

# ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

AI SENSI DELLA LEGGE 447/95 E DELLA L.R. LOMBARDIA 13/01

## PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA



**COMUNE DI AVERARA**

Provincia di Bergamo



IL SINDACO  
Angelo Cassi

IL SEGRETARIO  
Marcello Iacopino

**GRUPPO DI LAVORO**



AGRI.TE.CO. s.c.  
Ambiente Progetto Territorio  
via Mezzacapo 15  
Marghera Venezia  
tel. 041.920484  
www.agriteco.com

Gruppo di progettazione

dott. Vito Simionato  
(tecnico competente in acustica ai  
sensi della legge 447/95)  
dott.urb. Alessandro Calzavara  
dott.urb. Federico Zoccarato  
ing. Angela Zanella

MARZO 2012

Si vieta la copia, estrazione e pubblicazioni su qualunque formato di questo documento, o anche di parte di esso, senza esplicita autorizzazione degli estensori dello studio e del Comune di Averara.

Azioni in contrasto con la vigente normativa che tutela la privacy ed il diritto d'autore verranno perseguite a norma di legge.

## Sommario

1. PREMESSA.....	3
2. CRITERI E FINALITÀ DEL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA .....	4
3. INQUADRAMENTO LEGISLATIVO.....	5
4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	6
4.1 Le frazioni .....	7
4.2 Comuni confinanti .....	8
4.3 Le aree protette.....	8
4.4 Quadro di riferimento socio-economico .....	9
4.5 Viabilità.....	11
5. LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO.....	14
5.1 Criteri generali .....	14
5.2 Descrizione delle classi di riferimento.....	14
6. LA CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE.....	16
6.1 Analisi del PRG .....	16
6.2 Verifica delle previsioni di PRG inattuate .....	16
6.3 Verifica di congruenza con i PRG dei Comuni limitrofi.....	17
6.4 Individuazione delle localizzazioni significative.....	17
6.5 Individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo .....	17
6.6 Individuazione dei principali sistemi di Comunicazione.....	17
6.7 Attribuzione delle classi.....	17
6.8 Individuazione delle discontinuità di classe attribuita .....	18
6.9 Necessità di adozione di piani di risanamento acustico.....	18
7. NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE .....	19
8. CARTOGRAFIA.....	27

## 1. PREMESSA

La Regione Lombardia con D.G.R. n. VII/9776 del 2/7/2002 ha approvato i *Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale* ai sensi dell'art. 4, comma 1 lettera a) della Legge n. 447/95 e dell'art. 2, comma 3, della L.R. n. 13 del 10/8/2001.

Tale documento fornisce le linee d'indirizzo per l'elaborazione dei Piani di classificazione acustica del territorio che i Comuni andranno ad approvare in applicazione della L. 447/95 e della L.R. n. 13/2001, al fine di uniformare, a livello regionale, le modalità di suddivisione del territorio e la relativa attribuzione delle classi di protezione acustica.

L'articolo 3 della Legge Regionale n. 13/2001 stabilisce la procedura da seguire per l'approvazione del Piano:

1. Il Comune adotta, con deliberazione, il Piano di classificazione acustica del territorio e ne dà notizia con annuncio sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia. Il Comune dispone la pubblicazione del Piano adottato all'albo pretorio per trenta giorni consecutivi, a partire dalla data dell'annuncio;
2. Contestualmente al deposito all'albo pretorio la deliberazione è trasmessa all'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente e ai Comuni confinanti, per l'espressione dei rispettivi pareri, che sono resi entro sessanta giorni dalla relativa richiesta. Nel caso di infruttuosa scadenza di tale termine i pareri si intendono resi in senso favorevole;
3. Entro il termine di trenta giorni dalla scadenza della pubblicazione all'albo pretorio chiunque può presentare osservazioni;
4. Il Comune approva la classificazione acustica; la deliberazione di approvazione richiama, se pervenuti, il parere dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente e quello dei Comuni confinanti e motiva le determinazioni assunte anche in relazione alle osservazioni presentate;
5. Qualora, prima dell'approvazione, vengano apportate modifiche alla classificazione acustica adottata si ripete la procedura di annuncio, pubblicazione e trasmissione;
6. Entro trenta giorni dall'approvazione del Piano di classificazione acustica, il Comune provvede a darne avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

Il Piano, approvato secondo la procedura di cui sopra, può essere oggetto di varianti che ne adeguino le previsioni alle avvenute trasformazioni del territorio e delle funzioni in esso collocate.

L'art. 4 della predetta Legge Regionale indica il termine di 12 mesi affinché il Comune assicuri la coerenza tra piani urbanistici di nuova adozione e il Piano di zonizzazione acustica.

Il Piano di classificazione acustica del Comune di Averara si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione tecnica, contenente quanto richiesto nell'allegato alla D.G.R. VII/9776/02, ovvero:
  - analisi del PRG;

- individuazione delle localizzazioni significative;
- individuazione dei principali sistemi di Comunicazione;
- attribuzione delle classi;
- individuazione delle discontinuità di classe attribuita;
- necessità di eventuali adozioni di piani di risanamento acustico;
- verifica delle previsioni di PRG inattuate;
- verifica di congruenza con i PRG dei Comuni limitrofi;

- Norme Tecniche di Attuazione;
- Elaborati grafici di progetto:

- Stato di fatto;
- Pianificazione locale;
- Compatibilità Comuni contermini;
- Edificato;
- Servizi ed aree sensibili;
- Rete stradale;
- Zonizzazione;
- Zonizzazione abitato.

Il Piano di classificazione acustica comunale, redatto secondo le indicazioni normative vigenti, nel classificare il territorio comunale in zone omogenee alle quali vengono applicati i valori limite dei livelli sonori stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/1997, costituisce un importante strumento di pianificazione del territorio, al fine di rendere compatibile lo svolgimento di attività tra loro diverse, allo scopo di tutelare la popolazione e l'ambiente dall'inquinamento acustico.

## 2. CRITERI E FINALITÀ DEL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

La classificazione acustica costituisce il quadro di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti nel territorio comunale e l'elemento di base per la programmazione di misure di controllo o di interventi di riduzione dell'inquinamento acustico, aventi come obiettivi fondamentali la prevenzione del deterioramento di aree non inquinate e il risanamento di 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 e per la verifica della compatibilità dei nuovi insediamenti o infrastrutture in aree già urbanizzate.

La definizione delle zone permette di individuare, per ogni area dell'ambiente esterno, i valori limite di rumorosità ammessi e di conseguenza risultano così determinati, già in fase di progettazione, i valori limite che ogni nuovo impianto, infrastruttura, sorgente sonora non temporanea dovrà rispettare.

Per gli impianti esistenti diventa così possibile individuare i valori limite cui dovranno conformarsi, risultando quindi possibile valutare l'eventuale necessità di attuare interventi di bonifica e contenimento delle emissioni sonore. La zonizzazione costituisce pertanto, uno strumento indispensabile per poter procedere ad un controllo efficace dei livelli di rumorosità ambientale, graduato nel tempo.

La definizione delle classi di appartenenza determina l'applicabilità dei valori limite indicati nelle tabelle allegate al DPCM 14/11/1997 e cioè i valori limite di emissione, i valori limite di immissione ed i valori di qualità oltre a i valori di attenzione.

La frequente situazione di una distribuzione casuale delle sorgenti sonore e di destinazioni urbanistiche che spesso si compenetrano le une nelle altre, negli ambiti urbani più densamente edificati spesso determina una certa complessità nella definizione della classe da attribuire ad una determinata area. Nel caso di Averara tali situazioni non si sono presentate dal momento che le aree edificate sono limitate a contenuti nuclei a valle, nei pressi del centro storico, mentre la maggior parte del territorio è caratterizzato da bosco, per un totale di circa trecento edifici in tutto il Comune.

Per l'avvio dello studio che porta alla zonizzazione sono state analizzate in dettaglio le caratteristiche della realtà insediativa, così come individuata negli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti e le destinazioni d'uso previste.

Per destinazioni d'uso del territorio previste negli strumenti di pianificazione urbanistica, si devono intendere quelle indicate sia in strumenti urbanistici, tra quelli disciplinati dall'ordinamento vigente, solo adottati, che, a maggior ragione, quelle indicate in strumenti generali ed attuativi approvati e vigenti.

Il processo di zonizzazione non si è limitato a fotografare l'esistente ma, tenendo conto della pianificazione urbanistica e degli obiettivi di tutela ambientale, ha previsto una classificazione in base alla quale vengono attuati tutti gli accorgimenti volti alla migliore protezione dell'ambiente dal rumore.

Nell'elaborazione del Piano si è perseguita la compatibilità acustica tra i diversi tipi di insediamento tenendo conto delle relative collocazioni, delle estensioni, delle eventuali esigenze di interventi di risanamento.

L'approvazione dei progetti di nuove infrastrutture di trasporto, soggette a Valutazione di impatto ambientale, dovrà automaticamente comportare l'adeguamento della classificazione acustica, in coerenza con i criteri di classificazione indicati dalla Regione, secondo le modalità procedurali stabilite dalla normativa vigente.

Le attività produttive di nuova realizzazione dovranno valutare in via previsionale l'impatto acustico determinato dal loro insediamento e dalla relativa attività sulle aree circostanti.

Le nuove previsioni di insediamenti residenziali, prospicienti le principali infrastrutture di trasporto già in esercizio, devono basarsi, così come stabilito dalla Legge n. 447/1995 e dalla L.R. n. 13/2001, su una valutazione previsionale di clima acustico per poter garantire, per i nuovi ricettori, il rispetto dei limiti per l'ambiente esterno della classe acustica di appartenenza, anche con specifica valutazione dei livelli sonori prodotti dall'infrastruttura stessa.

La zonizzazione acustica è un processo articolato che comporta significative implicazioni particolarmente sulle attività e le destinazioni d'uso esistenti, ne deriva che le modifiche alla classificazione non possono avvenire senza rilevanti motivazioni, né devono avvenire frequentemente.

Relativamente al territorio comunale di Averara, in relazione alla contenuta presenza di sorgenti sonore, non si valuta necessaria la predisposizione di piani di risanamento acustico a carico dell'ente pubblico, quale fase successiva alla classificazione acustica.

### 3. INQUADRAMENTO LEGISLATIVO

Il Piano di classificazione acustica è stato redatto adottando i successivi riferimenti normativi nazionali e regionali:

- Legge n. 447 del 26/1/1995 - *Legge quadro sull'inquinamento acustico*;
- D.P.C.M. 14/11/97 - *Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*;
- D.M. 16/3/1998 - *Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*;
- D.P.R. 30/3/2004, 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*;
- D.M. 29/11/2000 - *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*;
- D.Lgs. 19/8/2005 n. 194 - *Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale*;
- D.M. 11/12/1996 - *Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo*;
- D.P.C.M. 1/3/1991 - *Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno*.

Sono inoltre state considerate le disposizioni delle seguenti norme e leggi regionali della Lombardia:

- L.R. 10/8/2001, n. 13 - *Norme in materia di inquinamento acustico*;
- D.G.R. n. VII/9776 del 2/7/2002 - *Approvazione del documento "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale"*;
- D.G.R. n. VII/8313 del 8/3/2002 – *Legge n. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e Legge regionale 10 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico" Approvazione del documento "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale di clima acustico"*;
- D.G.R. n. 7/6906 del 16/11/2001 - *Criteri di redazione del piano di risanamento acustico delle imprese da presentarsi ai sensi della Legge n. 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" articolo 15, comma 2, e della legge regionale 10 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico", articolo 10, comma 1 e comma 2.*

L'art. 2 della Legge quadro n. 447/95 riporta le successive definizioni:

#### inquinamento acustico

l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e 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, 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 e agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite a attività sportive e ricreative;

#### sorgenti sonore mobili

tutte le sorgenti sonore non comprese nella precedente definizione di sorgenti sonore fisse;

#### valori limite di emissione

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

#### valore limite di immissione

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

#### valori di attenzione

il valore di immissione 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.

