



Comune di SORICO

Provincia di COMO

PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

ai sensi di:

- *D.p.c.m. 1 marzo 1991*
- *Legge 26 ottobre 1995 n° 447*
- *Legge Regionale 10 agosto 2001 n° 13*
- *Linee Guida Regione Lombardia*
- *D.G.R. 12 luglio 2002 n° 7/9776*



Geom. **Ferrario Christian**

Via Bellera, 22b

22010 - PIANELLO DEL LARIO - (CO)

Cel: 3336181650

P.IVA 03305470134

e-mail: ferrario.geom.christian@gmail.com

e-mail PEC: christian.ferrario@geopec.it

Iscritto al Collegio dei Geometri e dei Geometri Laureati

della Provincia di Como al n° 2909

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO
COMUNALE N. _____ DEL _____

APPROVATO CON DELIBERA CONSIGLIO
COMUNALE N. _____ DEL _____

Committente

Amministrazione Comunale di Sorico
P.za Cesare Battisti , 2
22010 Sorico (CO)

Il Progettista

Geom. Ferrario Christian

Il Sindaco

Il Segretario

Oggetto

RELAZIONE TECNICA

Revisione

02

Data

0	PREMESSA.....	2
1	INQUADRAMENTO NORMATIVO	2
1.1	Competenze dei comuni	3
2	OBIETTIVI DELLA ZONIZZAZIONE	4
3	FASI DI PREDISPOSIZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	5
3.1	Procedura applicata	5
3.2	Criteri generali.....	7
3.3	Classi di destinazione d'uso	7
3.4	La suddivisione in zone.....	10
3.5	La suddivisione in zone delle strade.....	14
4.	SUDDIVISIONE IN ZONE DEL COMUNE	16
4.1	La zonizzazione dei comuni limitrofi	16
5.	MOTIVAZIONI, SCELTE E CONSIDERAZIONI TECNICHE	17
5.1	Il COMUNE DI SORICO DESCRIZIONE GENERALE.....	17
	Il territorio.....	17
5.2	L'INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE ACUSTICHE	19
5.3	CRITERI PER LA STESURA	20
6	PROCEDURA DI ADOZIONE E APPROVAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE.....	27
6.1	Rapporti tra la zonizzazione acustica e gli strumenti urbanistici	27
6.2	Nuova normativa sulle strade	28
7.1	Definizioni	29
7.2	Ambito di applicazione ed esclusioni	30
7.3	Disposizioni in materia di impatto acustico	31
7.3.1	Requisiti acustici passivi degli edifici	32
7.4	Adeguamento ai limiti	32
7.4.1	Piani di risanamento.....	33
7.4.2	Impianti a ciclo continuo.....	33
7.5	Criteri di interpretazione della carta di suddivisione in zone	33
7.6	Ordinanze contingibili e urgenti	34
7.7	Sanzioni amministrative	34
8	REVISIONE ED AGGIORNAMENTO.....	36

0 PREMESSA

con la presente relazione si andrà a suddividere il territorio comunale in zone acustiche con l'assegnazione a ciascuna di esse di una delle classi definite dal DPCM 14 novembre 1997.

La zonizzazione acustica fornisce il quadro di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti nel territorio comunale e, quindi, la base per programmare interventi e misure di controllo o riduzione dell'inquinamento acustico. Obiettivi fondamentali sono quelli di prevenire il deterioramento di aree non inquinate e di risanare quelle dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale superiori ai valori limite. La zonizzazione è inoltre un indispensabile strumento di prevenzione per una corretta pianificazione, ai fini della tutela dall'inquinamento acustico, delle nuove aree di sviluppo urbanistico o per la verifica di compatibilità dei nuovi insediamenti o infrastrutture in aree già urbanizzate.

La definizione delle zone permette di derivare per ogni punto posto nell'ambiente esterno i valori limite per il rumore da rispettare e di conseguenza risultano così determinati, già in fase di progettazione, i valori limite che ogni nuovo impianto, infrastruttura, sorgente sonora non temporanea deve rispettare. Per gli impianti già esistenti diventa così possibile individuare esattamente i limiti cui devono conformarsi ed è quindi possibile valutare se occorre mettere in opera sistemi di bonifica dell'inquinamento acustico. La zonizzazione è, pertanto, uno strumento necessario per poter procedere ad un "controllo" efficace, seppure graduato nel tempo, dei livelli di rumorosità ambientale.

La definizione delle classi di appartenenza determina automaticamente su tutto il territorio i limiti per il rumore indicati nelle tabelle allegate al DPCM 14/11/1997 e cioè i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione, i valori di qualità.

1 INQUADRAMENTO NORMATIVO

Le normative di riferimento per la redazione delle zonizzazioni acustiche sono:

- D.P.C.M. 1 marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno",
- legge quadro 26/10/95 n. 447
- L.R. n.13/2001.

Esse introducono la regolamentazione dell'inquinamento acustico fissando i limiti massimi di accettabilità dei livelli di rumore validi su tutto il territorio nazionale.

In conformità a tali limiti i Comuni devono provvedere alla zonizzazione "acustica", in pratica alla suddivisione del territorio in relazione alla diversa destinazione d'uso.

1. 1 Competenze dei comuni

Le competenze dei comuni, come indicato dalla L. 447/95, riguardano:

- la classificazione del territorio comunale (zonizzazione acustica);
 - il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con la zonizzazione acustica;
 - l'adozione dei piani di risanamento (se del caso, cioè in presenza di superamento dei valori di attenzione);
- a) il controllo del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti che abilitano alla utilizzazione dei medesimi, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio delle attività produttive;
- b) l'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico. A tal fine i comuni, entro un anno dalla data di entrata in vigore della legge, adeguano i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale, prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico, con particolare riferimento al controllo, al contenimento e all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dell'esercizio di attività che impiegano sorgenti sonore;
- c) la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni;
- d) i controlli:
- delle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;
 - della disciplina stabilita all'art. 8, c. 6, relativamente al rumore prodotto dall'uso di macchine rumorose e da attività svolte all'aperto;
 - della corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione di impatto acustico ove prevista dalla legge;

l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di cui all'art. 2, c. 3, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso.

2 OBIETTIVI DELLA ZONIZZAZIONE

La zonizzazione acustica individua le zone omogenee dal punto di vista del livello di rumore ammissibile, e consiste nella regolamentazione dei livelli di inquinamento acustico in funzione dell'uso prevalente del territorio.

La classificazione acustica del territorio comunale ha come obiettivo quello di fornire, all'Amministrazione pubblica, una mappatura dei requisiti di qualità acustica in modo tale da garantire la salute e la qualità della vita dei cittadini e nel frattempo permettere un normale sviluppo delle attività economico- produttive.

Inoltre consente di prevenire il deterioramento di zone non ancora inquinate e di programmare il risanamento di quelle dove sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale non accettabili in relazione alla destinazione d'uso della zona stessa.

Così come per l'aspetto urbanistico si effettua una suddivisione in aree omogenee dal punto di vista delle caratteristiche edilizie, la zonizzazione acustica determina le zone omogenee dal punto di vista del livello di rumore ammissibile.

Non è, pertanto, una semplice interpretazione delle indicazioni contenute nel Piano Regolatore Generale, ma una diversa chiave di lettura delle condizioni socio-economiche, infrastrutturali e ambientali di un'area.

Con la classificazione acustica del territorio, l'Amministrazione Comunale possiede uno strumento di riferimento che permette:

- di individuare le aree che presentano livelli sonori accettabili per la specifica destinazione d'uso, e le aree gravate da inquinamento acustico e quindi da bonificare;
- di stabilire dove sarà permesso l'insediamento di attività rumorose, dove invece sarà opportuno incentivare la loro delocalizzazione.
- di evidenziare le aree da salvaguardare;
- di intervenire efficacemente nella risoluzione dei problemi di inquinamento acustico per l'adeguamento di situazioni esistenti,

3 FASI DI PREDISPOSIZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Nell'approntamento del lavoro si è tenuto conto della L.R. n. 13/2001 e delle "Linee guida" emanate dalla Regione Lombardia (deliberazione della Giunta Regionale VII/9776 del 02 luglio 2002).

