

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

# **COMUNE DI GRESSONEY SAINT JEAN**

PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO  
COMUNALE AI SENSI DELLA LEGGE N. 447/95, LEGGE  
REGIONALE 20/2009 E D.G.R. 3355/2006

*Relazione descrittiva*

***Emissione n.3 del 20 maggio 2009***

Terza emissione – Piano di classificazione acustica

Il Sindaco

---

Il Segretario Comunale

---

Il Responsabile del Procedimento

---

Progettazione:

ing. Franco Bertellino

*(tecnico competente in acustica ambientale Regione Piemonte DGR 69-10758 del 22/07/1996)*

ing. Enrico Natalini

*(tecnico competente in acustica ambientale Regione Piemonte DGR 133-14232 26/11/1996)*

## INDICE

|          |                                                                                                                                                   |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b><u>PREMESSA</u></b>                                                                                                                            | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b><u>I CRITERI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE</u></b>                                                                       | <b>5</b>  |
| 2.1      | RIFERIMENTI NORMATIVI                                                                                                                             | 5         |
| 2.2      | I DECRETI ATTUATIVI DELLA LEGGE QUADRO                                                                                                            | 5         |
| 2.3      | PRINCIPI METODOLOGICI E SCELTE SPECIFICHE PER L'ELABORAZIONE DEL PROGETTO DI ZONIZZAZIONE                                                         | 6         |
| <b>3</b> | <b><u>DESCRIZIONE DEL TERRITORIO</u></b>                                                                                                          | <b>7</b>  |
| <b>4</b> | <b><u>DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'</u></b>                                                                                                          | <b>8</b>  |
| 4.1      | FASE 0: PREDISPOSIZIONE DEL SOFTWARE PER L'ELABORAZIONE DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA ED ACQUISIZIONE DATI                                | 8         |
| 4.2      | FASE 1: ANALISI DELLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DEI P.R.G.C. DEL COMUNE DI GRESSONEY SAINT JEAN E INDIVIDUAZIONE DELLE U.T.O. DI PRIMO LIVELLO | 8         |
| 4.3      | FASE 2: INDIVIDUAZIONE DELLE U.T.O. DI SECONDO LIVELLO E ASSEGNAZIONE DELLE CLASSI ACUSTICHE                                                      | 9         |
| 4.4      | OMOGENEIZZAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA (FASE III)                                                                                        | 13        |
| 4.5      | INSERIMENTO DELLE FASCE "CUSCINETTO"                                                                                                              | 13        |
| 4.6      | ACCOSTAMENTI CRITICI RESIDUI                                                                                                                      | 14        |
| 4.7      | INSERIMENTO DELLE FASCE DI PERTINENZA DELLE INFRASTRUTTURE                                                                                        | 14        |
| 4.8      | INDIVIDUAZIONE AREE DESTINATE A MANIFESTAZIONE DI CARATTERE TEMPORANEO, O MOBILE, OPPURE ALL'APERTO                                               | 16        |
| 4.9      | ARMONIZZAZIONE DELLE ZONIZZAZIONI ACUSTICHE DI COMUNI CONFINANTI                                                                                  | 17        |
| <b>5</b> | <b><u>RELAZIONE DI SINTESI</u></b>                                                                                                                | <b>17</b> |
| <b>6</b> | <b><u>APPENDICI</u></b>                                                                                                                           | <b>18</b> |
| 6.1      | ELEMENTI INFORMATICI PER L'UTILIZZO E L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA IN VERSIONE INFORMATIZZATA                            | 18        |

## **1 PREMESSA**

Il presente documento costituisce la “relazione descrittiva” di cui all’art. 6 della Delibera 3355/2006 relativa ai criteri di approvazione della classificazione acustica del territorio.

La relazione contiene la descrizione della metodologia utilizzata per definire le Unità Territoriali Omogenee, ed in particolare:

1. Le attività presenti sul territorio;
2. Le infrastrutture determinanti ai fini della classificazione acustica;
3. I ricettori sensibili presenti sul territorio;
4. Le eventuali criticità acustiche riscontrate per effetto di attribuzione delle classi acustiche alle U.T.O.
5. Le eventuali criticità acustiche riscontrate relativamente ai confini intercomunali o interregionali.
6. Le informazioni di tipo statistico (relazione di sintesi) relative alla percentuale di territorio attribuita a ciascuna classe acustica e la percentuale di popolazione ricadente in ciascuna classe acustica.