#### 4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di Averara fa parte dell'area di montagna, costituita da 46 Comuni, situati prevalentemente nella zona nord del territorio della provincia di Bergamo.

Dati generali del Comune:

- dista 44 chilometri da Bergamo, capoluogo della omonima provincia cui il Comune appartiene;
- nel 2010 erano presenti 196 Averatesi;
- ha una superficie di 10,5 chilometri quadrati per una densità abitativa di 18,6 abitanti per chilometro quadrato;
- sorge a circa 650 metri sopra il livello del mare ed il territorio risulta compreso tra i 592 e i 2.173 m s.l.m.;
- l'escursione altimetrica complessiva risulta essere pari a 1.581 metri.

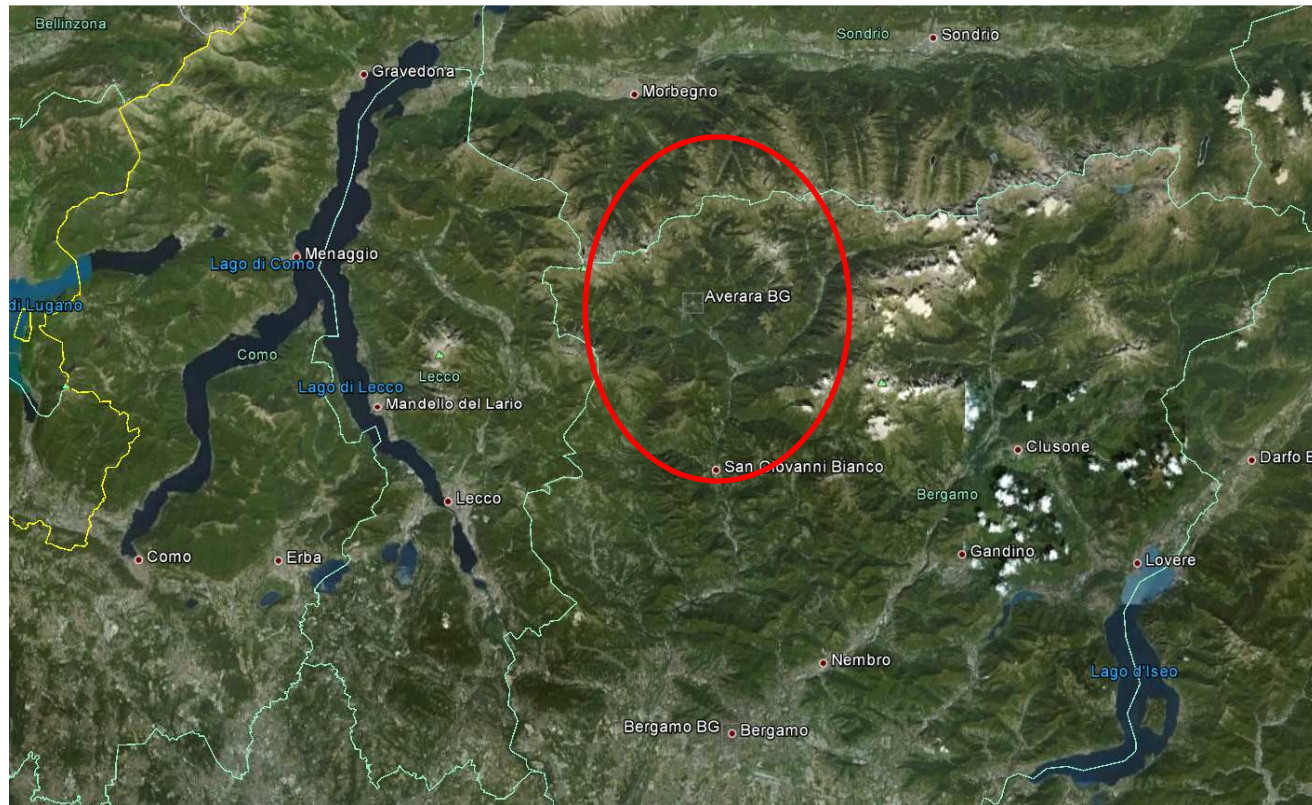


Figura 1: Inquadramento territoriale del Comune di Averara

La seguente ortofoto, relativa all'anno 2007, visualizza le caratteristiche fisiche del Comune, avente prevalentemente territori di alta quota, coperti da boschi, con l'eccezione dei due piccoli centri abitati a sud del Comune, rispettivamente da nord a sud, di Valmoresca e di Averara centro, avente quest'ultimo dei piccoli nuclei abitati nelle vicinanze.

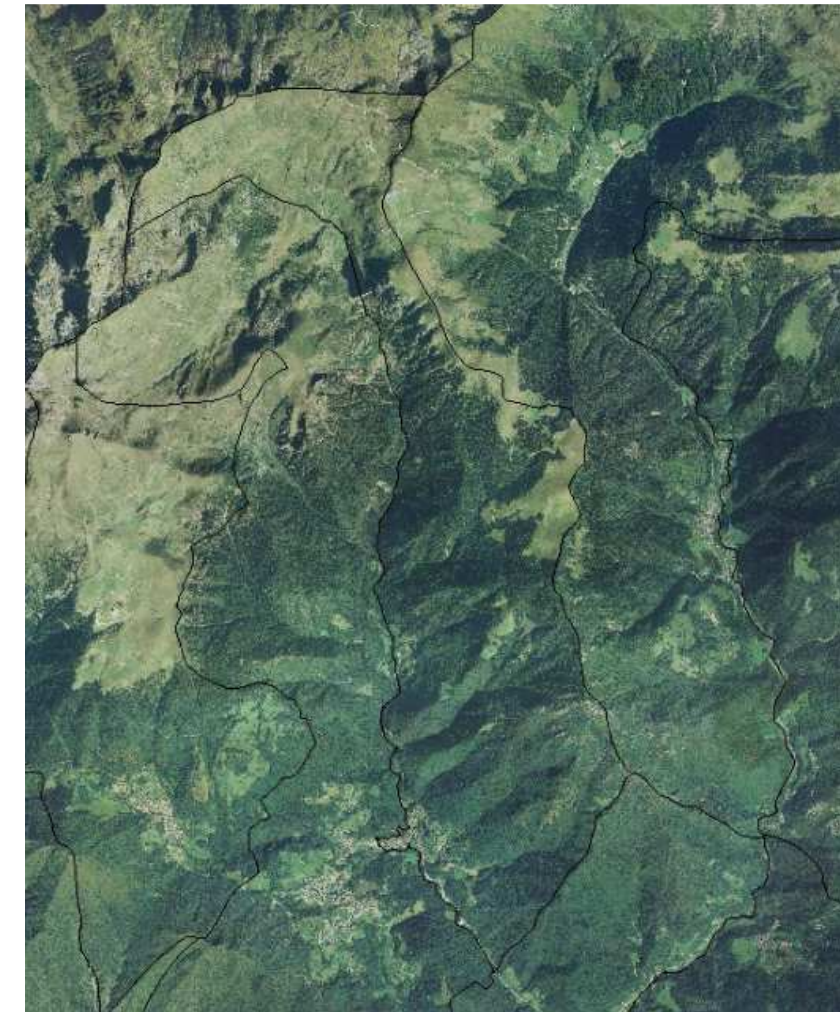


Figura 2: stralcio ortofoto digitale Comune di Averara (Compagnia Generale Riprese aree Spa Parma 2007)

Il Comune appartiene al territorio di competenza del Piano di Indirizzo Forestale (PIF), il quale comprende il territorio amministrativo di 20 Comuni. Il PIF costituisce il documento adottato dalla Comunità Montana Valle Brembana, ai sensi della Legge regionale n. 31 del 2008, per delineare gli obiettivi di sviluppo del settore silvo-pastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, private e pubbliche, della porzione di territorio dell'Alta Valle Brembana.



Figura 3: localizzazione Comune di Averara all'interno del territorio del PIF

#### 4.1 Le frazioni

Il Comune di Averara è costituito da vari nuclei urbani, localizzati prevalentemente a valle nell'intorno del centro abitato principale di Averara.

Le frazioni sono le seguenti, visibili anche nella figura seguente:

- ✚ Lavaggio,
- ✚ Valle,
- ✚ Redivo,
- ✚ Costa-Castello,
- ✚ Centro storico di Averara,
- ✚ Valmoresca.

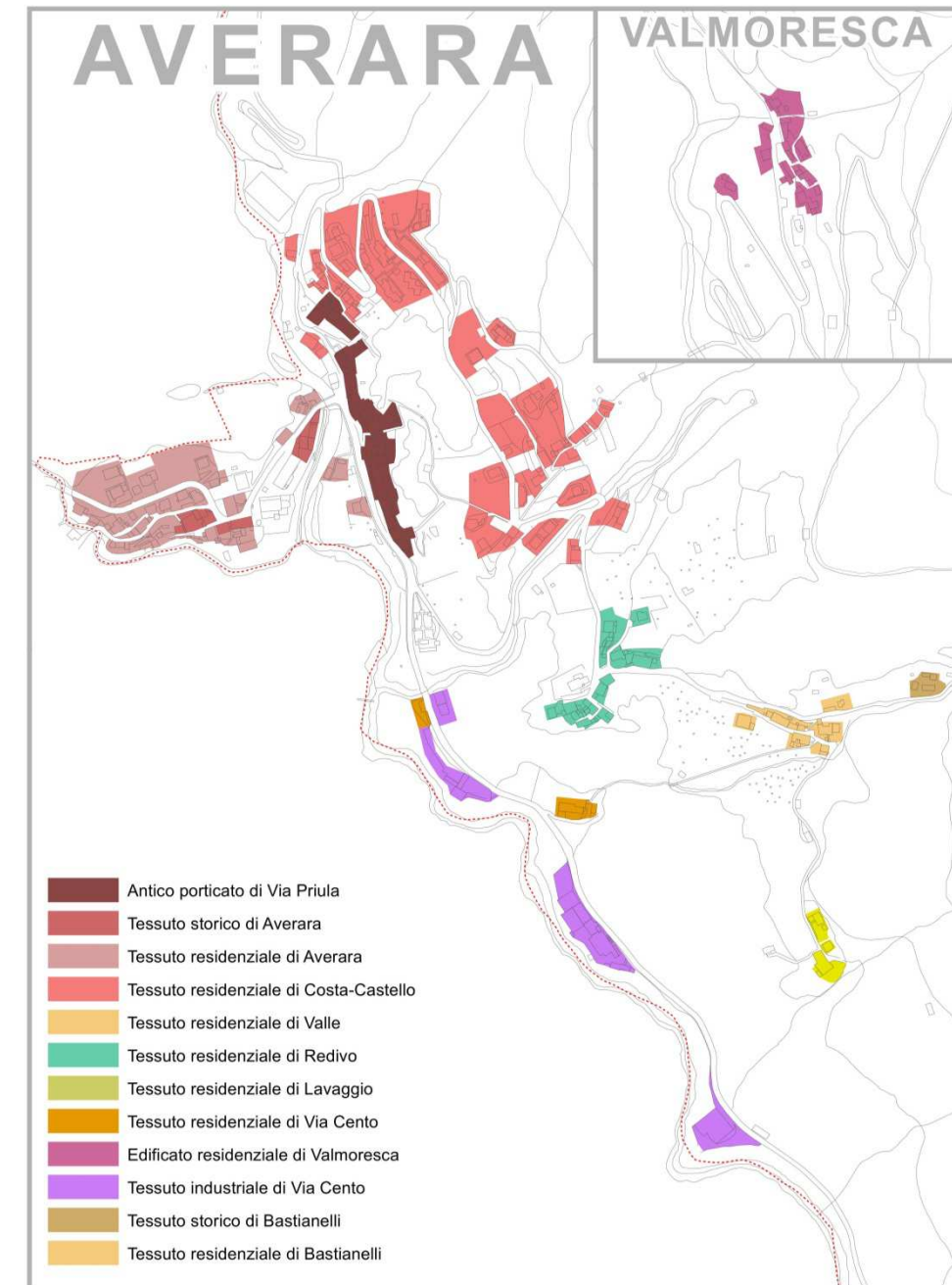


Figura 4: frazioni comunali



#### 4.2 Comuni confinanti

Il Comune di Averara confina con i seguenti Comuni, elencati in senso orario, come illustrato nella figura seguente:

- 🚩 Comune di Gerola Alta (SO),
- 🚩 Comune di Bema (SO),
- 🚩 Comune di Albaredo per S.Marco (SO),
- 🚩 Comune di Mezzoldo (BG),
- 🚩 Comune di Olmo al Brembo (BG),
- 🚩 Comune di S.Brigida (BG).