3.1 - Procedura applicata

Il procedimento con il quale si è pervenuti alla classificazione definita in zone del territorio comunale è legato a numerosi fattori.

Per chiarezza e maggiore comprensione si è cercato di sintetizzarlo nei seguenti punti:

1. Analisi nei dettagli del Piano Regolatore Generale, per individuare la destinazione urbanistica di ogni singola area. Si fa la verifica della corrispondenza tra la destinazione urbanistica e le destinazioni d'uso effettive.
2. Individuazione delle seguenti localizzazioni:
 - a) impianti industriali significativi;
 - b) ospedali, scuole, parchi o aree protette;
 - c) distribuzione sul territorio di attività artigianali, commerciali e terziarie in genere, significative dal punto di vista acustico.

Per le localizzazioni di cui alle lettere a) e b) occorre fare riferimento anche a quelle poste nelle aree limitrofe dei Comuni confinanti.

3. Si sovrappone una griglia con i principali assi stradali (strade ad intenso traffico o di grande comunicazione e tratti autostradali e/o tangenziali), e linee ferroviarie. Per queste infrastrutture si individua una fascia ad esse parallela di classe III o IV che è più o meno ampia in funzione delle caratteristiche dell'infrastruttura e delle eventuali schermature che determinano il decadimento dei livelli di rumore. Si individuano, secondo quanto indicato nella normativa vigente e nel presente documento, le fasce relative alle strade di grande comunicazione e alle infrastrutture ferroviarie.
4. Si procede alla individuazione delle classi I, V e VI, che in generale sono facilmente desumibili dall'analisi del PGT e delle funzioni esistenti sul territorio. Si verificano le previsioni del PUT per quanto riguarda l'individuazione di isole pedonali, Zone a Traffico Limitato (ZTL) e quant'altro possa influire sulla classificazione acustica.

5. Si ipotizza il tipo di classe acustica che si dovrebbe assegnare ad ogni singola area o particella censuaria del territorio e si individuano e si circoscrivono gli ambiti urbani che inequivocabilmente sono da attribuire, rispetto alle loro caratteristiche, ad una delle sei classi.
6. Si acquisiscono dati acustici relativi al territorio, rilevati secondo le indicazioni riportate nella normativa vigente e al paragrafo 3 del presente documento, che possono favorire un preliminare orientamento di organizzazione delle aree e di valutazione della loro situazione acustica. Si effettua una stima di larga massima, per le aree che sarebbero al confine di zone con il salto di due classi nella zonizzazione ipotizzata, della fattibilità tecnica degli interventi di risanamento acustico che sarebbero necessari per conseguire il rispetto dei valori limite.
7. Si procede all'aggregazione di aree che in una prima fase erano state ipotizzate in classi diverse ma che, potendo essere considerate omogenee dal punto di vista acustico, potrebbero essere invece accorpate in un'unica zona e quindi nella medesima classe. Si formula una prima ipotesi di classificazione per le aree da porre nelle classi II, III, e IV. Si assumerà l'obiettivo di inserire aree le più vaste possibili nella classe inferiore tra quelle ipotizzabili, tenuto conto dei vari fattori, in particolare di quanto previsto al successivo punto 9.
8. Si verifica la collocazione di eventuali aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto.
9. Si procede alla risoluzione dei casi in cui le destinazioni d'uso del territorio inducono ad una classificazione con salti di classe maggiore di uno, cioè con valori limite che differiscono per più di 5 dB. Ove necessario si procede alla individuazione di una o più zone intermedie, da porre in classe intermedia tra le due classi, di ampiezza tale da consentire una diminuzione progressiva dei valori limite a partire dalla zona di classe superiore fino a quella inferiore. Si deve tener conto di quanto disposto dalla l.r. 13/2001, all'articolo 2, comma 3, lettera c).
10. Si stimano in modo approssimativo i superamenti dei livelli ammessi e se ne valuta la possibilità di ridurli. Si verifica la situazione rispetto alle diverse tipologie di sorgenti e agli adempimenti che i loro titolari devono assolvere per la legge 447/95 e relativi decreti attuativi. Si verifica la compatibilità acustica tra le diverse aree ipotizzate in classe diversa ed in particolare quelle per le quali si verifica il salto di due classi (10 dB).
11. Si dettano e si verificano nuovamente le ipotesi riguardanti le classi intermedie (II, III, IV).
12. Si verifica la coerenza tra la classificazione acustica ipotizzata ed il PGT al fine di derivare ed evidenziare l'eventuale necessità di adottare piani di risanamento acustico idonei a realizzare le condizioni previste per le destinazioni urbanistiche di zona vigenti.
13. Si elabora una prima ipotesi di zonizzazione e si verificano le situazioni in prossimità delle linee di confine tra zone e la congruenza con quelle dei Comuni limitrofi. Si individuano le situazioni nelle quali si dovrà adottare un piano di risanamento acustico.

14. Si formalizza lo schema di provvedimento comunale per l'adozione della classificazione acustica.

3.2 Criteri generali

I criteri generali seguiti per la zonizzazione sono i seguenti:

- evitare un eccessivo frazionamento del territorio, l'unità di pianificazione minima è individuata nell'isolato;
- evitare semplificazioni eccessive assegnando aree molto vaste alla stessa classe;
- evitare differenze elevate di livello sonoro ammissibile tra zone contigue, tra le quali non dovrebbe esserci una differenza superiore a 5 decibel;
- tenere conto della destinazione urbanistica mantenendo però la libertà di inserire nella stessa zona aree con destinazione urbanistica differente;
- tenere conto della situazione dei comuni limitrofi in particolare delle localizzazioni urbanistiche nelle aree di confine.

3.3 Classi di destinazione d'uso

Si riportano nelle tabelle seguenti le definizioni delle classi sulla base della destinazione d'uso del territorio, così come stabilite dal DPCM 1 marzo 1991, ed i corrispondenti valori dei limiti massimi consentiti del livello sonoro fissati dal DPCM 14 novembre 1997 e dalle disposizioni Regionali.

Tale provvedimento, in base a quanto previsto dalla legge 447/95, determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, così come definiti dall'articolo 2 della stessa legge.

In particolare:

valori limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori (art. 2, comma 1, lettera f)

valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente sonora (art. 2, comma 1, lettera e)

valori di attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente (art. 2, comma 1, lettera g)

valori di qualità: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili. (art. 2, comma 1, lettera h).

D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore":

Tabella B - VALORI LIMITE DI EMISSIONE - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	45	35
II Aree prevalentemente residenziali	50	40
III Aree di tipo misto	55	45
IV Aree di intensa attività umana	60	50
V Aree prevalentemente industriali	65	55
VI Aree esclusivamente industriali	65	65

D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore":

Tabella C - VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree prevalentemente residenziali	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attività umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore":

Tabella - VALORI DI ATTENZIONE - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	VALORI DI ATTENZIONE IN dB(A)			
	SE RIFERITI AD UN'ORA		SE RIFERITI ALL'INTERO PERIODO DI RIFERIMENTO	
	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
I) Aree particolarmente protette	60	45	50	40
II) Aree prevalentemente residenziali	65	50	55	45
III) Aree di tipo misto	70	55	60	50
IV) Aree di intensa attività umana	75	60	65	55
V) Aree prevalentemente industriali	80	65	70	60
VI) Aree esclusivamente industriali	80	75	70	70

D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore":

Tabella D - VALORI DI QUALITA' - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	47	37
II Aree prevalentemente residenziali	52	42
III Aree di tipo misto	57	47
IV Aree di intensa attività umana	62	52
V Aree prevalentemente industriali	67	57
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

3.4 - La suddivisione in zone

Sulla base delle definizioni fornite dal D.P.C.M. 01/03/91, dalle leggi nazionali e dalle disposizioni Regionali delle classi di destinazioni d'uso, con l'ausilio dell'analisi degli strumenti urbanistici e dei risultati delle misure effettuate, si è proceduto in primo luogo all'individuazione delle zone da tutelare, alle quali è stata assegnata la CLASSE I.