Il lavoro è stato svolto su incarico della Comunità Montana Walser – Alta Valle del Lys, formalizzato con determina dirigenziale n.22 del 04/02/08 secondo le prescrizioni della normativa vigente (principalmente la L.R. 20/2009 e la del. 3355/2006 pubblicata sul B.U.R. n. 5 del 30/1/2007).

Il progetto di classificazione acustica è realizzato con riferimento ai seguenti strumenti urbanistici:

- P.R.G.C. (Adottato con Del.C.C. n° 55 e 56 del 27.10.04). Il P.R.G.C. è stato fornito in versione digitalizzata in formato .SHP e .DWG.
- Norme Tecniche d’Attuazione relative
- Piano Territoriale Paesistico regionale

Parte integrante della documentazione relativa alla classificazione acustica è costituita dai seguenti allegati:

- Classificazione acustica: Tavola 01 -Territorio comunale – Tavola dell’intero territorio, con indicazione delle fasce di rispetto delle infrastrutture dei trasporti (Periodo estivo e invernale)
- Classificazione acustica: Tavola 02 -Territorio comunale – Tavola del centro urbano, con indicazione delle fasce di rispetto delle infrastrutture dei trasporti

## **2 I CRITERI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE**

Per comprendere appieno i risultati del lavoro svolto, il presente capitolo contiene una breve rassegna della legislazione e della documentazione tecnica di riferimento per l'elaborazione del piano di classificazione acustica di un territorio comunale (ex L. 447/95).

### **2.1 Riferimenti normativi**

Con la promulgazione del d.P.C.M. 1/3/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", la classificazione acustica del territorio comunale ("zonizzazione acustica") assume il ruolo di strumento base su cui si articolano i provvedimenti legislativi in materia di protezione dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico. Il significato di tale strumento legislativo è quello di fissare dei limiti per il rumore tali da garantire le condizioni acustiche ritenute compatibili con i particolari insediamenti presenti nella porzione del territorio considerata. Quest'adempimento è dunque l'operazione preliminare e necessaria per garantire la possibilità di raggiungere gli obiettivi previsti dal provvedimento legislativo.

La "Legge Quadro sull'inquinamento acustico" 26 ottobre 1995 n° 447, attuale riferimento legislativo in materia di tutela ambientale dall'inquinamento acustico, perfeziona le regole di applicazione dello "strumento" classificazione acustica e richiede alle Regioni di definire con legge *"i criteri in base ai quali i comuni (...) procedono alla classificazione del proprio territorio nelle zone previste dalle vigenti disposizioni"*. Sono inoltre stabiliti i termini per la predisposizione della classificazione acustica del territorio comunale. Il nuovo provvedimento legislativo in materia di inquinamento acustico amplia anche la portata di applicazione della zonizzazione, essendo essa incidente sui limiti di nuove grandezze fisiche indicatrici del disturbo e dei danni alla salute (valori limite di emissione, valori di attenzione e valori di qualità).

Lo schema a "decreti attuativi" della Legge Quadro determina l'attuale situazione di limitata definizione su come elaborare una zonizzazione acustica. In particolare ad oggi mancano per la gran parte delle regioni i criteri in base ai quali i comuni dovranno effettuare la classificazione acustica del territorio di loro competenza.

In Valle d'Aosta, dopo la pubblicazione della Legge Regionale 9/2006, sono state emanate, con delibera 3355/2006, le linee guida per la classificazione acustica del territorio comunale. La L.R. 9/2006 è abrogata dalla più recente Legge Regionale 20/2009.

### **2.2 I decreti attuativi della legge quadro**

Tra i decreti promulgati sono di particolare interesse il d.P.C.M. 14/11/1997 *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*, il D.P.R. n. 142 del 30 marzo 2004 *"Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare"*, il D.P.R. 18/11/1998 n° 459 *"Regolamento recante norme di esecuzione dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995 n° 447, in materia di inquinamento acustico da traffico ferroviario"* ed il d.M. 16/03/1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"*.