Figura 5: inquadramento dei Comuni contermini

#### 4.3 Le aree protette

Il territorio comunale è interessato dalla presenza del Parco Regionale delle Orobie Bergamasche, che si estende su gran parte dell'area settentrionale della Regione Lombardia, e di due siti appartenenti alla Rete Natura 2000, in particolare un Sito di Importanza Comunitaria denominato SIC Valtorta e Valmoresca IT2060001, e una Zona di Protezione Speciale denominata ZPS Parco Regionale Orobie Bergamasche IT2060401, rientranti anch'essi all'interno del Parco.

I Siti di Importanza Comunitaria e le Zone di Protezione Speciale che interessano il territorio del Parco delle Orobie Bergamasche sono in tutto 12:

- SIC Valtorta e Valmoresca;
- SIC Valle di Piazzatorre – Isola di Fondra;
- SIC Alta Val Brembana – Laghi Gemelli;
- SIC Alta Val di Scalve;
- SIC Val Sedornia – Val Zurio – Pizzo della Presolana;
- SIC Valle Asinina;
- SIC Valle Parina;
- SIC Val Nossana – Cima di Grem;
- SIC Boschi del Giovetto di Paline (non gestito dal Parco);
- ZPS Boschi del Giovetto di Paline (non gestita dal Parco);
- ZPS Belviso – Barbellino (non gestita dal Parco);
- ZPS Parco Regionale Orobie Bergamasche.



Figura 6: inquadramento del Comune all'interno dei Parchi Regionali (Orobic Valtellinesi e Orobic Bergamasche)

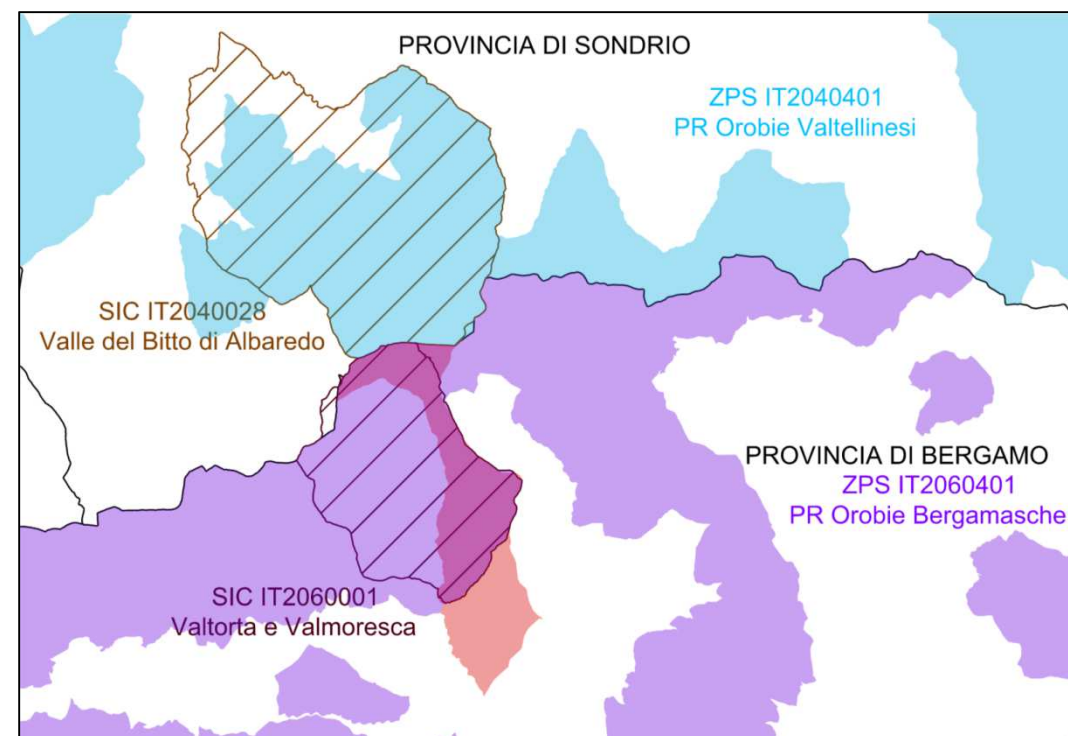


Figura 7: localizzazione siti Rete Natura 2000 interni e contermini al Comune di Averara

#### 4.4 Quadro di riferimento socio-economico

Per ciò che attiene all'aspetto demografico, dagli anni cinquanta la popolazione della Valle Brembana nel suo complesso è in continuo decremento, più precisamente dal 1901 al 1921 si è passati da 41.542 unità a 50.615; nel 1951 gli abitanti sono scesi a 47.424, mentre al 2004 erano 43.858. Si è avuto un incremento della popolazione della media e bassa valle e della val Brembilla, a fronte di un decremento molto consistente in val Taleggio, in val Serina e in alta valle Brembana. Nella sola alta valle il calo degli abitanti dal 1951 al 2004 è stato da 11.523 unità a 7.537 con un decremento quindi del 34,1% (fonte Istat).

L'intera valle Brembana ha quindi vissuto un consistente aumento demografico nella prima metà del secolo scorso e un sostanziale decremento nella seconda metà.

Il Comune di Averara ha fatto registrare, nel censimento del 1991, una popolazione pari a 245 abitanti, mentre solamente 202 in quello del 2001, mostrando quindi nel decennio 1991 - 2001 una variazione percentuale di abitanti pari al -17,5%. L'andamento della popolazione comunale dal 1991 al 2010 è riportato nella tabella seguente, indicando la variazione del numero di residenti in valore assoluto rispetto all'anno precedente e il valore percentuale di tale variazione.

anno	residenti ASS (n°)	variazione (Δ)	variazione (%)
1991	245		
1992	230	-15	-612,24%
1993	229	-1	-43,48%
1994	212	-17	-742,36%
1995	214	2	94,34%
1996	212	-2	-93,46%
1997	212	0	0,00%
1998	210	-2	-94,34%
1999	208	-2	-95,24%
2000	203	-5	-240,38%
2001	202	-1	-49,26%
2002	200	-2	-99,01%
2003	194	-6	-300,00%
2004	194	0	0,00%
2005	193	-1	-51,55%
2006	192	-1	-51,81%
2007	197	5	260,42%
2008	200	3	152,28%
2009	196	-4	-200,00%
2010	185	-11	-561,22%

Tabella 1: numero residenti nel Comune dal 1991 al 2010 (Istat)

Il grafico seguente mostra l'andamento della popolazione all'interno del Comune nel periodo considerato (1991-2001) secondo elaborazioni dei dati forniti dall'Istat.

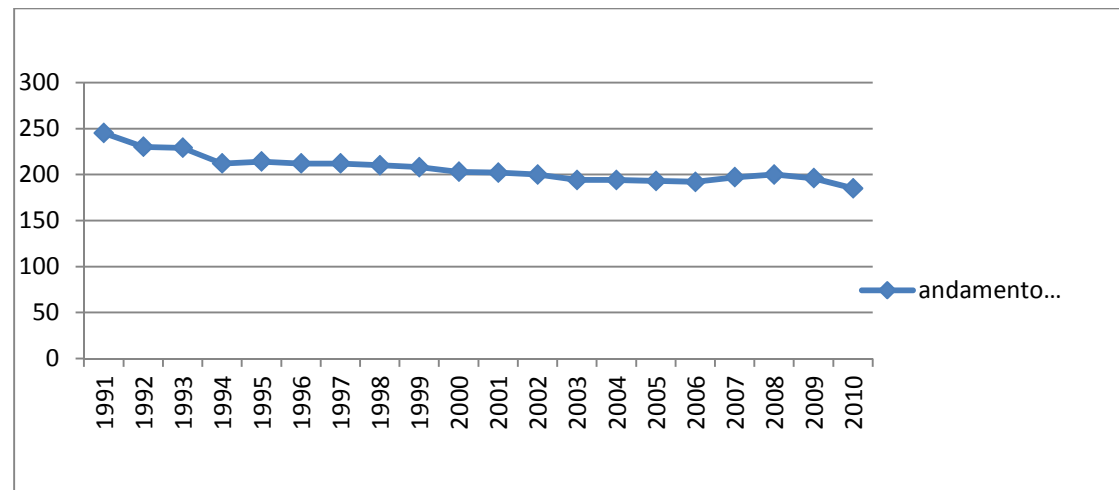


Figura 8: grafico andamento residenti dal 1991 al 2010 nel Comune (ISTAT)

Per il territorio assegnato al Piano di Indirizzo Forestale (PIF) il quadro economico sembra essere prevalentemente quello di piccoli Comuni di montagna, talvolta economicamente attivi, con una discreta ricezione turistica, ma generalmente con un movimento migratorio negativo, soprattutto per ciò che concerne i giovani, spesso verso i paesi di bassa e media valle che offrono più servizi e opportunità d'impiego.

Il settore produttivo maggiormente sviluppato sul territorio del PIF è quello secondario (imprese edili ed artigianali-industriali), con sporadica occupazione nel settore primario (agricoltura foreste).

#### Settore primario

L'attività agricola è pressoché ad esclusivo indirizzo zootecnico e spesso integra altre forme di lavoro, salvo la presenza di recenti iniziative imprenditoriali nel settore agrituristico.

Da segnalare l'attività di produzione casearia che da origine ad importanti prodotti fra cui tre degli otto formaggi D.O.P. della Lombardia in particolare il formaggio "Branzi" e "il Formai de Mut", ma in un buon numero di alpeggi per lo più nelle zone di Cà San Marco e in generale nel Comune di Mezzoldo vi è produzione anche di "Bitto".

In generale comunque la zootecnia ha subito una certa contrazione, confermando la generale tendenza in atto in tutto il comparto montano. Sul territorio di Valtorta e su quello di Branzi vi sono due importanti caseifici sociali in cui conferiscono allevatori da tutta la Valle Brembana, dalla Val Seriana e dalla Valle Imagna.

E' presente anche l'allevamento della capra, anche se sembra prevalere un approccio amatoriale o part-time, e viene effettuato non tanto per la produzione del latte quanto per la conservazione delle caratteristiche morfologiche della Capra Orobica (detta anche della Val Gerola).

L'attività forestale, un tempo presente nella forza lavoro e sul territorio, è progressivamente diminuita fino a sparire già da diversi decenni, con conseguente generale abbandono del bosco.

Si segnalano solo brevi esperienze imprenditoriali di artigiani la cui attività spazia dalle cave, all'edilizia, all'allevamento e ai boschi; a tal riguardo, si sottolinea come in tutto il territorio, esistono soltanto due imprese regolarmente iscritte all'Albo Regionale delle Imprese boschive (con sede a Piazzatorre e Piazza Brembana), peraltro tra le poche rimaste di tutta la Valle Brembana. Si può quindi affermare che le utilizzazioni rappresentano soltanto un'integrazione del reddito ed una forma di occupazione dei tempi che rimangono dalle attività prevalenti.

Da segnalare la costituzione a partire dal 1998 del Consorzio Forestale "Alta Valle Brembana". Per ciò che concerne le strutture legate al comparto forestale (fonte PAF vigenti), si segnala che le poche segherie presenti sul territorio (2 a Lenna, 1 a Olmo al Brembo) hanno dimensioni medio-piccole e lavorano principalmente segati e travatura per edilizia, peraltro lavorando legname di prevalente provenienza estera, in ragione dell'economia "globale" che ha completamente modificato il mercato del legname tanto che risulta più conveniente comprare segati di provenienza estera piuttosto che tondame locale.