Successivamente si sono individuate le principali infrastrutture di trasporto, strade a traffico intenso, autostrade, tangenziali e ferrovie, con le relative fasce di rispetto inserite normalmente in CLASSE IV.

Di seguito si sono ipotizzate le classi V e VI, che sono quelle prevalentemente ed esclusivamente industriali.

Terminata questa fase, caratterizzata da elementi di sufficiente certezza interpretativa, si è provveduto alla definizione delle zone intermedie CLASSI II, III, tenendo conto delle seguenti interpretazioni.

Criteri per la determinazione delle classi:

per favorire un approccio omogeneo nell'analisi del piano delle regole del PGT, per la conseguente determinazione delle corrispondenze tra classi di destinazione d'uso e classi acustiche, nonché al fine di fornire indicazioni per l'analisi territoriale preliminare alla definizione delle ipotesi di zonizzazione acustica, si riportano in questo paragrafo elementi utili per l'attribuzione, ad una determinata area, della classe acustica di appartenenza.

All'interno di ogni zona si possono verificare per svariati motivi dei picchi di rumore dovuti a delle situazioni casuali, o comunque che si ripetono molto raramente, quindi vista la scarsa casualità con cui si ripetono non sono stati tenuti in considerazione per la definizione della classe acustica dell'area.

CLASSE 1- AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE

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

Sono da includere in classe I: I complessi ospedalieri, i complessi scolastici o poli universitari, i parchi pubblici di scala urbana privi di infrastrutture per le attività sportive, i singoli edifici destinati ad attrezzature sanitarie, a scuole, le aree verdi di quartiere vanno classificati in relazione al contesto di appartenenza: se tale contesto è facilmente risanabile dal punto di vista acustico la

presenza di tali edifici o aree verdi può determinare la scelta della classe I, altrimenti si dovrà classificare in base al contesto e la protezione acustica potrà essere ottenuta attraverso interventi passivi sulle strutture degli edifici. Le aree scolastiche e ospedaliere sono classificate in Classe I ad eccezione dei casi in cui le stesse sono inserite in edifici adibiti ad altre destinazioni (ad esempio case di cura, cliniche, asili e piccole scuole, ecc., inseriti in edifici che hanno anche altre destinazioni d'uso); in tal caso assumono la classificazione attribuita all'area circostante l'edificio in cui sono poste. I parchi e i giardini adiacenti alle strutture scolastiche ed ospedaliere, se integrati con la funzione specifica delle stesse dovranno essere considerati parte integrante dell'area definita in Classe I. Le aree residenziali rurali da inserire in Classe I sono quelle porzioni di territorio inserite in contesto rurale, non connesse ad attività agricole, le cui caratteristiche ambientali e paesistiche ne hanno determinato una condizione di particolare pregio. Le aree residenziali rurali di antica formazione ubicate al di fuori del contesto urbanizzato e classificati nel PRG come centri storici o zone agricole.

Tra le aree di interesse urbanistico, si possono inserire anche le aree di particolare interesse storico, artistico ed architettonico e porzioni di centri storici per i quali la quiete costituisca un requisito essenziale per la loro fruizione (es. centri storici interessati da turismo culturale e/o religioso oppure con destinazione residenziale di pregio). Aree di particolare interesse urbanistico comprendenti beni paesistici e monumentali vincolati ai sensi del D.Lgs n. 42 del 22 gennaio 2004 (dalle leggi 1089/39, 1497/39, 431/85, ecc.) limitatamente alle parti di interesse naturalistico. I centri storici chiusi al traffico privato con scarsa presenza di attività commerciali e terziarie.

Le aree destinate a parchi nazionali, regionali e di interesse locale, riserve naturali ad eccezione di quelle parti del territorio su cui insistono insediamenti produttivi, abitativi e aree agricole nelle quali siano utilizzate macchine operatrici.

Oltre ai parchi istituiti e alle riserve naturali anche i grandi parchi urbani, o strutture analoghe, destinati al riposo ed allo svago vanno considerate aree da proteggere. Per i parchi sufficientemente estesi si può procedere ad una classificazione differenziata in base alla reale destinazione delle varie parti di questi. Ove vi sia un'importante presenza di attività ricreative o sportive e di piccoli servizi (quali bar, parcheggi, ecc...), la classe acustica potrà essere di minore tutela.

Non sono invece da includere in Classe I le piccole aree verdi di quartiere che assumono le caratteristiche della zona a cui sono riferite. Le aree cimiteriali vanno di norma poste in Classe I, ma possono essere inseriti anche in classe II .

L'individuazione di zone di classe I va fatta con estrema attenzione a fronte anche di specifici rilievi fonometrici che ne supportano la sostenibilità. L'esigenza di garantire la tutela dal rumore in alcune piccole aree fornisce una valida motivazione di individuazione di una zona di classe I anche se di dimensioni molto ridotte che quindi non viene inglobata nelle aree a classificazione superiore.

Nel processo di definizione della classificazione acustica si deve privilegiare l'attribuzione alla classe inferiore tra quelle ipotizzabili per una determinata area e ciò vale in particolare per le aree di classe I.

Per quanto attiene le aree di cui all'articolo 6, comma 3, della legge 447/95 per le quali si intendono individuare valori limite inferiori a quelli stabiliti per la classe I, così come indicato dalla L.R. n.13/01, articolo 2, comma 3, lettera i),

è necessario che tale scelta sia adeguatamente supportata da considerazioni di tipo acustico che devono essere riportate nella relazione di accompagnamento alla zonizzazione.

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.

Fanno parte di questa classe le aree residenziali con assenza o limitata presenza di attività commerciali, servizi, ecc., afferenti alla stessa. In generale rientrano in questa classe anche le strutture alberghiere, a meno che le stesse non debbano essere inserite, a causa del contesto, in classi più elevate (Classe III, IV, V).

Possono rientrare in questa classe le zone residenziali, sia di completamento che di nuova previsione, e le zone di "verde privato" così come classificate negli strumenti urbanistici. A condizione che l'edificazione sia di bassa densità, non si rilevi la presenza di attività produttive, artigianato di servizio con emissioni sonore significative, attività commerciali non direttamente funzionali alle residenze esistenti, non siano presenti infrastrutture di trasporto ad eccezione di quelle destinate al traffico locale.

I centri storici, salvo quanto sopra detto per le aree di particolare interesse storico artistico architettonico, di norma non vanno inseriti in Classe II, vista la densità di popolazione nonché la presenza di attività commerciali e uffici, e ad esse dovrebbe essere attribuita la Classe III o IV.

CLASSE III – AREE DI TIPO MISTO

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

Fanno parte di questa classe le aree residenziali con presenza di attività commerciali, servizi, ecc., le aree verdi dove si svolgono attività sportive, le aree rurali dove sono utilizzate macchine agricole.

Sono da comprendere in questa classe le aree residenziali caratterizzate dalla presenza di viabilità anche di attraversamento, di servizi pubblici e privati che soddisfano bisogni non esclusivamente

locali, comprese attività commerciali non di grande distribuzione, uffici, artigianato a ridotte emissioni sonore, le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici da identificarsi con le aree coltivate e con quelle interessate dall'attività di insediamenti zootecnici.

Gli insediamenti zootecnici rilevanti o gli impianti di trasformazione del prodotto agricolo sono da equiparare alle attività artigianali o industriali (Classi possibili: IV-V –VI).

In questa classe vanno inserite le attività sportive che non sono fonte di rumore (campi da calcio, campi da tennis, ecc.).

