III, per la maggior parte agricole con presenza di poche abitazioni residenziali.

Veggiano: il piano di classificazione acustica del Comune di Veggiano, prevede che le zone in comune verso il confine ovest siano aree in classe II, per la maggior parte agricole con presenza di poche abitazioni residenziali ed in classe III per gli agglomerati urbani.

Cervarese Santa Croce: il piano di classificazione acustica del Comune di Cervarese Santa Croce approvato il 19 novembre 2001, prevede che le zone in comune verso il confine nord siano aree di tutela paesaggistiche in classe I al di sotto del Bacchiglione ed in classe III.

Montegaldella: il piano di classificazione acustica del Comune di Montegaldella, prevede che le zone in comune verso il confine nord siano aree in classe III, per la maggior parte agricole con presenza di poche abitazioni residenziali.

Longare: il piano di classificazione acustica del Comune di Longare approvato il 19 ottobre 2001, prevede che le zone in comune verso il confine est siano aree in classe III, per la maggior parte agricole con presenza di poche abitazioni residenziali.

Non sono identificabili, in genere, problemi di compatibilità lungo i confini del territorio comunale, in quanto affacciati su aree ad uso analogo (generalmente agricole).

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

ASSEGNAZIONE DELLE CLASSI ACUSTICHE E DEFINIZIONE DEL P.C.C.A.

Di seguito si riporta la tabella che evidenzia le associazioni qualitative tra le destinazioni d'uso del territorio e le classi acustiche in relazione alle analisi e allo studio effettuato:

Zone territoriali omogenee	Descrizione	Classi acustiche assegnate
ZONE DI INTERESSE		
<p>Zone storiche: comprendono gli agglomerati insediativi urbani che conservano nell'organizzazione territoriale, nell'impianto urbanistico o nelle strutture edilizie, i segni di una formazione remota e di proprie originarie funzioni economiche, sociali, politiche o culturali.</p>	<p>V1. Castello Maltraverso, Chiericati, Contarini, Donà, Grimani, Marcello, Sorlini; V2. Villa Chiericati, Caldogno, Fogazzaro, Roi, ivg Colbachini spa; V3. Villa Gualdo, Valmarana, Vendramin, Calergi; V4. Villa Scroffa, Canton, Berton, Cattelan, Zanotto; V5. Villa Colzè, Scroffa, Garzadori, Noris, Grancara, Meneghini, Feriani; V6. Chiesa e Monastero di San Marco V7. Villa (già Palazzo) Feriani.</p>	<p>Classe I <i>Nel caso di aree di classe I confinanti con aree di classe III o superiore sono state introdotte fasce di transizione acustica al confine.</i></p>
<p>Zone da tutelare: Edifici scolastici e case di cura e di riposo considerate particolarmente protette e quindi da tutelare.</p>	<p>S1. Scuola Primaria di Montegalda - Via Cattaneo, 17; S2. Scuola Media Statale G. Toaldo - Via Cattaneo, 51; S3. Scuola D'Infanzia Giovanni XXIII - Via Cattaneo, 108; H1. Casa di riposo N.S. di Fatima Cenacolo - Via Castello, 50; H2. Alloggi Anziani e Casa di Riposo Istituto Lampertico - Via Roi, 27.</p>	<p>Classe I <i>Nel caso le aree fossero confinanti con aree di classe III o superiore sono state introdotte fasce di transizione acustica al confine.</i></p>

Tabella H: Assegnazione classi acustiche zone di interesse

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

Zone territoriali omogenee	Descrizione	Classi acustiche assegnate
ZONE RESIDENZIALI E COLLETTIVE		
Zone residenziali consolidate: comprendono le parti urbane stabilmente configurate coincidenti con le parti del territorio urbanizzate e con presenza di attività commerciali.	Centro storico Frazione di Colzè	Classe III
Zone residenziali di nuova edificazione e linee preferenziali di sviluppo	Via Ceroni Via Valsolda <i>Definite da PAT</i>	Classe II-III <i>Le classi superiori sono legate al clima acustico fortemente influenzato dalla viabilità.</i>
Zone ad uso della collettività:	Zone adibite a verde e parco; Campi sportivi e impianto sportivo San Marco; Chiese e edifici di Culto; Piazze.	Classe II-III <i>Le classi superiori sono legate al clima acustico fortemente influenzato dalla viabilità.</i>