La situazione descritta dimostra che nel complesso, la società locale ha scarso interesse nei riguardi della risorsa forestale intesa come fonte di materia prima, che peraltro configura quasi esclusivamente come legna da ardere; mentre stanno aumentando la sensibilità nei confronti degli altri servizi forniti dal bosco, in particolare di quello paesaggistico e della domanda di una sua fruizione turistico-ricreativa.

#### Settore secondario

Nel settore dell'industria si segnala l'opportunità di impiego offerta dall'E.N.E.L. nel campo della produzione di energia elettrica. Purtroppo negli ultimi anni il personale è stato drasticamente ridimensionato e le attività di sorveglianza sui bacini, sugli invasi e sulle condotte o di lavoro presso le centrali non offre più le possibilità di un tempo. Alcuni piccoli imprenditori locali operano nel settore edile e degli scavi. Più tradizionale e storica è l'attività di estrazione e lavorazione dell'ardesia (formazione del Collio), di cui esistono tre cave attive e tre ditte specializzate nel solo territorio di Branzi, che viene commercializzata soprattutto verso la Valle d'Aosta.

Nel Comune le principali attività economiche del settore sono le seguenti:

- Azienda di produzione di rivestimenti isolanti, protettivi e murali – Via Provinciale.  
L'azienda si occupa della lavorazione di gesso e minerali in genere, ottenendo conglomerati bituminosi, prodotti in pietra artificiale, prodotti in cemento, prodotti in gesso, prodotti in calcestruzzo.
- Azienda di produzione di cosmetici, prodotti di bellezza, igiene personale - Via Valtomasa.

L'ambiente naturale della Valle Brembana conferisce al territorio una particolare attrazione per gli abitanti e per i numerosi turisti ed escursionisti accomunati dall'amore per la natura in ogni sua manifestazione.



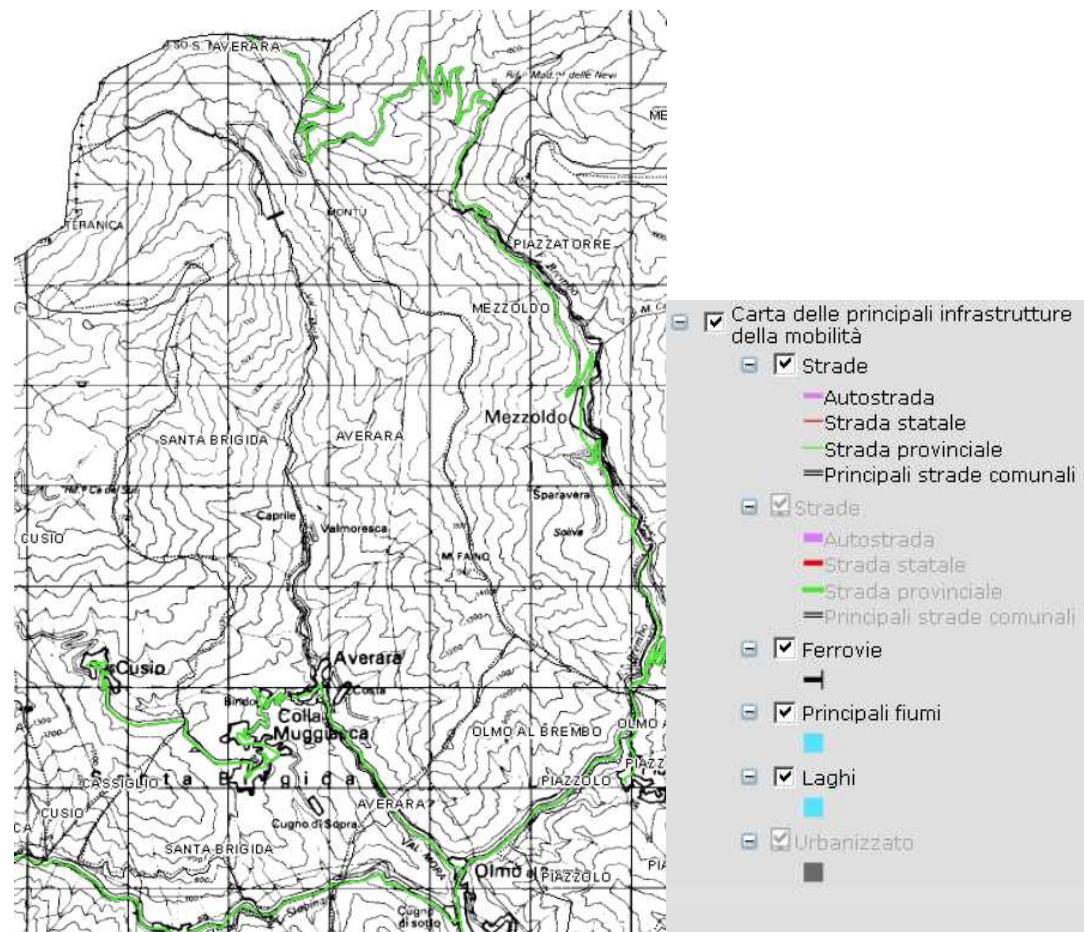


Figura 10: carta delle principali infrastrutture della mobilità (SITER)

Le strade da segnalare, presenti nel territorio comunale, sono le seguenti (ANNUARIO CAI, 2006, p. 59):

Strade provinciali:

- Strada Provinciale “Olmo al Brembo-Cusio” (SP 8);

Strade comunali (1836):

- detta di Olmo
- di Gera
- della Tondj
- del Teggiolo
- del Faino
- della Fontana
- della Torre
- della Valle
- del Lavaggio
- della Valle Grossa

- della Piazzola
- di Redivo
- dei Bastianelli
- della Tenda
- dei boschi di Cantedoldo

Strade antiche:

- Via Mercatorum per il Passo di Morbegno
- Regia Strada Priula per il Passo di Albarino

Passi del paese:

- Passo d Morbegno
- Passo di Albarino ora Passo S. Marco

In particolare per quanto riguarda la strada provinciale SP 8, secondo la classificazione del Nuovo Codice della Strada, D.Lgs. n. 285 del 30/04/1992 e s.m.e i., essa è considerata di categoria F – locale, in base alle caratteristiche di limitato traffico.

Classificazione secondo il Nuovo Codice della Strada D.L. n. 285 del 30/04/1992		
Elencazione della rete stradale nella Provincia di Bergamo	Classificazione strade ex "Codice della Strada"	Fascia di rispetto stradale all'esterno dei centri abitati ai sensi del DPR 495/92
1 "Lenna - Mozzoldo"	cat. F - locali	20 m
2 "Lenna - Foppolo"	cat. F - locali	20 m
3 "S.P. N° 2 - Roncobello"	cat. F - locali	20 m
4 "Moio dè Calvi - Valnegrà"	cat. F - locali	20 m
5 "Branzi - Carona"	cat. F - locali	20 m
6 "Cugno - Valtorta"	cat. F - locali	20 m
7 "S.P. N° 6 - Ornica"	cat. F - locali	20 m
8 "Olmo al Brembo - Cusio"	cat. F - locali	20 m
9 "Mezzoldo - conf. Valtellinese"	cat. F - locali	20 m
10 "S.P. N° 1 - Piazzatorre"	cat. F - locali	20 m
11 "S.P. N° 1 - Piazzolo"	cat. F - locali	20 m

tabella 2: classificazione secondo il Nuovo Codice della strada (fonte: Provincia di Bergamo)

### Il Piano della rete dei percorsi ciclabili

La provincia di Bergamo ha predisposto un Piano dei percorsi ciclabili che prevede un ampliamento delle piste già esistenti sul territorio. Approvato dal Consiglio provinciale nel 2003, il Piano è stato redatto tenendo conto dei programmi di sviluppo delle infrastrutture viarie e delle istanze manifestate dalle Comunità montane, che già stanno investendo su piste ciclabili.

La rete individuata dal Piano, per uno sviluppo complessivo di circa 540 km, si articola in:

- maglia principale,
- maglia secondaria,
- maglia minore.

Il territorio comunale è interessato da un tratto di pista ciclabile lungo la Via Provinciale, come evidenziato in rosso nello stralcio della cartografia riportata di seguito.

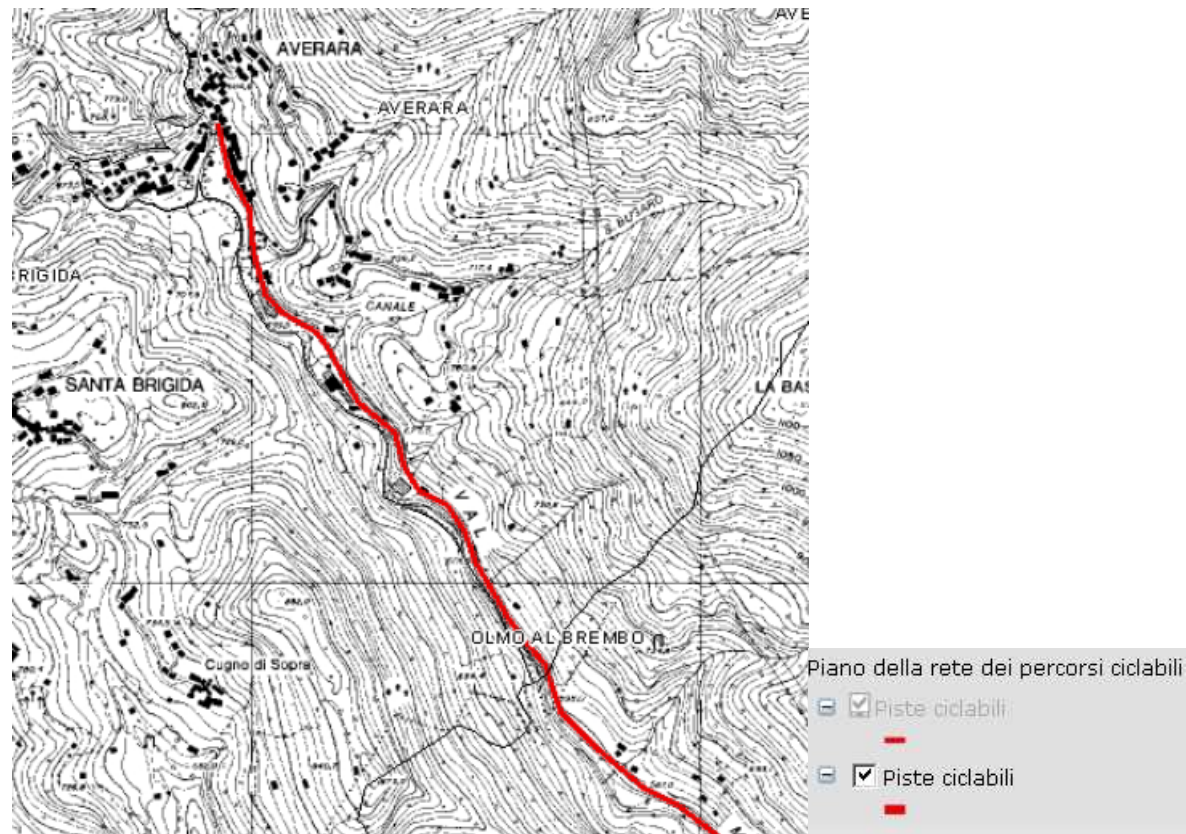


Figura 11: stralcio carta del Piano piste ciclabili della Provincia di Bergamo (2002) (SITER)

### La viabilità agro-silvo-pastorale

Il territorio comunale è interessato da una grande potenzialità di percorsi agro-silvo-pastorali ancora poco espressa o non valorizzata.

La Comunità Montana Valle Brembana si è dotata di un Piano della Viabilità Agro-Silvo Pastorale (V.A.S.P.).

Il piano VASP costituisce l'elemento di indagine e programmazione delle strutture viarie a servizio delle aree rurali della Comunità Montana.