CLASSE IV-AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA

“Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie. “

Fanno parte di questa classe le aree urbane caratterizzate da alta densità di popolazione e da elevata presenza di attività commerciali e uffici, o da presenza di attività artigianali o piccole industrie. Sono inseriti in questa classe poli fieristici, centri commerciali, ipermercati, impianti distributori di carburante e autolavaggi, depositi di mezzi di trasporto e grandi autorimesse, porti lacustri o fluviali.

Le aree destinate alla residenza e ad attività terziarie, interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali, con presenza di attività artigianali. Le aree con limitata presenza di piccole industrie da identificarsi con le zone di sviluppo promiscuo residenziale produttivo, e con le aree agricole interessate dalla presenza di impianti di trasformazione del prodotto agricolo (caseifici, cantine sociali, etc.) che sono da ritenersi a tutti gli effetti attività produttive.

CLASSE V – AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Fanno parte di questa classe le aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni. La connotazione di tali aree è chiaramente industriale e differisce dalla Classe VI per la presenza di residenze non connesse agli insediamenti industriali.

CLASSE VI – AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

La caratteristica delle aree esclusivamente industriali è quella di essere destinate ad una forte specializzazione funzionale a carattere esclusivamente industriale-artigianale. Può essere presente una limitata presenza di attività artigianali. L'area deve essere priva di insediamenti abitativi ma è ammessa l'esistenza in tali aree di abitazioni connesse all'attività industriale, ossia delle abitazioni dei custodi e/o dei titolari delle aziende, previste nel piano regolatore.

3.5 – La suddivisione in zone delle strade

La presenza di strade di grande comunicazione (strade di tipo A, B, D) ha invece l'effetto di determinare la classificazione delle aree vicine all'infrastruttura stradale. La Tabella A, allegata al DPCM 14/11/1997, prevede che le aree in prossimità di strade di grande comunicazione siano individuate come aree da inserire in classe IV. Tuttavia ciò non esclude che in prossimità delle suddette arterie possano essere assegnate le classi V e VI, qualora esistano o siano previste destinazioni urbanistiche con insediamenti a carattere industriale o centri commerciali polifunzionali.

Sono da attribuire alla classe IV le aree prospicienti le strade primarie e di scorrimento quali ad esempio tronchi terminali o passanti di autostrade, tangenziali, strade di penetrazione e di attraversamento dell'area urbana, strade di grande comunicazione atte prevalentemente a raccogliere e distribuire il traffico di scambio tra il territorio urbano ed extraurbano, categorie riconducibili alle strade di tipo di strade A, B, D del D. Lgs 285/92.

Le aree poste a distanza inferiore a cento metri dalle strade di grande comunicazione, quali ad esempio le autostrade o le tangenziali e cioè da strade di tipo A o B, sono da classificare in classe IV o superiore.

Per quanto riguarda la distinzione tra le aree di classe IV e quelle di classe III in relazione alla componente traffico, è necessario esaminare caso per caso la tipologia dell'infrastruttura viaria e delle aree urbanizzate che la stessa attraversa.

Per le strade urbane va considerato il volume e la composizione del traffico. La presenza di una elevata percentuale di mezzi pesanti o di intensi flussi di traffico porta alla conseguenza di inserire in classe III o IV una striscia di territorio la cui ampiezza è funzione delle schermature (file di fabbricati più o meno continue).

Nel definire l'ampiezza della striscia di classe IV si tiene conto degli schermi interposti sul percorso di propagazione del suono: file di edifici, facciate di isolati, dislivelli e barriere naturali.

Può essere utile riferirsi, in linea di massima, ai seguenti criteri:

- per file di fabbricati continui si considera indicativamente la sola facciata a filo strada e in caso di arretramento vanno considerati gli edifici compresi entro 50-60 metri dal margine della carreggiata;
- per i brevi tratti corrispondenti ad immissioni di vie laterali si considera un arretramento di circa 30 metri, tenendo conto del rapporto larghezza della strada/altezza degli edifici;
- per i tratti privi di insediamenti si considera una fascia la cui larghezza, dipendente dagli schermi e/o ostacoli naturali, che dovrebbe garantire un abbattimento di almeno 5 dB(A) rispetto al valore del livello equivalente rilevabile a 50 metri dal limite carreggiata esterna.

Sono da inserire in classe III le aree prospicienti le strade di quartiere, strade di collegamento tra quartieri e cioè utilizzate principalmente per la mobilità interna ad uno specifico settore dell'area urbana e corrispondono in generale alle strade di tipo E ed F.

Appartengono alla classe II le aree prospicienti le strade locali, quali ad esempio: strade interne di quartiere adibite a traffico locale, cioè strade di tipo E ed F.

Modifiche alla viabilità che hanno carattere temporaneo non sono da considerare.

4. SUDDIVISIONE IN ZONE DEL COMUNE

La suddivisione del territorio nelle diverse classi previste dal D.P.C.M. 01/03/91, dalle leggi nazionali vigenti, dai decreti applicativi e dalle leggi e disposizioni Regionali è riportata nella cartografia allegata alla presente relazione.

Nel caso di infrastrutture interne alla zona urbanizzata si è assunto, ove possibile, il criterio di attribuire la stessa classe il corpo di fabbrica della prima fila di edifici prospicienti la strada stessa, eventualmente comprendendo le aree di pertinenza.

Per gli edifici complessi la linea di confine della zona può coincidere con la facciata dell'edificio stesso.

In questo caso si stabilisce che i locali con almeno una parete in facciata appartengono alla classe superiore.

4.1 La zonizzazione dei comuni limitrofi

Il territorio municipale di SORICO confina con i seguenti Comuni:

Gera Lario, Montemezzo, Samolaco, Novate Mezzola, Verceia, Dubino, Piantedo, Colico.

Al fine di poter effettuare un lavoro coordinato, tutelando l'interesse più generale della popolazione, non solo del comune oggetto del presente studio, per ognuno dei comuni citati si è presa visione della zonizzazione acustica o, in assenza di questa, almeno del PRG/PGT riguardante le zone di confine, con lo scopo di conoscere l'effettiva destinazione d'uso del territorio e di poter svolgere un lavoro efficace e costruttivo nell'interesse di tutti i Comuni coinvolti.

GERA LARIO	hanno adottato il piano di zonizzazione acustica.
MONTEMEZZO	hanno adottato il piano di zonizzazione acustica.
SAMOLACO	hanno adottato il piano di zonizzazione acustica.
NOVATE MEZZOLA	non hanno il piano di zonizzazione acustica.
VERCEIA	hanno adottato il piano di zonizzazione acustica
DUBINO	hanno il piano di zonizzazione acustica.

5. MOTIVAZIONI, SCELTE E CONSIDERAZIONI

TECNICHE

Di seguito si analizzano le motivazioni, scelte e considerazioni tecniche utilizzate nella realizzazione della classificazione acustica del comune di Sorico

La definizione delle zone è stata fatta in accordo con quanto stabilito dalla Legge Quadro 447/95 recepita dalla Regione Lombardia con la Legge 13/2001 e s.m.i.

La zonizzazione acustica del territorio comunale è stata eseguita partendo dall'esame e dall'analisi critica delle quantità e dei parametri principali indicati dalle prescrizioni tecniche regionali alla L.R. 13/2001 e dal DGR VII/9776; più precisamente considerando parametri quali: densità di popolazione, presenza di attività commerciali e uffici, eventuale presenza di attività industriali ed artigianali, traffico veicolare, servizi e attrezzature esistenti.

Com'è noto le fasi di redazione, adozione ed approvazione della zonizzazione si configurano come un tipico atto pianificatore di tipo politico-amministrativo analogo agli altri strumenti a scala locale o sovra comunale eventualmente esistenti.