Il primo di questi provvedimenti introduce le definizioni delle diverse classi acustiche (le stesse già riportate nel d.P.C.M. 1/3/1991) e soprattutto il concetto ed il significato delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali e delle altre

sorgenti sonore di cui all'art. 11, comma 1 della L. 447/95. Questi *buffer* si "sovrappongono" alla zonizzazione acustica "generale", determinando, di fatto, delle zone di "deroga parziale" ai limiti per il rumore prodotto dalle infrastrutture stesse.

Il dettaglio delle caratteristiche delle fasce di pertinenza è definito dal D.P.R. n° 459 per quel che concerne le infrastrutture ferroviarie e dal DPR n. 142 relativamente alle infrastrutture stradali.

Il D.M. 16/03/1998 non fornisce indicazioni specifiche su come effettuare una classificazione acustica, ma costituisce una base culturale indispensabile per il progettista, in quanto specifica le tecniche da adottare per valutare i livelli di inquinamento acustico che dovranno essere poi comparati con i limiti di area stabiliti in fase di zonizzazione acustica.

### **2.3 Principi metodologici e scelte specifiche per l'elaborazione del progetto di zonizzazione**

Il metodo di lavoro adottato per elaborare il piano di classificazione acustica del Comune di Gressoney Saint Jean è quello indicato dalla delibera 3355/2006 pubblicata sul B.U.R. n 5 del 30/1/2007 della Regione Autonoma Valle d'Aosta.

Tale metodo di zonizzazione è fondato sul principio di garantire, in ogni porzione del territorio, i livelli di inquinamento acustico ritenuti compatibili con le attività umane in essa svolte. Da questo postulato conseguono i cinque elementi guida per l'elaborazione della classificazione acustica:

1. la zonizzazione acustica deve riflettere le scelte delle Amministrazioni Comunali in materia di destinazione d'uso del territorio (*ex art.2 comma 2 della Legge Quadro*). Tale scelta garantisce sia il rispetto delle volontà politica delle Amministrazioni Locali (conseguente anche ad una complessa analisi socio-economica del territorio) che l'adeguatezza del clima acustico per le attività che anche in futuro si insedieranno nelle diverse aree del territorio;
2. la zonizzazione acustica deve tenere conto dell'attuale fruizione del territorio in tutti quei casi nei quali la destinazione d'uso da Piano Regolatore Generale Comunale (P.R.G.C.) non determini in modo univoco la classificazione acustica, oppure, per le zone interamente urbanizzate, se la destinazione d'uso non risulti rappresentativa;
3. la zonizzazione acustica deve tenere conto, solo per le zone non completamente urbanizzate, del divieto di contatto diretto tra aree, anche di comuni confinanti, aventi valori di qualità che si discostano più di 5 dB(A);
4. la zonizzazione acustica non deve tenere conto delle infrastrutture dei trasporti (stradali, ferroviarie, aeroportuali, ecc.). Con questa scelta tali elementi, soggetti a specifica normativa classificatoria, non sono considerati solo nei casi di anomala associazione tra infrastruttura ed insediamento (residenziale o lavorativo);
5. la zonizzazione acustica deve privilegiare in generale ed in ogni caso dubbio scelte più cautelative in materia di clima acustico, al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi di tutela previsti dalla *Legge Quadro*.

Sulla base di questi principi generali sono state poi determinate alcune scelte specifiche ed operative elencate sinteticamente nei paragrafi successivi.

### **3 DESCRIZIONE DEL TERRITORIO**

Il territorio comunale di Gressoney Saint Jean si colloca nell'alta Valle del Lys.

L'Alta Valle del Lys, situata ai piedi del Monte Rosa e nel cuore del comprensorio sciistico del Monterosa ski, è la prima vallata laterale che si incontra sulla destra risalendo la Valle d'Aosta. La valle, solcata dal torrente Lys che nasce dall'omonimo ghiacciaio, confina a nord col Vallese, ad est con la Val d'Ayas, a sud con i comuni facenti parte della Comunità Montana Mont Rose e ad ovest con le province di Biella e di Vercelli.

Il territorio, ad elevata vocazione turistico ricettiva, è caratterizzato da numerose costruzioni di particolare interesse architettonico e da nuclei agro-pastorali composti dagli "stadel", edifici rurali che poggiano su corte colonne a forma di fungo, testimonianza della cultura del popolo di origine tedesca "walser", che secoli fa si stanziò in questa regione delle Alpi.