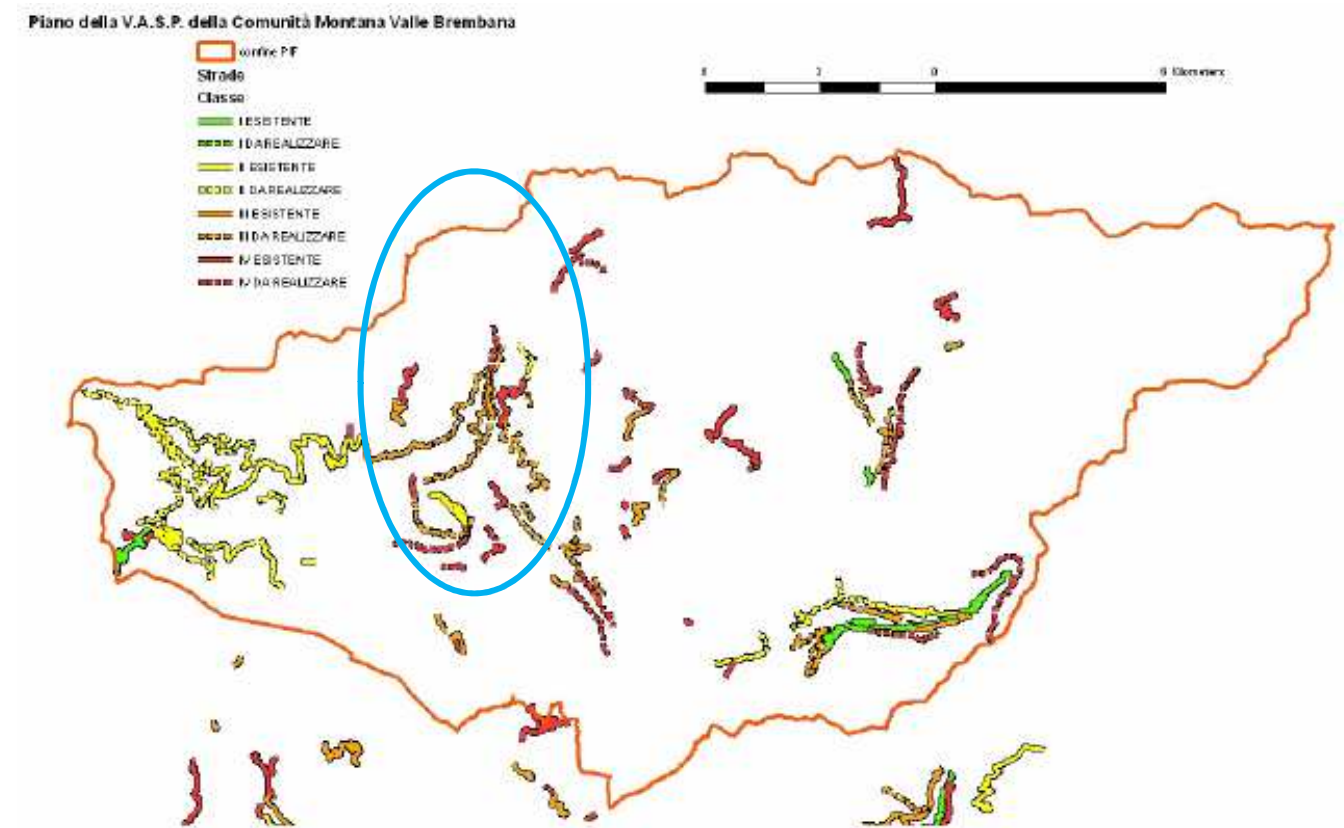


Figura 12: stralcio del Piano della Viabilità Agro-silvo-pastorale della Comunità Montana Valle Brembana relativo al territorio del PIF

Le strade agro-silvo-pastorali e le piste forestali sono di fondamentale importanza per lo svolgimento delle seguenti funzioni:

- migliorare e ottimizzare le condizioni di lavoro nei boschi;
- ridurre le spese di taglio consentendo l'accesso agli operatori con attrezzature nel bosco. Un bosco tagliato in condizioni viabilistiche ottimali subisce meno danni legati all'attività di esbosco;
- facilitare le attività antincendio e di pronto intervento;
- ottimizzare la fruibilità dei boschi da parte di turisti, scolaresche e camminatori occasionali;
- le strade forestali servono per un corretto governo e coltivazione del bosco, di conseguenza una rete viaria razionale consente una migliore gestione dei comprensori boscati.

Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) propone obiettivi di intervento e manutenzione ai fini del migliore utilizzo della rete stradale agro – silvo - pastorale. Per quanto riguarda la viabilità in progetto il PIF recepisce le previsioni di nuovi tracciati contenuti nei Piani di Assestamento Forestale e ritiene di non aggiungerne di ulteriori.

## 5. LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

### 5.1 Criteri generali

Il Piano di classificazione acustica prevede la suddivisione del territorio comunale in zone omogenee, corrispondenti alle classi previste dal DPCM 14/11/1997, successivamente descritte. La zonizzazione prende in considerazione le aree funzionali definite dal vigente PRG e dall'analisi effettiva delle funzioni insediate sul territorio optando, per le aree a commistione funzionale, per il criterio di prevalenza delle attività insediate.

Con tali presupposti il Piano persegue l'obiettivo di rendere compatibili, dal punto di vista del rumore ambientale, le destinazioni urbanistiche sia per gli usi attuali sia per le trasformazioni future.

Si è inoltre cercato di individuare comparti ampi, evitando inutili sezionamenti del territorio urbanizzato.

### 5.2 Descrizione delle classi di riferimento

Le tabelle A, B, C e D dell'allegato del D.P.C.M. 14/11/1997 riportano i valori limite dei livelli sonori equivalenti, relativi alle diverse classi della zonizzazione acustica.

#### Tabella A: classificazione del territorio comunale (DPCM 14/11/1997 - art. 1)

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

**CLASSE II: aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

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

**CLASSE IV: aree di intensa attività umana:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande Comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

**CLASSE V: aree prevalentemente industriali:** rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

**CLASSE VI: aree esclusivamente industriali:** rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella B: valori limite di emissione (DPCM 14/11/1997 - art. 2) – Leq in dB(A)

classi destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06,00-22,00)	notturno (22,00-06,00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C: valori limite di immissione (DPCM 14/11/1997 - art. 3) – Leq in dB(A)

classi 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

Tabella D: valori di qualità (DPCM 14/11/1997 - art. 7) – Leq in dB(A)

classi 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

**Valori limite differenziali di immissione**

Il D.P.C.M. 14/11/1997, oltre ai precedenti valori limite applicabili all'ambiente esterno, all'art. 4 stabilisce anche dei valori limite differenziali di immissione, definiti all'art. 2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, applicabili all'ambiente interno, pari a 5 dB per il tempo di riferimento diurno (fascia oraria 6:00-22:00) e 3 dB per il tempo di riferimento notturno (fascia oraria 22:00-6:00). Tali valori non si applicano nelle aree classificate nella classe VI (aree esclusivamente industriali).

I valori limite differenziali non sono applicabili nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

I valori limite differenziali di immissione non si applicano alla rumorosità prodotta dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime, da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali, da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso Comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

**Valori di attenzione**

I valori di attenzione coincidono con i valori limite assoluti di immissione, di cui alla tabella precedentemente riportata, se la misura del rumore è relativa ai tempi di riferimento, se diversamente la misura è riferita ad un'ora di rilevamento, i medesimi sono aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno.

**Classificazione delle strade**

I valori limite di immissione sonora, applicabili alla rumorosità originata dal traffico veicolare e le fasce di pertinenza acustica lungo il tracciato stradale, entro le quali tali valori risultano applicabili, sono definiti dal DPR n. 142 del 30/3/2004 - *Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare*.

**D.P.R 142/2004 - Tabella 1: valori limite per strade di nuova realizzazione**

tipo di strada (secondo il Codice della strada)	sottotipi a fini acustici (secondo DM 06.11.01)	ampiezza fascia di pertinenza acustica (mt)	scuole, ospedali, case di cura e riposo		altri recettori	
			diurno dB (A)	notturno dB (A)	diurno dB (A)	notturno dB (A)
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			
F locali		30	definiti dai Comuni			

**D.P.R 142/2004 - Tabella 2: valori limite per strade esistenti e assimilabili (ampliamento in sede, affiancamenti e varianti)**

tipo di strada (secondo il Codice della strada)	sottotipi a fini acustici (secondo DM 06.11.01)	ampiezza fascia di pertinenza acustica (mt)	scuole, ospedali, case di cura e riposo		altri recettori	
			diurno dB (A)	notturno dB (A)	diurno dB (A)	notturno dB (A)
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 e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	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			65	55
E urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni			
F locali		30	definiti dai Comuni			



## 6. LA CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

Ai fini della definizione della classificazione acustica del territorio comunale di Averara si è proceduto all'effettuazione delle attività elencate nel documento "Criteri tecnici per la predisposizione della classificazione acustica del territorio comunale", approvato con Deliberazione della Giunta Regionale della Lombardia n. VII/9776 del 2/7/2002, che prevede lo svolgimento delle successive fasi procedurali:

### 6.1 Analisi del PRG

Dall'analisi di dettaglio del Piano Regolatore Generale è stata individuata la destinazione urbanistica delle varie aree del territorio comunale di Averara, che pur estendendosi su una superficie di 10.56 km<sup>2</sup>, presenta limitate aree urbanizzate e destinate a funzioni agricole, essendo la maggior parte della superficie costituita da area boschiva, come rilevabile dalla allegata Tavola 1, che indica lo stato di fatto delle destinazioni dell'intero territorio comunale.

Limitate parti del territorio sono adibite ad uso agricolo, in genere localizzate perimetralmente rispetto al sistema degli insediamenti residenziali, oltre alla particolare caratteristica presenza degli alpeggi in quota.