La zonizzazione acustica non è quindi legata necessariamente a quanto rumore è effettivamente rilevato ma a quale livello ci si attende di pervenire in un'area, in funzione dei suoi caratteri fondamentali di tipo socio-insediativo, ambientale o produttivo; essa deve quindi essere congrua con le aspettative degli strumenti locali di pianificazione incaricati di gestire il territorio comunale (PUT, Disciplina Paesistica di Livello Puntuale, PRG, PTCT, PGT, etc.) e con essi deve armonizzarsi il più possibile allo scopo di ridurre l'onere della eventuale fase di risanamento.

La classificazione del territorio è ottenuta come risultato di una attenta analisi del territorio stesso, sulla base delle destinazioni d'uso esistenti e previste così come previsto nella Deliberazione Giunta Regionale VII/9776.

Viene in particolare tenuto conto, per quanto possibile, delle destinazioni del PRG, se ancora vigente, e/o del PGT.

5.1 II COMUNE DI SORICO DESCRIZIONE GENERALE

Il territorio

Il Comune di Sorico sorge sull'estremità nord del lago di Como, zona denominata "Alto Lario", sul canale del Fiume Mera, sul Lago di Mezzola e sulle sponde del monte Berlinghera.

Confina con i comuni di Gera Lario e Montemezzo in provincia di Como e coi comuni di Dubino, Verceia, Novate Mezzola e Samolaco in provincia di Sondrio.

Il territorio di comunale ha un'estensione di 23.33 kmq, partendo da una quota minima di 198 m (s.l.m.) arrivando ad un'altezza massima di 1.910 m (s.l.m.).

Il Comune di Sorico comprende le seguenti frazioni principali: Boschetto, Poncetta, Nigolo, Pontaccio, Dascio, Palate, Masina, Sirana, Albonico, Dolo, Gusbano, Selve, Fabbrico, Bugiallo, Peledo, Fordeccia, S. Bartolomeo.

Sorico conta circa 1270 abitanti e ha una superficie di 23,33 chilometri quadrati per una densità abitativa di 54,43 abitanti per chilometro quadrato. Il territorio comunale si sviluppa tra la quota di i 198 e i 1910 metri sul livello del mare avendo così un'escursione altimetrica complessiva pari a 1712 metri.

Per quanto riguarda la viabilità Il Comune di Sorico ha una lunga rete di strade. È attraversato dalla Strada Statale Regina, dalla Strada Provinciale di collegamento con la Valtellina e la Valchiavenna e dalle varie strade di collegamento con le frazioni di fondovalle, di mezzacosta e di montagna, oltre, ovviamente, alla rete viaria interna di ogni frazione, per un totale di circa 50 km di strade carrozzabili asfaltate.

Le strade sono pertanto un elemento significativo e caratterizzante del territorio comunale, che si viene a trovare in un importante crocevia di vie di comunicazione; Como e confine svizzero, Milano, Valchiavenna e confine svizzero, Valtellina.

Altro aspetto caratterizzante il territorio, in termini positivi per il paesaggio e l'ambiente, è la presenza di numerosi percorsi pedonali e ciclabili

Tali percorsi si snodano da ovest a confine con il comune di Gera Lario sino al Ponte del Passo e dalla Poncetta sino al collegamento con i percorsi ciclopedonali della Valchiavenna.

Il Pian di Spagna, che fa parte della riserva naturale del Pian di Spagna e del lago di Mezzola, si trova sul corridoio di migrazione dello Spluga, uno dei punti di più breve attraversamento dell'arco alpino. È il crocevia di importanti rotte di migrazione ed ospita, durante il periodo di svernamento, diverse specie di uccelli legati alle zone umide infatti ricade nelle aree SIC e ZPS.

Il territorio della Riserva Naturale si estende sui Comuni di Sorico e Gera Lario, in provincia di Como e sui Comuni di Dubino, Verceia e Novate Mezzola, in provincia di Sondrio.

5. 2 L'INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE ACUSTICHE

Il D.P.C.M. 01.03.1991 e il D.P.C.M. 14.11.97 fissano i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi ed esterni, introducendo la classificazione in classi di destinazione d'uso del territorio (zonizzazione). Nella tabella seguente si riportano i limiti diurno e notturno (Leq in dB(A)) per le diverse tipologie di zona.

*D.P.C.M. 01/03/91
Classi territoriali e limiti massimi di esposizione al rumore*

Classe	Destinazione d'uso	Periodo di Riferimento	
		diurno	notturno
I	Aree particolarmente protette	50 dBA	40 dBA
II	Aree prevalentemente residenziali	55 dBA	45 dBA
III	Aree di tipo misto	60 dBA	50 dBA
IV	Aree di intensità attività umana	65 dBA	55 dBA
V	Aree prevalentemente industriali	70 dBA	60 dBA
VI	Aree esclusivamente industriali	70 dBA	70 dBA

*D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore":
Tabella C - VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE - Leq in dB(A)*

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

Le diverse tipologie di zona sono definite nel modo seguente:

- Aree particolarmente protette: ospedaliere, scolastiche, destinate a riposo e svago, residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici urbani, parchi e riserve naturali istituiti con legge, aree verdi non utilizzate a fini agricoli, etc.
- Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciale ed assenza di attività industriali ed artigianali.
- Aree di tipo misto: aree urbane con traffico veicolare locale o di attraversamento, media densità di popolazione, attività commerciali ed uffici, attività artigianali limitate ed assenza di attività industriali; aree rurali con attività impieganti macchine operatrici.
- Aree di intensa attività umana: aree urbane ad intenso traffico veicolare, alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali ed uffici, presenza di attività artigianali; aree presso strade di grande comunicazione e linee ferroviarie; aree portuali; aree con limitata presenza di piccole industrie.
- Aree prevalentemente industriali: insediamenti industriali e scarsità di abitazioni.
- Aree esclusivamente industriali: attività industriali ed assenza di insediamenti abitativi.

In effetti, rispetto alla tipologia industriale prevalente ed al livello di utilizzo intensivo delle aree nelle zone cittadine fortemente urbanizzate, le aree debolmente insediate o interessate solo da sporadiche attività agricole/artigianali possono essere classificate in modo da evitare incongruenze rispetto alla progressione delle classi nelle zone interessate da residenzialità compatta od attività produttive intense.

5. 3 CRITERI PER LA STESURA

La zonizzazione acustica è stata redatta secondo i punti di seguito elencati:

Esame ed analisi critica della documentazione disponibile.

Più in dettaglio, seguendo le indicazioni fornite dalle prescrizioni tecniche regionali alla L.R. 13/2001 e s.m.i. e DGR VII/9776 sono stati considerati i seguenti parametri:

- densità di popolazione;
- presenza di attività commerciali e uffici;
- presenza di attività artigianali e di attività industriali;
- traffico veicolare;
- servizi e attrezzature esistenti.

Confronto tra elaborati del PRG/PGT e situazione attuale riguardo alla sussistenza di fonti di possibile inquinamento sonoro, in particolare:

- vie di traffico (con considerazioni qualitative sulla viabilità);
- posizione di scuole, asili;
- strutture ospedaliere e similari;
- posizione di impianti ed attrezzature sportive, luoghi di divertimento.

A seguito di rilievi fonometrici superficiali si è proceduto a definire le zone acustiche facendo riferimento ai valori delle normative vigenti

NORMATIVA IN MATERIA URBANISTICA

Ci si limiterà ad individuare soltanto gli aspetti della normativa connessi con la classificazione acustica del territorio, soffermandoci quindi sugli strumenti urbanistici oggi in vigore sul territorio.

Il D.M. n. 1444 del 02/04/68 (G.U. n. 97 del 16/04/68).

Il decreto fornisce disposizioni che si applicano ai piani regolatori generali, ai piani particolareggiati o lottizzazioni, ai regolamenti edilizi e alle revisioni degli strumenti urbanistici.

In particolare, ciò che qui interessa è la suddivisione in zone territoriali omogenee descritta all'art. 2, che viene adottata, come prima citato, dal D.P.C.M. 01.03.91 nella prima e provvisoria individuazione dei limiti di accettabilità di rumore in attesa della suddivisione in zone del territorio prescritta dall'art. 2 dello stesso decreto.