Le principali infrastrutture di trasporto che attraversano il territorio comunale sono:

- S.R. n.44: che attraversa il territorio in direzione nord-sud e collega la SS26, sul territorio comunale di Pont Saint Martin, a tutti i Comuni dell'Alta Valle del Lys ;

## **4 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'**

La metodologia per la suddivisione in classi acustiche del territorio dei Comuni valdostani può essere descritta dalle seguenti fasi operative.

### **4.1 FASE 0: predisposizione del software per l'elaborazione del piano di classificazione acustica ed acquisizione dati**

La progettazione e realizzazione del piano di classificazione acustica del comune di Gressoney Saint Jean è stata realizzata mediante l'ausilio del software GIS ArcView® prodotto dalla ESRI. Tale software permette di lavorare per tematismi tra di loro indipendenti e sovrapponibili. Ogni tematismo riporta sulla cartografia una o più informazioni specifiche che sono associate ad un data base.

Per il comune di Gressoney Saint Jean sono stati realizzati o utilizzati in quanto già esistenti i seguenti tematismi:

- PRGC
- Classificazione acustica
- Piano Territoriale Paesistico

In pratica i temi elencati sono stati implementati in un unico tema al quale è stato associato un data base contenente i seguenti campi:

- Sigla: sigla assegnata dal PRGC alla tipologia di destinazione d'uso dell'area
- Area: Superficie (espressa in m<sup>2</sup>)
- Classificazione acustica in fase I – Individuazione delle U.T.O. di primo livello
- Classificazione acustica in fase II – Individuazione dell U.T.O. di secondo livello e assegnazione delle classi acustiche
- Classificazione acustica in fase III – Individuazione delle macro-aree (omogeneizzazione acustica), inserimento delle fasce cuscinetto

I dati sono stati ottenuti tramite gli uffici competenti della Comunità Montana, che ha provveduto a trasmettere le informazioni richieste (P.R.G. informatizzato in formato GIS - .SHP, Norme Tecniche di Attuazione dei P.R.G.).

### **4.2 FASE 1: analisi delle norme tecniche di attuazione dei P.R.G.C. del Comune di Gressoney Saint Jean e individuazione delle U.T.O. di primo livello**

Partendo da una analisi urbanistica del territorio (svolta attraverso il P.R.G.C.) e dalle altre informazioni territoriali (cartografia, morfologia, cartine tematiche relative alle infrastrutture, viste aeree, informazioni turistiche...) si elabora una prima individuazione delle Unità Territoriali Omogenee, che vengono assegnate principalmente tenendo conto della presenza delle sorgenti sonore caratterizzanti il tessuto territoriale (infrastrutture dei trasporti, attività produttive, commerciali, artigianali, turistiche) e delle aree da preservare acusticamente (nuclei residenziali non adiacenti alle infrastrutture principali, ricettori sensibili quali scuole, case di cura/di riposo, aree cimiteriali, aree a parco di rilevante interesse paesaggistico...).



Questa prima fase dell'analisi territoriale individua porzioni di territorio relativamente consistenti, senza un approfondimento particolare circa la presenza, all'interno di ogni U.T.O. di primo livello, di promiscuità acustica dovuta alla contestuale presenza di sorgenti di rumore rilevanti e di soggetti sensibili al rumore.

Tabella n. 1  
*Individuazione delle Unità Territoriali Omogenee di primo livello*

| COMUNE DI GRESSONEY SAINT JEAN |                                                                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UTO I° Livello                 | Caratteristiche macroaree (UTO I° Livello)                                                        |
| UTO1                           | Aree a boschi, incolti o pascoli                                                                  |
| UTO2                           | Aree a boschi, incolti o pascoli                                                                  |
| UTO3                           | Comprensori sciistici / Impianti                                                                  |
| UTO4                           | Comprensori sciistici / Impianti                                                                  |
| UTO5                           | Aree con presenza di infrastrutture viarie di rilievo, servizi, complessi insediativi ed agricolo |
| UTO6                           | Aree per insediamenti industriali o assimilabili / Impianti                                       |
| UTO7                           | Cava                                                                                              |
| UTO8                           | Cava                                                                                              |
| UTO9                           | Cava                                                                                              |

Come si nota dalla tabella, si tratta di un numero limitato di aree in grado di ricomprendere tutto il territorio comunale.