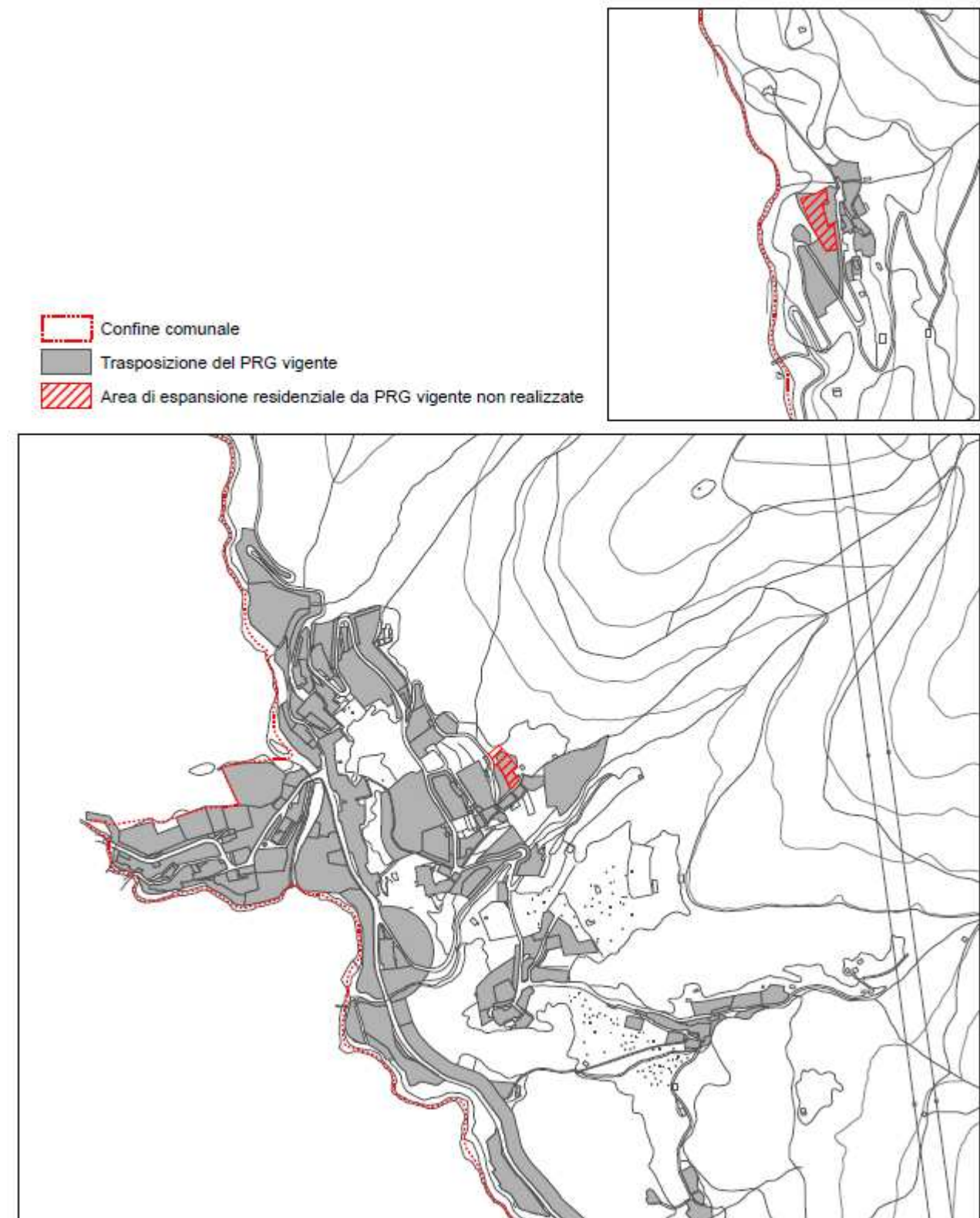
Il sistema insediativo è costituito, oltre al centro di Averara che rappresenta la maggiore concentrazione abitativa, da un considerevole numero di frazioni / borgate, alcune prossime al centro, come Costa e Castello, con cui forma una unità insediativa, altre più isolate all'interno di un contesto agro-forestale, come Redivo, Valle, Lavaggio e Valmoresca. Nel complesso siamo in presenza di una contenuta presenza di edificato residenziale, che presenta caratteri di un diffuso abbandono o sottoutilizzo.

Nel territorio comunale risulta presente un unico impianto industriale di una certa importanza, collocato a ridosso della strada provinciale ed articolato in tre siti, significativamente distante dai centri abitati del Comune. Vista la dimensione fisica e demografica, nel territorio non si riscontra ulteriore presenza di attività artigianali, commerciali (siamo in presenza di solo una attività commerciale e di un pubblico esercizio, oltre ad un rifugio in quota) e terziarie in genere, significative dal punto di vista delle emissioni acustiche.

### 6.2 Verifica delle previsioni di PRG inattuate

Si riscontra una completa corrispondenza tra la destinazione urbanistica del territorio e le destinazioni d'uso effettive.

Dal punto di vista residenziale il piano si presenta come in progressivo esaurimento, in quanto rimangono solo due zone di espansione (limitatissime nella loro consistenza) contigue agli insediamenti esistenti. La maggior parte del non realizzato riguarda la dotazione di servizi, soprattutto a verde, scarsamente significativo ai fini del presente strumento. Si riporta qui di seguito l'individuazione delle aree di sviluppo residuali.



### 6.3 Verifica di congruenza con i PRG dei Comuni limitrofi

Come rilevabile dalla Tavola 3, che riporta lo stato della pianificazione dei Comuni limitrofi, così come dedotta dal Mosaico del servizio cartografico della Regione Lombardia, non emergono funzioni contrastanti nelle aree contigue degli altri Comuni confinanti, che sono:

- Albaredo per san Marco;
- Bema;
- Gerola Alta;
- Mezzoldo;
- Olmo al Brembo;
- Santa Brigida.

Non sono state riscontrate presenze di impianti industriali significativi, scuole od ospedali parchi nelle aree limitrofe dei Comuni confinanti, la contiguità avviene essenzialmente per aree boschive / naturalistiche e non si rileva quindi la presenza di funzioni contrastanti o localizzazioni sensibili, aspetto che garantisce l'assenza di contrasti ed indicazioni contrastanti anche nella attribuzione della zonizzazione del presente piano.

### 6.4 Individuazione delle localizzazioni significative

Come riscontrabile dall'allegata Tavola 5, che rileva i servizi e le aree sensibili, il Comune presenta un numero limitato di servizi, peraltro concentrati all'interno del principale centro del paese (chiesa, strutture municipali e ufficio postale), mentre in posizione più defilata si trova il cimitero (alle porte del centro di Averara). Ogni piccolo borgo è dotato di una pieve. L'unica area sportiva presente è di utilizzo sporadico, tale da non presentare una significatività ai sensi del presente Piano.

Nel territorio comunale di Averara non sono presenti ospedali e scuole. Gran parte del territorio costituisce area protetta (SIC, ZPS e Parco delle Orobie).

Tali indicazioni sono state assunte come base al fine di definire la conseguente zonizzazione acustica.

### 6.5 Individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo

In relazione alle caratteristiche del territorio non si rilevano, e tantomeno non si ritiene necessario, prevedere aree specificatamente destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto.

### 6.6 Individuazione dei principali sistemi di Comunicazione

La viabilità è caratterizzata dalla presenza, nel territorio comunale, della Strada Provinciale n. 8 Olmo al Brembo – Cusio, che attraversa il centro abitato, classificata dall'Amministrazione Provinciale di Bergamo come strada di tipo F – Locale, per la quale i valori limite di immissione sono definiti dal Comune, in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane. Si tratta infatti di una strada a scarso volume di traffico, anche di attraversamento, in quanto a servizio di centri di dimensione demografica estremamente limitata. La restante viabilità comunale è da considerarsi alla stregua di "strada di lottizzazione", ovvero a servizio della residenza direttamente localizzata, sia in termini funzionali che dimensionali, quindi assimilabile alla funzione residenziale.

Sia a livello di stato di fatto che di previsione (si evidenzia la non presenza di un PUT) non si individuano isole pedonali, Zone a Traffico Limitato (ZTL) e altre situazioni che possano influire sulla classificazione acustica.

### 6.7 Attribuzione delle classi

Conseguentemente a quanto fin qui rilevato, l'attribuzione delle classi è avvenuta secondo i seguenti criteri:

- sulla base dell'analisi del PRG e della pianificazione sovraordinata, della conformazione del territorio e delle delimitazioni delle aree protette, sono state individuate le aree da inserire in classe I, corrispondenti agli areali del Parco Regionale delle Orobie Bergamasche, dell'omonima area ZPS e dell'area SIC Valtorta e Valmoresca; comunque in sede di adattamento delle varie classi si espande tale zona fino ai limiti della classe II;
- successivamente alla definizione delle aree da collocarsi in classe I si è proceduto all'individuazione, rispetto alle loro caratteristiche, dell'ambito urbano del centro caratterizzato da insediamenti residenziali, da scarsi esercizi commerciali, dagli uffici comunali e dall'ufficio postale, a cui viene proposta l'attribuzione della classe II che si estende sino alle aree di classe I, ricomprendendo aree a modesta utilizzazione rurale, svolta per lo più con metodi tradizionali e manuali, questo consente di ricomprendere in tale classe la quasi totalità delle frazioni in cui è articolato il Comune. In analogia all'ambito urbano del centro paese anche l'area residenziale della frazione di Valmoresca ed il suo contesto viene collocata in classe II, pur essendo inglobato all'interno delle aree protette in precedenza viste; i perimetri utilizzati per tali identificazioni sono quelli mutuati dal PTCP di Bergamo alla definizione di "Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi", normati all'art.58 del succitato Piano: tale assunzione permette sia una corretta ricognizione dello stato di fatto che una coerenza con la pianificazione sovraordinata;
- alle strade di tipo F il DPR 142/2004 attribuisce una fascia di pertinenza acustica di estensione pari a 30 m; nella classificazione acustica viene inserita una fascia di tale estensione su ciascun lato della Strada Provinciale a cui viene attribuita la classe III.
- alle aree a destinazione industriale esistenti, per le loro caratteristiche fisico/funzionali, viene proposta l'attribuzione alla classe IV;
- non si individuano invece aree collocabili nelle classi V e VI.

La collocazione nelle quattro classi in precedenza indicate, in relazione alla composizione del territorio e all'aggregato residenziale, non rende necessario, ne percorribile, procedere all'aggregazione di aree che in prima fase erano state ipotizzate in classi diverse ma che, potendo essere considerate omogenee dal punto di vista acustico, avrebbero potuto essere invece accorpate in un'unica zona e quindi nella medesima classe, con l'obiettivo di inserire aree le più vaste possibili nella classe inferiore tra quelle ipotizzabili, tenuto conto dei vari fattori.

Dalla valutazione dell'ipotesi di zonizzazione non si prevedono aree al confine di zone con il salto di due classi.

La valutazione della situazione rispetto alle diverse tipologie di sorgenti porta ad escludere superamenti dei livelli ammessi.

Sulla base dell'ipotesi di zonizzazione non si riscontrano situazioni di possibile criticità in prossimità delle linee di confine tra zone intercomunali.

Al momento non risultano approvati i Piani di classificazione acustica dei Comuni limitrofi ai fini di una ulteriore valutazione della congruenza.

In relazione alle caratteristiche del territorio e all'assenza di sorgenti sonore di particolare rilievo, in accordo con le indicazioni comunali, non si è ritenuta indispensabile, in questa fase, l'acquisizione di dati acustici relativi al territorio ai fini di un'indicazione preliminare di orientamento.

### **6.8 Individuazione delle discontinuità di classe attribuita**

Vista la contenuta dimensionalità del sistema insediativo e della pianificazione in atto, non si è manifestata l'esigenza di procedere alla risoluzione dei casi in cui le destinazioni d'uso del territorio inducessero ad una classificazione con salti di classe maggiore di uno, cioè con valori limite che differissero per più di 5 dB, pertanto non è risultato necessario procedere all'individuazione di una o più zone, 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.

### **6.9 Necessità di adozione di piani di risanamento acustico**

Dal confronto fra PRG e ipotesi di Piano di classificazione acustica del territorio comunale risulta verificata la coerenza fra i due strumenti, aspetto che porta ad escludere l'eventuale esigenza di adozione di un piano di risanamento acustico comunale, idoneo a realizzare le condizioni previste per le destinazioni urbanistiche di zona vigenti.

La zonizzazione proposta viene riportata nell'allegata Tavola 7.

## 7. NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

### Articolo 1 - FINALITÀ DELLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

Le presenti norme tecniche disciplinano l'attuazione delle competenze attribuite al Comune, dalla normativa nazionale e regionale in materia di protezione della popolazione e dell'ambiente dall'inquinamento acustico, in adempimento all'art. 6, comma 1, lett. e), della Legge n. 447/95, di cui il Piano di classificazione acustica del Comune di AVERARA costituisce elemento fondamentale di riferimento.

Nelle norme tecniche di attuazione vengono definiti i criteri e le modalità di espletamento delle competenze del Comune relativamente alle disposizioni per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio di concessioni d'uso, permesso di costruire e nulla osta all'attività per nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali e dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio delle attività produttive. Ai nuovi insediamenti residenziali in attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico, il coordinamento della classificazione acustica con gli strumenti urbanistici già adottati, i contenuti e le procedure relative ai piani di risanamento acustico e le deroghe per lo svolgimento delle attività temporanee e mobili.

### Articolo 2 - DEFINIZIONI

**RUMORE** Qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente.

**INQUINAMENTO ACUSTICO** L'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e 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 10 aprile 2006, n°195, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive.

**SORGENTE SONORA** Qualsiasi oggetto, dispositivo, macchina o impianto o essere vivente idoneo a produrre emissioni sonore.

**SORGENTI 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 e agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative.