Tali zone sono definite come:

- zona A): parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale;
- zona B): le parti di territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zona A ovvero zone in cui la superficie edificata non sia inferiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria e in cui la densità territoriale sia superiore ad 1,5 m³/m²;
- zona C): le parti del territorio destinate a nuovi complessi insediativi, che risultino inedificate o in cui l'edificazione non raggiunga i limiti di cui alla zona B;
- zona D): le parti del territorio destinate a nuovi insediamenti per impianti industriali o ad essi assimilati;
- zona E): le parti di territorio destinate ad usi agricoli, escluse quelle in cui il frazionamento delle proprietà richieda insediamenti da considerare come zone C;
- zona F): parti del territorio destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale.

Rispetto a queste zone, inoltre, il decreto fissa negli articoli 4, 7, 8, 9 gli standard minimi per le aree destinate a spazi pubblici, a verde e a parcheggi, i limiti di densità edilizia, i limiti di altezza degli edifici e i limiti di distanza tra i fabbricati che si tralasciano in quanto non inerenti alle problematiche qui affrontate.

3) Individuazione delle zone acustiche, utilizzando i dati e le elaborazioni di cui ai punti precedenti. I confini tra le diverse aree sono stati definiti seguendo criteri di uniformità territoriale (allo scopo di non creare situazioni conflittuali con le indicazioni del PRG e/o PGT) e di coerenza fisica per quanto riguarda le emissioni sonore. E' stato inoltre tenuto conto della classificazione acustica dei comuni limitrofi, in relazione alle informazioni disponibili, per non creare situazioni di disomogeneità di zone acustiche attraverso i confini dei comuni.

La classificazione adottata - Considerazioni preliminari.

Dall'esame del contesto territoriale, si evidenziano i seguenti elementi utili per la classificazione acustica: il Comune di Sorico presenta diverse caratteristiche legate alla sua conformazione territoriale che si sviluppa in diversi centri abitati vale a dire: Sorico centro, Bugiallo, Dascio e Montemezzo, vi è poi la parte di territorio in su cui insiste la Riserva del Pian di Spagna.ed in fine l'area limitrofa alla riserva in cui si svolgono attività agricole.

Classificazione acustica del territorio - Le scelte adottate

Nella seguente tabella sono state indicate le aree secondo le quali si considera suddiviso il Comune di Sorico e le caratteristiche di ciascuna.

L'identificazione di ogni area riprende la suddivisione del territorio per zone caratteristiche ed è mirata a facilitare la lettura della mappa.

Area	Densità popolazione	Traffico	Infrastrutture varie	Edifici pubblici, parchi	Attività produttive
Centro abitato	Alta	Primario/secondario	Strada statale	Municipio scuole	negozi, attività varie
Attività industriale	Molto bassa/nulla	Primario/secondario	Strade statali	-	Attività industriali
Aree agricole o similari	Nulla	Nulla	Consortili campestri	-	
Aree boschive	Nulla	Nulla	nessuna possibilità di accesso viario	-	-

Sulla base delle considerazioni precedentemente esposte, si è proceduto alla stesura della classificazione acustica del territorio comunale prevedendo la suddivisione delle diverse aree secondo le classi da II a VI

La seguente tabella riassume la classificazione generale adottata per le aree principali del territorio comunale.

Tabella III		
Zona	Classificazione acustica	Note
Centro abitato	IV	Tessuto edilizio saturo
Area destinata ad attività industriali	VI	Aree nelle quali sono presenti attività industriali
Aree agricole	II - III	Coltivazioni varie
Aree boschive	II - III	Nessun tipo di attività
Strade e ferrovie	IV – V - VI	Strade statali e ferrovie
Zone cuscinetto	V – IV - III – II	varie
Riserva	I	Area della riserva

Indicazioni cartografiche riportano i seguenti colori, da riferirsi alle diverse classi individuate

Tabella IV		
Classe	Tipologia	Colore
I	Aree particolarmente protette	Grigio
II	Aree destinate ad uso residenziale prevalente	Verde
III	Aree di tipo misto	Giallo
IV	Intensa attività umana	Arancione
V	Aree prevalentemente industriali	Rosso
VI	Aree esclusivamente industriali	Blu

Rappresentazione grafica secondo D.G.R.

La rappresentazione grafica dell'attribuzione delle varie classi al territorio comunale si è tradotta, conformemente a quanto indicato nella D.G.R. n. VII/9776 seduta del 2 luglio 2002, nell'assegnazione dei seguenti colori:

CLASSE	COLORE	TIPO DI TRATTEGGIO
I	Grigio	Piccoli punti
II	Verde	Punti grossi
III	Giallo	Linee orizzontali, bassa densità
IV	Arancione	Linee verticali, alta densità
V	Rosso	Tratteggio incrociato, bassa densità
VI	Blu	Tratteggio incrociato, alta densità

La rappresentazione cartografica ha come base il data base topografico della regione lombardia

Classe I

Vista la presenza dell'area sottoposta a tutela della Riserva naturale del Pian di Spagna e Lago di Mezzola la parte centrale è stata classificata in classe I

In questa zona sono riportate in planimetria delle strade a carattere rurale a servizio esclusivo dei terreni ad uso agricolo per permettere unicamente il transito dei mezzi agricoli quindi non sono soggette alla classificazione delle infrastrutture del DPR 142/04 con cui viene attribuita una fascia di pertinenza in base alla classificazione della strada

Classe II - III Aree agricole-prative-boschive-montane

Le aree del territorio comunale di Sorico ad uso agricolo e/o similari, boschive e/o prative saranno poste in classe III - II.

Centro abitato - Classe IV

Rientrano in questa classe le zone del centro abitato, interessato dalla strada statale Regina, dalle attività turistico ricettive, dalle attività commerciali e temporanee.

Attività industriali e similari - vie di comunicazione stradali e ferroviarie - Classe IV – V -- VI

In questa classe rientrano le fascia di pertinenza della strada statale regina, la fascia di pertinenza della ferrovia , e la zona industriale in loc. Pontaccio sono state classificate in classe IV

Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare.

Il comune di Sorico, come già detto precedentemente, è attraversato da numerose strade e da una linea ferroviaria

Come noto il Decreto del Presidente della Repubblica 30 marzo 2004, n. 142 (Gazzetta ufficiale 1 giugno 2004 n. 127) – “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare” prevede delle fasce acustiche in relazione alla classificazione delle strade così come previsto dal D.lgs. n. 285/1992 art 2. “Definizione e classificazione delle strade” (i relativi testi sono allegati al fascicolo “Relazione Tecnica”).

Le fasce di pertinenza acustica stabilite dalla normativa vigente sono, per il caso in esame, rispettivamente (strade tipo Cb):

fascia A pari a 100 metri – linea blu sulla planimetria

fascia B pari a 50 metri – linea magenta sulla planimetria

per tutte le altre strade: tipo F fascia di 30 m e valori previsti dal PZA.

N.B. tale classificazione è da considerarsi ai solo fini acustici. Gli enti proprietari delle strade non hanno ancora provveduto a classificare le stesse.

Nel caso in cui vi siano eventuali difformità tra la planimetria e la relazione scritta ai sensi del DGR 9971/VII del 02.07.2002 art. 8 comma 3 prevale quanto detto nella presente relazione. Si riporta il comma in oggetto:

“Per l'individuazione della classe assegnata farà fede la planimetria, salvo contrasto con il testo della deliberazione, ed in tal caso prevale la norma scritta.”

Per la classificazione delle strade la Regione Lombardia a inoltre emanato le seguenti disposizioni:

L.R. n. 9 del 04.05.2001

DGR 7/14793 del 24.10.2003

DGR 7/19709 del 03.12.2004

Si rammenta inoltre il:

DECRETO 29 novembre 2000 – G.U. n. 285 del 06.12.2000

“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” che obbliga gli enti gestori a predisporre ad applicare opere di risanamento acustico.