Tabella I: Assegnazione classi acustiche zone residenziali e collettive

Zone territoriali omogenee	Descrizione	Classi acustiche assegnate
ZONE PRODUTTIVE		
Zone produttive esistenti: comprendono le aree ove sono presenti attività artigianali e industriali a nord est del Comune Sono presenti attività artigianali sparse nel tessuto comunale lungo le direttive principali SP20 e SP21	Via Vergi Via Ponzimiglio Via dell'Artigianato	Classe IV - V
Zone produttive di nuova edificazione e linee preferenziali di sviluppo	Via del Lavoro SP21	Classe IV - V

Tabella L: Assegnazione classi acustiche zone produttive

Zone territoriali omogenee	Descrizione	Classi acustiche assegnate
ZONE AGRICOLE		
Terreni agricoli: comprendono abitazioni residenziali sparse e attività legate al settore; si inseriscono anche le attività di allevamento non intensivo avicolo	-	Classe III
Aree con interesse paesaggistico	Bacchiglione	Classe III

Tabella M: Assegnazione classi acustiche zone agricole

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

FASCE DI PERTINENZA

Per l'assegnazione delle fasce di pertinenza acustica, ai sensi del D.P.R. n.142 del 30/03/2004, sono state individuate le vie di comunicazione principali e secondarie; in seguito sono state assegnate le fasce di pertinenza acustica alle vie di comunicazione più importanti, sia in ambito extra-urbano, sia in ambito urbano; la rimanente viabilità è stata considerata come parte del territorio zonizzato.

Denominazione Strada	Tipo di strada	Ampiezza fascia di pertinenza acustica A [m]
Strada Provinciale n.20 'Bacchiglione' in direzione ovest-est	D-Urbana di scorrimento	100
Strada Provinciale n.21 'Grimana' in direzione nord-sud	D-Urbana di scorrimento	100
Autostrada A31 'Valdastico Sud' in prossimità di Colzè	A autostrada	250
Strade comunali	E/F – Urbana di quartiere/ locale	30

Tabella N: Assegnazione fasce di pertinenza assi viari

INDAGINE STRUMENTALE: RILIEVI FONOMETRICI

L'approccio d'indagine valuta le sorgenti di rumore ed alla loro influenza sui recettori, pertanto in relazione al territorio sono state scelti dei punti di monitoraggio in relazione a:

- prossimità alle principali vie di comunicazione stradali, per caratterizzarne i flussi veicolari;
- corrispondenza ai nuclei abitativi del comune (capoluogo e/o frazioni);
- presenza di attività industriali ed artigianali;
- presenza di aree residenziali;
- prossimità a recettori sensibili (scuole, case di riposo, ecc...).

Al fine di effettuare una prima valutazione del livello di rumorosità presente allo stato attuale nell'area in esame, sono stati effettuati 11 rilevamenti fonometrici posizionando lo strumento di misura in corrispondenza di ricettori sensibili (scuole), di particolari fonti di rumorosità (strade statali o edifici industriali) e di abitazioni o gruppi di edifici scelti in quanto rappresentativi della maggior parte delle aree residenziali o di tipo misto individuate in via preliminare sul territorio comunale.

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

I rilievi fonometrici sono stati effettuati in continuo nel periodo diurno e notturno settimanali:

ID	Posizione	Livello medio di pressione sonora diurno [dB(A)]	Livello medio di pressione sonora notturno [dB(A)]
R01	Via Castello - Parcheggio Cimitero	57.8	49.0
R02	Via del Lavoro	51.1	46.7
R03	Via Ponzimiglio angolo Via Vegri	66.1	57.7
R04	Via Valsolda - Parco	54.1	46.7
R05	Via dell'Industria angolo Via Zocco	66.0	58.9
R06	Via Borgo - Colzè	65.9	57.4
R07	Via Ceroni angolo Via Settimo	57.4	49.0
R08	Via Borgo - Via Roi - Rotonda	62.5	53.9
R09	Via Cattaneo - Scuola media G. Toaldo	68.6	59.9
R10	Piazza G. Marconi	64.1	58.3
R11	Via Roi - Istituto O. Lampertico	68.9	61.2

Tabella O: Riepilogo rilievi fonometrici

Si sottolinea che tali rilievi sono puramente indicativi della situazione di inquinamento acustico presente nell'area in esame: alcune misurazioni di ridotta durata non possono essere considerate esaustive per la valutazione del reale clima acustico presente in loco e/o generato dal traffico transigente lungo la statale, ma forniscono unicamente un'indicazione della situazione esistente durante un breve periodo di tempo.