*Si fa presente che l'assegnazione di una U.T.O. di primo livello associata alle infrastrutture dei trasporti principali non va confusa con il concetto di fascia di pertinenza acustica come previsto dal d.P.R. 142/2004: nel caso in oggetto trattasi di una assegnazione basata sul concetto di carico antropico apportato dalla presenza di una infrastruttura fondamentale di collegamento, ai lati della quale si sviluppa una serie di attività e di presenze umane apportatrici, a loro volta, di attività che rendono appunto "omogenea" tale U.T.O.*

#### 4.3 FASE 2: Individuazione delle U.T.O. di secondo livello e assegnazione delle classi acustiche

Obiettivo di questa fase è l'identificazione di U.T.O. aventi un maggior grado di aderenza alla realtà di fruizione territoriale.

Attraverso un sopralluogo si identificano con maggior dettaglio tutti i possibili ricettori sensibili (che talvolta non è possibile identificare attraverso l'analisi svolta precedentemente) e si caratterizzano altresì tutte le possibili sorgenti sonore (tipologia di attività produttive, commerciali, turistiche..., nonché le infrastrutture dei trasporti).

Questa fase permette dunque di suddividere con maggior dettaglio le U.T.O. , che a questo punto possono risultare notevolmente più "frazionate". Il passaggio è tuttavia necessario, in quanto permette di riconoscere con un sufficiente dettaglio sorgenti e ricettori, al fine di assegnare una classe acustica.

La presenza di impianti e comprensori sciistici ed il conseguente livello di rumorosità più elevato nella stagione invernale, rende opportuna per il Comune di Gressoney Saint Jean, l'adozione di una specifica classificazione acustica su base stagionale secondo i criteri individuati dalla d.G.R. 3355/2006.

| <b>COMUNE DI GRESSONEY SAINT JEAN</b> |                                                                                                                    |                     |                                                  |                              |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>UTO<br/>II° Livello</b>            | <b>Caratteristiche UTO</b>                                                                                         | <b>Cl. Acustica</b> | <b>Cl. Acustica<br/>(stagione<br/>invernale)</b> | <b>Criticità<br/>residue</b> |
| UTO1a - GSJ                           | Aree a boschi incolti o pascoli con caratteristiche orografiche che impediscono l'uso agricolo                     | I                   | I                                                | -                            |
| UTO1b - GSJ                           | Aree a boschi incolti o pascoli - Presenza di nuclei rurali                                                        | II                  | II                                               | -                            |
| UTO2a - GSJ                           | Aree a boschi incolti o pascoli con caratteristiche orografiche che impediscono l'uso agricolo                     | I                   | I                                                | -                            |
| UTO2b - GSJ                           | Centro abitato di interesse storico con presenza di rifugio con servizio di ristoro e albergo                      | II                  | II                                               | -                            |
| UTO2c - GSJ                           | Rifugio alpino                                                                                                     | II                  | II                                               | -                            |
| UTO2d - GSJ                           | Aree a boschi incolti o pascoli - Presenza di nuclei rurali                                                        | II                  | II                                               | -                            |
| UTO3a - GSJ                           | Comprensori sciistici / Impianti                                                                                   | IV                  | IV                                               | -                            |
| UTO3b - GSJ                           | Comprensori sciistici                                                                                              | III                 | IV                                               | -                            |
| UTO4 - GSJ                            | Comprensori sciistici                                                                                              | III                 | IV                                               | -                            |
| UTO5a - GSJ                           | Centro religioso ed area cimiteriale                                                                               | II                  | II                                               | -                            |
| UTO5b - GSJ                           | Scuola Media e Biblioteca                                                                                          | II                  | II                                               | -                            |
| UTO5c - GSJ                           | Aree caratterizzate dalla presenza di infrastrutture viarie di rilievo, servizi, complessi insediativi ed agricolo | III                 | III                                              | -                            |
| UTO5d - GSJ                           | Aree residenziali interessate da strutture viarie di rilievo                                                       | III                 | III                                              | -                            |
| UTO5e - GSJ                           | Aree residenziali interessate da attività connesse ed infrastrutture viarie                                        | III                 | III                                              | -                            |
| UTO5f - GSJ                           | Aree residenziali interessate da attività connesse ed infrastrutture viarie                                        | III                 | III                                              | -                            |
| UTO5g - GSJ                           | Aree residenziali interessate da attività connesse ed infrastrutture viarie                                        | III                 | III                                              | -                            |