Regolamento in materia di inquinamento acustico derivante dal traffico ferroviario

Il Decreto del Presidente della Repubblica 18 novembre 1998, n. 459 (Gazzetta ufficiale 04 gennaio 1999 n. 2) indica le norme in materia di inquinamento acustico derivante dal traffico ferroviario.

Le fasce di pertinenza acustica stabilite dalla normativa vigente sono, per il caso in esame (art. 3 comma a), rispettivamente:

fascia A pari a 100 metri – linea gialla sulla planimetria

fascia B pari a 150 metri – linea rossa sulla planimetria

Nel caso in cui vi siano eventuali difformità tra la planimetria e la relazione scritta ai sensi del DGR 9971/VII del 02.07.2002 art. 8 comma 3 prevale quanto detto nella presente relazione. Si riporta il comma in oggetto:

“Per l'individuazione della classe assegnata farà fede la planimetria, salvo contrasto con il testo della deliberazione, ed in tal caso prevale la norma scritta.”

E) Relazioni di confine

Per quanto riguarda le relazioni al confine, le considerazioni sono riportate nella relazione tecnica (vedi capitolo 4). Con tutti i comuni contermini sono rispettati i disposti del DGR VII/9976 della Lombardia.

6 PROCEDURA DI ADOZIONE E APPROVAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE

La competenza della zonizzazione del proprio territorio spetta esclusivamente al Comune, secondo quanto stabilito dall'art. 2 del D.P.C.M. 01/03/91 e successiva legislazione.

La Regione ha comunque successivamente deliberato le procedure di adozione con la L.R. nr. 13 del 10.08.2001 art. 3 che di seguito si riportano.

Il procedimento amministrativo dettato dall'articolo 3 della legge regionale 10 agosto 2001 n° 13 è il seguente:

- Il comune adotta con deliberazione la classificazione acustica del territorio e ne dà notizia con annuncio sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia. Il comune dispone la pubblicazione della classificazione acustica adottata all'albo pretorio per trenta giorni consecutivi a partire dalla data dell'annuncio.
- Al fine di consentire la formulazione dei pareri di competenza, la proposta viene inviata in copia all'ARPA e ai comuni confinanti, i quali si pronunciano entro 60 giorni dalla relativa richiesta. In caso di infruttuosa scadenza di tale termine i pareri si intendono resi in senso favorevole.
- Il Consiglio Comunale, in sede di approvazione definitiva della zonizzazione mediante deliberazione, esamina le osservazioni pervenute, controdeduce in caso di non accettazione delle stesse e, in caso di loro accoglimento, modifica la zonizzazione acustica. Vengono altresì richiamati i pareri dell'ARPA e dei Comuni confinanti.
- Qualora prima dell'approvazione definitiva della classificazione acustica del territorio vengano apportate delle modifiche, il procedimento riparte da capo secondo le disposizioni commentate nel paragrafo precedente. Entro trenta giorni dall'approvazione della Zonizzazione Acustica, il Comune provvede a darne avviso sul B.U.R.L..

6.1 Rapporti tra la zonizzazione acustica e gli strumenti urbanistici

L'articolo 4 della legge regionale 10 agosto 2001 n. 13 stabilisce che i Comuni debbano assicurare il coordinamento tra la zonizzazione e gli strumenti urbanistici già adottati entro diciotto mesi dall'emanazione del provvedimento che stabilisce i criteri di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio. A tal fine, ove necessario, il Comune adotta un piano di risanamento acustico idoneo a realizzare le condizioni previste per le destinazioni di zona vigenti.

Il comune inoltre è tenuto ad aggiornare la zonizzazione acustica del territorio comunale entro dodici mesi dall'adozione di eventuali varianti al P.G.T.

Qualora poi, a seguito della zonizzazione a fini acustici, si rendessero opportune o addirittura necessarie modifiche alla vigente strumentazione urbanistica comunale, le amministrazioni comunali dovrebbero procedere a varianti dei loro strumenti pianificatori generali rispettando, naturalmente, la legislazione vigente in materia, non essendo prevista dal D.P.C.M. alcuna conseguenza diretta della zonizzazione, ivi contemplata, sugli atti di pianificazione urbanistica comunale. Solo l'approvazione di eventuali varianti agli strumenti urbanistici ovvero ai regolamenti edilizi, dirette a recepire e disciplinare, anche ai fini urbanistici, la zonizzazione in parola, potrebbe determinare vincoli all'attività edificatoria e, quindi, comportare effetti sull'assunzione di atti abilitativi comunali in materia edilizia.

6.2 Nuova normativa sulle strade

Il D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142 (G.U. 01.06.2004 n. 127) "disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare", a norma dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995 n. 447 (in vigore dal 16.06.2004) stabilisce nuove norme di prevenzione dell'inquinamento acustico sulle strade che risultano così suddivise:

"Le infrastrutture stradali sono definite dall'articolo 2 del decreto legislativo n. 285 del 1992, e successive modificazioni, nonché dall'allegato 1 al presente decreto:

A: autostrade;

B: strade extraurbane principali;

C: strade extraurbane secondarie;

D: strade urbane di scorrimento;

E: strade urbane di quartiere;

F: strade locali."

Il decreto è riportato negli allegati, sono inoltre riportate le definizioni delle strade in base al Decreto n. 285 (allegato 5).

7 ADEMPIMENTI DEI COMUNI IN SEGUITO ALL'APPROVAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Come stabilito dall'art. 6 della L. 447/95 i comuni devono adottare dei regolamenti per l'attuazione della disciplina per la tutela dall'inquinamento acustico.

Considerato che, al momento attuale, è stata emanata la legge regionale (L.R. n. 13 del 10.08.2001) che stabilisce, tra le altre cose:

- le modalità di controllo del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazione di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
- le modalità di rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico qualora esso comporti l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi;
- le competenze delle province in materia di inquinamento acustico ai sensi del D.Lgs. 267/2000;
- l'organizzazione nell'ambito territoriale regionale dei servizi di controllo;
- i criteri da seguire per la redazione della documentazione in materia di impatto acustico.

7.1 – Definizioni

Di seguito si riportano le definizioni stabilite dalla legge 447/95:

inquinamento acustico: l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi;

ambiente abitativo: ogni ambiente interno a un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991 n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive;

sorgenti sonore fisse: gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi, le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative;

sorgenti sonore mobili: tutte le sorgenti sonore non comprese nella lettera c);

valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;

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

valori di attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;

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

7.2 – Ambito di applicazione ed esclusioni

La normativa stabilisce i criteri fondamentali in materia di tutela dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico.

Il criterio differenziale non si applica nelle zone esclusivamente industriali e per le infrastrutture dei trasporti.

Sono escluse dall'ambito di applicazione:

- le aree e le attività aeroportuali, la cui disciplina dovrà essere determinata con decreto del Ministero dell'Ambiente;
- le attività temporanee, manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico,
- gli spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, che devono essere autorizzate da parte del comune, anche in deroga ai limiti previsti dalla zonizzazione sulla base dei criteri che verranno indicati mediante legge regionale;

- le emissioni sonore provenienti da sistemi di allarme. Tali emissioni, in attesa dell'emanazione di un decreto del Ministero dell'Ambiente che ne regoli la disciplina e ne stabilisca i requisiti acustici, non possono comunque avere una durata superiore a 15 minuti.

7.3 – Disposizioni in materia di impatto acustico

Nell'ambito delle procedure di valutazione d'impatto ambientale ovvero su richiesta dei comuni, i competenti soggetti titolari dei progetti o delle opere predispongono una documentazione di impatto acustico relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:

- aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
- strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni;
- discoteche;
- circoli privati e pubblici esercizi dove sono installati macchinari o impianti rumorosi;
- impianti sportivi e ricreativi;
- ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

E' fatto obbligo di produrre una valutazione contingibili del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:

- scuole e asili nido;
- ospedali;
- case di cura e di riposo;
- parchi pubblici urbani e extraurbani;
- nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere sopra elencate.