ANALISI CRITICITA'

Il risultato della campagna delle indagini strumentali fonometriche è stato confrontato con i limiti proposti nella classificazione acustica per il Comune di Montegalda, al fine di evidenziare eventuali situazioni di criticità.

Il traffico veicolare è stato considerato come principale fonte di rumore del territorio comunale di Montegalda.

Gli aspetti critici dell'analisi acustica effettuata si sono riscontrati lungo le arterie principali:

- lungo il tratto della Strada Provinciale n. 20 nella quale sono presenti diversi ricettori sensibili, in particolare l'Istituto O. Lampertico, il cui clima acustico risulta fortemente influenzato dall'impatto dei veicoli. (vedasi rilievi R11 - Allegato 1, effettuato al confine, i valori medi settimanali riscontrati sono pari a 68.9 dB(A) per il periodo diurno e a 61.2 dB(A) per il periodo notturno);

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

- lungo il tratto di Via Cattaneo, ove sono presenti la scuola media G. Toaldo e la scuola primaria Montegalda; si può notare come il clima acustico sia fortemente e negativamente influenzato dai veicoli che percorrono la Strada Provinciale n.21. (vedasi rilievi R09 - Allegato 1, i valori medi settimanali rilevati sono pari a 68.6 dB(A) per il periodo diurno e a 59.9 dB(A) per il periodo notturno).

È quindi consigliabile agire adottando opere di mitigazione che potranno avvenire:

- sulla sorgente, per ridurre l'inquinamento acustico prodotto dall'infrastruttura stradale attraverso la riduzione della velocità, l'uso di pavimentazione a bassa rumorosità e la pianificazione del traffico;
- sul ricettore tramite l'inserimento di schermi acustici, il miglioramento dei requisiti acustici passivi delle stanze sulle facciate più esposte oppure attraverso il cambio di destinazione d'uso degli ambienti.

Considerazioni sulla situazione acustica

Contestualmente alla stesura della presente relazione, si è proceduto alla restituzione degli elaborati grafici di progetto ritenuti necessari, sia in formato cartaceo che in formato informatizzato.

I documenti elaborati, sovrapponendo la classificazione acustica al territorio comunale, mostrano l'estensione e la delimitazione delle zone acustiche omogenee. Sono, inoltre, segnalate, le fasce di pertinenza acustica per le strade, i ricettori sensibili comprensive di scuole, complessi scolastici, strutture sanitarie e socio-assistenziali ed edifici storici.

In allegato sono riportate:

- Tavola 0 – Piano di classificazione acustica
- Tavola 1 – Identificazione rilievi fonometrici - Planimetria
- Allegato 1 – Rilievi fonometrici – Schede
- Allegato 2 – Regolamento per la disciplina delle competenze comunali in materia di inquinamento acustico
- Allegato 3 – Documentazione di impatto acustico, clima acustico e sui requisiti acustici passivi
- Allegato 4 – Adempimenti relativi all'inquinamento acustico per manifestazioni temporanee

Dall'esame di quanto riportato ai capitoli precedenti si evidenzia il rispetto di quanto prescritto dalla D.G.R. n. 4313 del 21/09/1993 della Regione Veneto circa le linee guida per redigere la zonizzazione acustica comunale.

Si consiglia di prevedere un controllo periodico con cadenza almeno biennale della situazione di inquinamento sonoro per rilevare eventuali miglioramenti avvenuti successivamente agli interventi di risanamento.



Coordinamento e Direzione Tecnica di Progetto

Ing Emiliano Boniotto

Tecnico Competente in Acustica Ambientale n. 563 iscritto all'elenco ufficiale della regione Veneto ai sensi dell'art. 2, comma 6, 7 e 8 della legge 447/95

Collaboratori di progetto

Ing. Silvia Motto

Ing. Laura Permunion