**SORGENTI MOBILI** Tutte le sorgenti sonore non comprese nella definizione di sorgenti fisse.

**SORGENTE SPECIFICA** Sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del disturbo.

**VALORI LIMITE DI EMISSIONE** Il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa. Come specificato dall'art. 2 del D.P.C.M. 14/11/97, i rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e Comunità.

**VALORE LIMITE DI IMMISSIONE** Il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

**VALORI DI ATTENZIONE** Il valore di immissione 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.

**LIVELLO DI PRESSIONE SONORA** Esprime il valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro mediante la scala logaritmica dei decibel (dB).

**LIVELLO CONTINUO EQUIVALENTE DI PRESSIONE SONORA PONDERATO (A)** E' il parametro fisico adottato per la misura del rumore.

**LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE – (LA)** E' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato (A) prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti.

**LIVELLO DI RUMORE RESIDUO – (LR)** E' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato (A) che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti.

**LIVELLO DIFFERENZIALE DI IMMISSIONE DEL RUMORE** Differenza tra il livello Leq (A) di rumore ambientale e quello del rumore residuo.

**COMPONENTI IMPULSIVE** Emissione sonora nella quale siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili eventi sonori di durata inferiore ad un secondo.

**COMPONENTI TONALI** Emissioni sonore all'interno delle quali siano evidenziabili suoni corrispondenti ad un tono puro o contenuti entro 1/3 di ottava e che siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili.

**TEMPO DI RIFERIMENTO – (TR)** Parametro che rappresenta la collocazione del fenomeno acustico nell'arco delle 24 ore, vengono individuati il periodo diurno e notturno:

- periodo diurno intervallo di tempo compreso tra le ore 6:00 e le ore 22:00;
- periodo notturno intervallo di tempo compreso tra le ore 22:00 e le ore 6:00.

**TEMPO DI OSSERVAZIONE – (TO)** Periodo di tempo, compreso entro uno dei tempi di riferimento, durante il quale si effettua il controllo/verifica delle condizioni di rumorosità.

**TEMPO DI MISURA – (TM)** E' il periodo di tempo, compreso entro il tempo di osservazione, durante il quale vengono effettuate le misure di rumore.

**ATTIVITÀ TEMPORANEE** Tutte le attività di carattere eccezionale presenti per archi temporali definiti e non periodicamente ricorrenti.

### Articolo 3 - COMPETENZE COMUNALI

Competono al Comune ai sensi dell'art. 6 della Legge 447/95:

- a) la classificazione acustica del territorio comunale, secondo le indicazioni normative regionali;
- b) il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con la zonizzazione acustica;
- c) l'adozione degli eventuali piani di risanamento;
- d) il controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'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 comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
- e) l'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico;
- f) 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 ed integrazioni;
- g) i controlli di cui all'articolo 14, comma 2, della Legge 447/95;
- h) l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite stabiliti, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile.

Le funzioni di controllo amministrativo sono svolte direttamente dal Comune attraverso i propri uffici.

Il Comune può avvalersi del supporto dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 10/08/2001 n° 13.

E' facoltà del Comune avvalersi del supporto tecnico di tecnici competenti in acustica ambientale, riconosciuti ai sensi dell'art. 6 della Legge n. 447/95, per le operazioni di controllo e di rilevazione.

### Articolo 4 - CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE DI RIFERIMENTO

Il DPCM 14/11/1997, decreto applicativo della Legge n. 447/95, prevede la suddivisione del territorio comunale in sei classi:

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

**CLASSE II - AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE:** Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

**CLASSE III - AREE DI TIPO MISTO:** Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

**CLASSE IV - AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA:** Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande Comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.

**CLASSE V - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI:** Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

**CLASSE VI - AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI:** Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

In relazione alle peculiari caratteristiche del territorio, all'entità degli insediamenti residenziali e produttivi, e alla presenza di infrastrutture del trasporto, nel Piano di classificazione acustica del Comune di Averara non sono presenti aree collocate nelle classi V e VI.

### Articolo 5 - VALORI LIMITE DI RIFERIMENTO

Per ciascuna delle sei classi di destinazione d'uso del territorio il DPCM 14/11/1997 prevede i successivi valori limite, applicabili all'ambiente esterno.

**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 assoluti di emissione - Leq in dB(A)			
	Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
		Diurno (6.00-22.00)	Notturno (22.00-6.00)
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

**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 ricevitori.

Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)			
	Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
		Diurno (6.00-22.00)	Notturno (22.00-6.00)
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

**Valori di qualità** – Il valore di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo con tecnologie e metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge.

Valori di qualità - Leq in dB(A)			
	Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
		Diurno (6.00-22.00)	Notturno (22.00-6.00)
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

**Valori di attenzione** – Il valore di immissione che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

Valori di qualità - Leq in dB(A)			
	Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
		Diurno (6.00-22.00)	Notturno (22.00-6.00)
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

**Valori limite differenziali** - Oltre ai precedenti valori limite, applicabili nell'ambiente esterno, la tutela della popolazione dall'esposizione all'inquinamento acustico è regolamentata dai valori limite differenziali, relativi all'ambiente interno, applicabili in tutte le aree ad eccezione di quelle esclusivamente industriali, ricadenti in classe VI.

Per valore differenziale si intende la differenza fra il livello sonoro rilevato quando la sorgente disturbante è in funzione (livello di rumore ambientale) ed il livello sonoro rilevato quando questa viene disattivata (livello di rumore residuo).

I valori limite differenziali non possono essere applicati nei successivi casi, nei quali l'effetto del disturbo da rumore deve ritenersi trascurabile:

- quando il rumore ambientale, misurato a finestre aperte, sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- quando il livello del rumore ambientale, misurato a finestre chiuse, sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Le differenze ammesse tra rumore ambientale e rumore residuo non devono superare i 5 dB nel periodo diurno e 3 dB nel periodo notturno.

I valori limite differenziali non sono applicabili alla rumorosità prodotta da infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime; da attività e comportamenti non connessi ad attività produttive, commerciali e professionali; da impianti e servizi interni allo stesso edificio adibiti ad uso Comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

Per gli impianti a ciclo produttivo continuo, realizzati dopo l'entrata in vigore del D.M. 11/12/96, il rispetto del criterio differenziale è condizione necessaria per il rilascio della relativa concessione.

**Articolo 6 - RUMOROSITÀ DA TRAFFICO VEICOLARE STRADALE**

La rumorosità originata dal traffico veicolare stradale è regolamentata dal DPR 30 marzo 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*, il quale prevede una classificazione in relazione alle specifiche caratteristiche di tali infrastrutture del trasporto.

Per ciascuna tipologia di strada vengono previste delle fasce di pertinenza acustica, all'interno delle quali vengono stabiliti i valori limite di immissione per la rumorosità di origine veicolare stradale, riportati nella successiva tabella, relativa alle strade esistenti.

La rete viaria del Comune di Averara è caratterizzata dalla presenza di sole strade di tipo F – locali – alle quali si applicano i valori limite di immissione stabiliti dal Piano di Classificazione acustica comunale.

**STRADE ESISTENTI**

Tipo di strada	Sottotipo ai fini acustici	Ampiezza fascia di pertinenza [m]	Limite di immissione [dB(A)]			
			Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
F – locale	---	30	Conformi alla zonizzazione acustica			

**Articolo 7 - ATTIVITÀ TEMPORANEE**

Ai sensi del presente regolamento costituisce attività temporanea qualsiasi attività caratterizzata da una durata temporalmente limitata che preveda l'utilizzo di macchinari, attrezzature o impianti caratterizzati da emissioni sonore che, per loro natura, possono eccedere i limiti massimi di immissione ed emissione ammessi per l'ambiente esterno dal Piano di classificazione acustica comunale, quali ad esempio cantieri edili, feste popolari, concerti ecc..

I titolari delle attività temporanee, qualora valutino che lo svolgimento delle stesse possa comportare situazioni di immissioni sonore superiori ai limiti previsti dal Piano di classificazione acustica per le zone di localizzazione, debbono richiedere deroga ai limiti stabiliti, previa preventiva richiesta (SCHEDA 1) da inoltrarsi al Sindaco almeno 30 giorni prima della data prevista per l'attività o l'evento.

Il Sindaco, sentito il parere dell'ufficio competente, valuta:

- i contenuti e le finalità dell'attività;
- la durata dell'attività;
- il periodo diurno o notturno in cui si svolge l'attività;
- la popolazione che per effetto della deroga è esposta a livelli di rumore superiori ai limiti vigenti;
- la frequenza di attività temporanee che espongono la medesima popolazione a livelli di rumore superiori ai limiti vigenti;

f) la destinazione d'uso delle aree interessate dal superamento dei limiti ai fini della tutela dei recettori particolarmente sensibili;

g) il rumore dovuto all'afflusso e al deflusso del pubblico ed alle variazioni indotte nei volumi di traffico veicolare nel caso di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico.

Nel concedere l'autorizzazione il Sindaco può stabilire:

- valori limite da rispettare;
- limitazioni di orario e di giorni allo svolgimento dell'attività;
- prescrizioni per il contenimento delle emissioni sonore;
- l'obbligo per il titolare, gestore o organizzatore di informare preventivamente, con le modalità prescritte, la popolazione interessata dalle emissioni sonore.

I macchinari, le attrezzature e gli impianti utilizzati nel corso dell'attività temporanea devono comunque essere conformi alla normativa vigente in materia di emissioni sonore.

L'esclusione dell'applicazione dei valori limite differenziali e dei fattori correttivi del rumore ambientale è da considerarsi implicita nell'autorizzazione in deroga.

**Articolo 8 - DOCUMENTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO**

Nell'ambito dei procedimenti di valutazione d'impatto ambientale ovvero all'atto della richiesta di rilascio di concessione edilizia, i soggetti titolari dei progetti o delle opere devono predisporre una documentazione d'impatto acustico relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:

- eliporti ed aviosuperfici in genere;
- infrastrutture stradali;
- nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive;
- centri commerciali polifunzionali, discoteche, circoli privati e pubblici esercizi, impianti sportivi e ricreativi.

Le domande per il rilascio di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive e ricreative ed a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, devono contenere una documentazione di previsione d'impatto acustico.

Le modalità e i criteri tecnici di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico sono definiti dalla D.G.R. n. VII/8313 del 8/3/2002 (SCHEDA 2)

**Articolo 9 – DOCUMENTAZIONE DI VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO**

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

- a) scuole e asili nido;
- b) ospedali;
- c) case di cura e di riposo;
- d) parchi pubblici urbani ed extraurbani;
- e) nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere per i quali è richiesta la predisposizione della documentazione di impatto acustico.

Le modalità e i criteri tecnici di redazione della documentazione di valutazione previsionale del clima acustico sono definiti dalla D.G.R. n. VII/8313 del 8/3/2002 (SCHEDA 3).

**Articolo 10 - REQUISITI ACUSTICI PASSIVI DEGLI EDIFICI**

I progetti relativi a nuove costruzioni e ad interventi sul patrimonio edilizio esistente che ne modifichino le caratteristiche acustiche, riguardanti le tipologie di edifici rientranti nelle seguenti categorie:

CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI ABITATIVI (DPCM 5/12/1997 - art. 2)

CATEGORIA	TIPOLOGIA DI EDIFICI
A	edifici adibiti a residenza o assimilabili
B	edifici adibiti ad uffici e assimilabili
C	edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili
D	edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili
E	edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili
F	edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili
G	edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili

devono essere corredati da una documentazione progettuale di valutazione delle caratteristiche di protezione dal rumore dell'immobile e da una dichiarazione da parte di tecnico competente in acustica ambientale, attestante il rispetto dei requisiti acustici stabiliti dal D.P.C.M. 5/12/1997 – *Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici*.

Le richieste di concessione edilizia per la realizzazione di nuovi edifici produttivi e di nuovi impianti devono essere accompagnate da una relazione sulle caratteristiche acustiche degli edifici o degli impianti, ove siano illustrati i

materiali e le tecnologie utilizzate per l'insonorizzazione e per l'isolamento acustico in relazione all'impatto verso l'esterno, redatta da parte di tecnico competente in acustica ambientale.