Le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico.

Tale documentazione è resa, sulla base dei criteri che verranno indicati tramite legge regionale, con le modalità di cui all'art. 4 della legge 4 gennaio 1968 n. 15.

La domanda di licenza o di autorizzazione all'esercizio delle attività di cui sopra che si prevede possano produrre valori consentiti, deve contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività o dagli impianti.

La relativa documentazione deve essere inviata all'ufficio competente per l'ambiente del comune ai fini del rilascio del relativo nullaosta.

7.3.1 Requisiti acustici passivi degli edifici

Il DPCM 5/12/97, in attuazione dell'art. 3, c. 1, lettera e) della L. 447/95, determina i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera, ai fini di ridurre l'esposizione al rumore.

In particolare, gli ambienti abitativi vengono distinti nelle seguenti 7 categorie (tab. A allegata al decreto):

Categoria A:

edifici adibiti a residenza o assimilabili

Categoria B:

edifici adibiti a uffici e assimilabili

Categoria C:

edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili

Categoria D:

edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura ed assimilabili

Categoria E:

edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili

Categoria F:

edifici adibiti ad attività ricreative o di culto e assimilabili

Categoria G:

edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili

Mentre le sorgenti sonore interne sono definite:

servizi a funzionamento discontinuo gli ascensori, gli scarichi idraulici, i bagni, i servizi igienici e la rubinetteria;

servizi a funzionamento continuo gli impianti di riscaldamento, aerazione e condizionamento.

7.4 Adeguamento ai limiti

7.4.1 Piani di risanamento

Per l'adozione dei piani di risanamento previsti dall'art. 7 della L. 447/95 è sufficiente il superamento dei "valori di attenzione" indicati dal D.P.C.M. 14/11/97, siano essi riferiti ad un'ora o al ai tempi di riferimento, per quanto riguarda le classi da I a V, e solo in caso di superamento dei valori relativi ai tempi di riferimento per le aree esclusivamente industriali (classe VI).

Entro il termine di sei mesi dall'entrata in vigore della zonizzazione acustica del territorio comunale, le imprese interessate devono presentare il piano di risanamento acustico di cui all'art. 3 del DPCM 1 marzo 1991.

Nel piano di risanamento dovrà essere indicato, con adeguata relazione tecnica, il termine entro il quale le imprese prevedono di adeguarsi ai limiti di legge.

Le imprese che non presentano il piano di risanamento devono adeguarsi ai limiti fissati dalla suddivisione in classi del territorio comunale entro il termine previsto per la presentazione del piano stesso.

7.4.2 Impianti a ciclo continuo

Per gli impianti a ciclo continuo che operano nelle zone non esclusivamente industriali è stato emanato il decreto del Ministero dell'Ambiente 11 dicembre 1996, il quale prevede:

“per gli impianti a ciclo continuo esistenti il criterio differenziale si applica quando non siano rispettati i valori di immissione assoluti;

in tal caso gli impianti sono tenuti a presentare il piano di risanamento entro sei mesi dalla data dalla data di entrata in vigore del decreto (19 marzo 1997) a decorrere dalla data di presentazione del piano, il tempo per la relativa realizzazione è fissato in: due anni per gli impianti che non abbiano ancora presentato il piano di risanamento alla data di entrata in vigore del decreto; quattro anni per gli impianti che abbiano già presentato il piano di risanamento, che risulta essere non conforme alla zonizzazione comunale;

per gli impianti a ciclo continuo realizzati dopo l'entrata in vigore del decreto stesso; il rispetto del criterio differenziale è condizione essenziale per il rilascio della concessione”.

7.5 Criteri di interpretazione della carta di suddivisione in zone

Al fine di applicare correttamente la suddivisione in zone del territorio comunale e di dare un'interpretazione univoca alla cartografia, si stabilisce quanto segue:

- qualora la linea di confine tra due diverse zone coincide con la facciata di un edificio, i locali interni a quest'ultimo che hanno almeno una parete in facciata, sono da considerarsi appartenenti alla classe avente i limiti più alti;
- nel caso in cui sulla cartografia utilizzata per la zonizzazione non siano riportate costruzioni in realtà esistenti (o realizzate successivamente alla zonizzazione), se la linea di confine tra due zone le interseca, la classe da attribuire a tali edifici è quella avente i limiti più alti.

7.6 Ordinanze contingibili e urgenti

Qualora sia richiesto da eccezionali ed urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente, il sindaco, il presidente della provincia, il presidente della giunta regionale, il prefetto, il Ministro dell'ambiente, secondo quanto previsto dall'art. 8 della legge 3 marzo 1987, n. 59, e il Presidente del Consiglio dei ministri, nell'ambito delle rispettive competenze, con provvedimento motivato, possono ordinare il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento o di abbattimento delle emissioni sonore, inclusa l'inibitoria parziale o totale di determinate attività. Nel caso di servizi pubblici essenziali, tale facoltà è riservata esclusivamente al Presidente del Consiglio dei ministri.

Restano salvi i poteri degli organi di Stato preposti, in base alle leggi vigenti, alla tutela della sicurezza pubblica.

7.7 Sanzioni amministrative

Si riportano di seguito le sanzioni previste dalla legge 447/95:

fatto salvo quanto previsto dall'articolo 650 del Codice Penale, chiunque non ottempera al provvedimento legittimamente adottato dall'autorità competente ai sensi dell'art. 9, è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 1.000 a € 10.000; chiunque, nell'esercizio o nell'impiego di una sorgente fissa o mobile di emissioni sonore, supera i valori limite di emissione e di immissione di cui all'art. 2, c. 1, lettere e) e f), fissati in conformità al disposto dell'articolo 3, c. 1, lettera a), è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 500 a € 5.000;

La violazione dei regolamenti di esecuzione di cui all'art. 11 e delle disposizioni dettate in applicazione della presente legge dallo Stato, dalle regioni, dalle province e dai comuni, è punita con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 250 a € 10.000; il 70 per cento delle somme derivanti dall'applicazione delle sanzioni di cui ai commi 1, 2 e 3 è versata all'entrata del bilancio dello Stato, per essere devoluto ai comuni per il finanziamento dei piani di risanamento di cui all'art. 7 della legge 447/95, con incentivi per il raggiungimento dei valori di cui all'art. 2, c. 1, lettera f) ed h); in deroga a quanto previsto ai precedenti commi, le società e gli enti gestori di

servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, ivi comprese le autostrade, nel caso del superamento dei valori di cui al comma 2, hanno l'obbligo di predisporre e presentare al comune piani di contenimento ed abbattimento del rumore, secondo le direttive emanate dal Ministero dell'ambiente con proprio decreto entro un anno dall'entrata in vigore della legge. In essi devono essere indicati tempi di adeguamento, modalità e costi.

8 REVISIONE ED AGGIORNAMENTO

Una volta determinata la zonizzazione acustica del territorio essa dovrebbe fungere da regolatore nell'ambito della compatibilità acustica dei nuovi insediamenti e vincolare l'evoluzione anche degli strumenti urbanistici generali.

Si potrebbe quindi pensare che, una volta adottata, essa debba rimanere immutata e invariabile nel tempo.

In realtà l'evoluzione socio-economica del territorio risulta spesso rapida e non facilmente prevedibile e quindi anche la zonizzazione acustica effettuata potrebbe dopo un certo lasso di tempo non risultare più adeguata alle nuove situazioni.

Si consiglia di verificare periodicamente i livelli sonori mediante campagne di monitoraggio del rumore effettuando un controllo della "evoluzione acustica" del territorio e verificando gli effetti degli eventuali interventi di bonifica effettuati.

In ogni caso una revisione, o una verifica di compatibilità reciproca, della zonizzazione e del Piano Regolatore, andrà effettuata in occasione di ogni modifica o revisione degli strumenti urbanistici.