**Articolo 11 - PIANI DI RISANAMENTO ACUSTICO**

A seguito dell'approvazione del Piano di classificazione acustica del territorio comunale, le imprese che si trovassero nelle condizioni di dover adeguare le emissioni ed immissioni sonore ai limiti stabiliti dalla normativa vigente, così come previsto dall'art. 15, comma 2 della Legge n. 447/95 e dell'articolo 10 della L.R. 10/8/2001 n. 13, per l'area di insediamento e per le aree in cui si manifestano i loro effetti sotto il profilo dell'inquinamento acustico, devono presentare all'Ufficio Comunale competente un piano di risanamento acustico (SCHEDA 4).

Il piano di risanamento acustico deve essere presentato entro il termine di sei mesi dalla data di approvazione del Piano di classificazione acustica del territorio comunale.

Nel piano di risanamento devono essere indicati, con adeguata relazione tecnica, gli interventi e il termine giustificato entro il quale le imprese prevedono di adeguarsi ai limiti di immissione ed emissione previsti.

Lo schema di relazione tipo per la presentazione dei piani di risanamento è definito dalla deliberazione della Giunta Regionale n. 7/6906 del 16/11/2001.

Il Comune, entro novanta giorni dalla presentazione del piano, verifica che lo stesso sia stato predisposto in conformità ai criteri stabiliti dalla Regione e provvede, se del caso, a richiedere le integrazioni necessarie.

L'Amministrazione Comunale, in casi di motivata necessità, si riserva la facoltà di imporre alle imprese dei termini più brevi, interventi differenti rispetto a quelli prospettati nel piano di risanamento o modifiche allo stesso per l'inserimento estetico/architettonico delle opere.

Il termine massimo per la realizzazione degli interventi previsti dal piano non può comunque essere superiore ad un periodo di trenta mesi dalla presentazione del piano.

Entro trenta giorni dall'ultimazione dei lavori di bonifica acustica deve esserne data Comunicazione dal titolare o legale rappresentante dell'impresa al Comune.

Eventuali deroghe, in ogni modo non superiori a 12 mesi, potranno essere concesse dall'Amministrazione Comunale, in relazione a particolari difficoltà e complessità d'ordine tecnico nella realizzazione degli interventi, comprovate da documentazione tecnica e progettuale.

Le imprese che non presentano il piano di risanamento devono adeguarsi ai limiti fissati dalla suddivisione in classi del territorio comunale entro sei mesi dalla data d'approvazione stessa.



**Articolo 12 - ORDINANZE**

Qualora eccezionali ed urgenti necessità per la tutela della salute pubblica o dell'ambiente lo impongano, il Sindaco, nell'ambito delle proprie competenze, può ordinare il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento o di abbattimento delle emissioni sonore, ivi compresa la sospensione parziale o totale delle attività disturbanti.

**Articolo 13 - TRAFFICO VEICOLARE**

La limitazione della rumorosità derivante da sorgenti mobili è regolamentata dal Codice della Strada (D.Lgs. 285/92 e successive modificazioni ed integrazioni) e dal DPR 30 marzo 2004, n. 142 – *Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare*.

**Articolo 14 - MISURE DI TUTELA – ATTIVITÀ DOMESTICHE**

Le attività domestiche, ricreative, hobbistiche che possono generare emissioni sonore di elevata intensità, devono avvenire in orari tali da non disturbare il riposo pomeridiano e serale. Le emissioni sonore non devono comunque superare i limiti stabiliti dal piano di zonizzazione acustica.

Le operazioni di manutenzione del verde privato effettuate con apparecchi meccanici devono avvenire nei seguenti orari:

***Periodo invernale – dal 01 ottobre al 15 marzo*****Da Lunedì a venerdì**

Mattino dalle 8,00 alle 12,00

Pomeriggio dalle 14,00 alle 18,00

**Sabato e domenica**

Mattino dalle 9,00 alle 12,00

Pomeriggio dalle 15,00 alle 18,00

***Periodo estivo – dal 16 marzo al 30 settembre*****Da Lunedì a venerdì**

Mattino dalle 8,00 alle 12,00

Pomeriggio dalle 14,30 alle 21,00

**Sabato e domenica**

Mattino dalle 9,00 alle 12,00

Pomeriggio dalle 14,30 alle 21,00

La durata dell'emissione sonora dei dispositivi di antifurto installati nelle abitazioni, negli insediamenti produttivi o a bordo degli autoveicoli non deve superare i 15 minuti.

**Articolo 15 - VIGILANZA E CONTROLLO**

Le attività di vigilanza e controllo in materia di inquinamento acustico sono svolte dai Comuni e dalle Province, nell'ambito delle competenze individuate dalla legislazione statale e regionale vigente, avvalendosi del supporto dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 10/08/2001 n. 13.

Per le attività di vigilanza e controllo, il Comune o la Provincia effettuano precise e dettagliate richieste all'ARPA privilegiando le segnalazioni, gli esposti, le lamentele presentate dai cittadini residenti in ambienti abitativi o esterni prossimi alla sorgente di inquinamento acustico per la quale sono effettuati i controlli. Gli oneri per le attività di vigilanza e controllo effettuate ai sensi del presente comma sono a carico dell'ARPA, così come stabilito dall'art. 26, comma 5, della L.R. 16/1999.

In caso di impossibilità dell'espletamento da parte dell'Ente competente, in tempi ragionevoli, degli interventi richiesti, l'Amministrazione Comunale può avvalersi di tecnici competenti ai sensi dell'art. 2, comma 6 della Legge 26/10/1995, n. 447, per gli accertamenti tecnici.

**Articolo 16 - ALTRE DISPOSIZIONI E REGOLAMENTI COMUNALI**

Per quanto non espressamente previsto dalle presenti norme tecniche di attuazione si applicano le norme dei Regolamenti Comunali di Igiene e di Polizia Urbana nonché la vigente normativa nazionale e regionale in materia di tutela dall'inquinamento acustico.

**SCHEDA – 1****AUTORIZZAZIONE IN DEROGA PER ATTIVITÀ TEMPORANEA**

La richiesta di autorizzazione in deroga dovrà contenere le seguenti informazioni minime:

- i dati identificativi del legale rappresentante/titolare;
- le finalità dell'attività;
- la durata dell'attività;
- il periodo di funzionamento diurno o notturno e l'indicazione delle fasce orarie previste;
- l'identificazione dell'area interessata, destinazione d'uso e l'entità del superamento dei limiti del piano di zonizzazione acustica, prevista;
- l'identificazione delle principali sorgenti di rumore;
- gli accorgimenti tecnici volti alla riduzione del rumore.

**SCHEDA – 2****DOCUMENTAZIONE DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO**

Le documentazioni di previsione di impatto acustico, inviate all'Ufficio Comunale competente, dovranno essere redatte da un tecnico competente in acustica ambientale, secondo quanto specificato dal DGR 8 marzo 2002 n. VII/8313 – Approvazione del documento *“Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico”*.

In particolare la documentazione dovrà indicare:

- la localizzazione dell'insediamento;
- la classe attribuita all'area dell'insediamento dal Piano di classificazione acustica del territorio comunale;
- le classi attribuite dal Piano di classificazione acustica del territorio comunale alle aree adiacenti nelle quali possano ragionevolmente manifestarsi gli effetti sotto il profilo delle immissioni sonore della presenza e dell'attività dell'insediamento;
- le future sorgenti sonore, esterne ed interne, previste nell'insediamento;
- i risultati delle rilevazioni fonometriche effettuate per la valutazione dello stato acustico della zona antecedentemente all'insediamento dell'attività;
- le attuali sorgenti sonore presenti nella zona dell'insediamento;
- la presenza nelle vicinanze di aree o ricettori a maggior tutela dall'esposizione al rumore;
- previsione dell'incremento sonoro sull'ambiente esterno prodotto dall'opera in progetto e dal traffico indotto;
- la presenza di eventuali sorgenti sonore che possano presumibilmente provocare un superamento dei limiti massimi ammissibili o del limite differenziale;
- gli interventi tecnici e/o organizzativi che si intendono mettere in atto al fine di mitigare l'effetto delle emissioni sonore.

Il Comune acquisisce il parere dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente sulla documentazione di previsione d'impatto acustico presentata, ai fini del controllo del rispetto della normativa in materia di inquinamento acustico.

**SCHEDA – 3****VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO**

La documentazione sul clima acustico, inviate all'Ufficio Comunale competente, dovranno essere redatte da un tecnico competente in acustica ambientale, secondo quanto specificato dal DGR 8 marzo 2002 n. VII/8313 – Approvazione del documento “Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico”.

In particolare la documentazione dovrà indicare:

- la localizzazione dell'insediamento;
- la classe attribuita all'area dell'insediamento dal Piano di classificazione acustica del territorio comunale;
- i risultati delle rilevazioni fonometriche effettuate per la valutazione dello stato acustico della zona antecedentemente all'intervento;
- le attuali sorgenti sonore presenti nella zona dell'intervento;
- previsione dell'incremento sonoro nell'ambiente esterno prodotto dall'intervento e dal traffico indotto;
- la compatibilità del progetto allo stato acustico dell'area di collocazione;
- l'eventuale esigenza di opere di protezione ed il dettaglio delle stesse;

Eventuali effetti indotti su aree o ricettori vicini con particolari esigenze di protezione acustica.

Il Comune acquisisce il parere dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente sulla valutazione previsionale del clima acustico presentata, ai fini del controllo del rispetto della normativa in materia di inquinamento acustico.

**SCHEDA – 4****PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO**

Le modalità di redazione del piano di risanamento acustico sono quelle previste dalla D.G.R. 16 novembre 2001, n. 6906 - *Criteri di redazione del piano di risanamento acustico delle imprese da presentarsi ai sensi della Legge n. 447/95 “Legge quadro sull'inquinamento acustico” articolo 15, comma 2, e della legge regionale 10 agosto 2001, n. 13 “Norme in materia di inquinamento acustico”, articolo 10, comma 1 e comma 2.*

In particolare dovranno essere dettagliati:

- i dati identificativi del legale rappresentante dell'attività;
- la tipologia di attività e la zona di appartenenza secondo la zonizzazione acustica del territorio comunale, nonché la classificazione urbanistica definita dal PRG;
- il ciclo tecnologico dettagliato dell'azienda;
- la caratterizzazione acustica e tecnica delle singole sorgenti sonore presenti nell'insediamento, con particolare riferimento alle emissioni di ciascuna e al contributo al valore limite di immissione;
- le fasi del ciclo tecnologico o il/i macchinario/i che determinano l'eventuale superamento dei limiti di zona o del limite differenziale;
- le caratteristiche temporali di funzionamento degli impianti e la loro periodicità;
- i risultati delle rilevazioni fonometriche eventualmente effettuate;
- le modalità tecniche di adeguamento delle emissioni sonore e le ragioni della loro scelta;
- le caratteristiche e le proprietà di abbattimento del rumore dei materiali utilizzati;
- i tempi stimati per il rientro nei limiti di zona e per l'adeguamento del limite differenziale.

La relazione tecnica deve essere corredata da allegati grafici:

- posizione delle sorgenti sonore, posizione dei punti di rilevazione fonometrica e posizione degli insediamenti eventualmente disturbati;
- direzione principale di diffusione del rumore;
- ogni altro elemento utile a definire in maniera univoca ed inequivocabile le caratteristiche della sorgente acustica inquinante.

## 8. CARTOGRAFIA

Di seguito vengono riportati gli elaborati cartografici di Piano in formato A3:

- 01\_Stato di fatto;
- 02\_Pianificazione locale;
- 03\_Compatibilità Comuni contermini;
- 04\_Edificato;
- 05\_Servizi ed aree sensibili;
- 06\_Rete stradale;
- 07\_Zonizzazione;
- 08\_Zonizzazione abitato.

Per un maggior dettaglio le tavole 07 e 08 di zonizzazione sono allegate anche in formato A0.