|             |                                                                             |     |     |    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----|
| UTO5h - GSJ | Aree residenziali interessate da attività connesse ed infrastrutture viarie | III | III | -  |
| UTO5i - GSJ | Aree residenziali interessate da attività connesse ed infrastrutture viarie | III | III | -  |
| UTO5l - GSJ | Aree residenziali interessate da attività connesse ed infrastrutture viarie | III | III | -  |
| UTO5m - GSJ | Aree residenziali interessate da attività connesse ed infrastrutture viarie | III | III | -  |
| UTO5n - GSJ | Aree residenziali interessate da attività connesse ed infrastrutture viarie | III | III | -  |
| UTO5o - GSJ | Aree residenziali interessate da attività connesse ed infrastrutture viarie | III | III | -  |
| UTO5p - GSJ | Area nuovo depuratore - in fase di progettazione                            | IV  | IV  | -  |
| UTO5q - GSJ | Castello Savoia e pertinenze (area monumentale)                             | III | III | -  |
| UTO5r - GSJ | Area per lo svago e ricreazione                                             | II  | II  | -  |
| UTO5s - GSJ | Area per l'istruzione - Scuola elementare ed Asilo                          | II  | II  | -  |
| UTO5t - GSJ | Casa di riposo                                                              | I   | I   | SI |
| UTO5u - GSJ | Impianti tecnologici ed attrezzature - (Palazzetto dello sport)             | IV  | IV  | -  |
| UTO5v - GSJ | Impianti – (Progetto monorotaia funzionante solo nel periodo estivo)        | II  | IV  | -  |
| UTO5z - GSJ | Impianti - Snowpark                                                         | IV  | III | -  |
| UTO6 - GSJ  | Centrale idroelettrica / Deposito per attività artigianali                  | IV  | IV  | -  |
| UTO7 - GSJ  | Cava                                                                        | V   | V   | -  |
| UTO8 - GSJ  | Cava                                                                        | V   | V   | -  |
| UTO9 - GSJ  | Cava                                                                        | V   | V   | -  |

I sopralluoghi di completamento sul territorio hanno confermato in buona parte le indicazioni del P.R.G.C. con qualche eccezione. Per l'identificazione delle classi acustiche delle porzioni di territorio considerate in questa fase si è fatto uso della seguente tabella, basata sulle

disposizione delle delibera 3355/2006, la quale permette di ridurre al minimo l'effetto soggettivo di valutazione:

*Tabella n.2*

| DESCRIZIONE                          |                                                                                                                                                                                                                       | CLASSE |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Agricolo/Commerciale/<br>Artigianale | aree urbane e agricole con presenza di attività commerciali e artigianali, aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici con continuità;                                                      | III    |
| Artigianato                          | come sopra con elevata presenza di attività artigianali;                                                                                                                                                              | IV     |
| Commerciale e Industriale            | importanti attività commerciali, limitata presenza di piccole industrie;                                                                                                                                              | IV     |
| Esclusivamente Industriale           | aree interessate da attività industriali o destinate ad uso industriale prive di insediamenti abitativi, fatte salve le abitazioni dei custodi e dei proprietari;                                                     | VI     |
| Prevalentemente Industriale          | aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni; rientrano in questa classe anche vecchi capannoni in disuso (di trasformazione);                                                           | V      |
| Zone di Quietè                       | aree particolarmente protette, aree nelle quali la quiete è elemento di base: ospedali, case di riposo, grandi aree di svago o parchi pubblici; zone residenziali di pregio                                           | I      |
| Residenziale                         | abitazioni familiari e condomini con scarsità di negozi e attività commerciali; assenza attività artigianali e industriali;                                                                                           | II     |
| Residenziale e Commerciale           | zone residenziali con presenza di attività commerciali e artigianali, assenza di attività industriali;                                                                                                                | III    |
| Residenziali e piccole Industrie     | aree di intensa attività umana, dove si alternano piccole residenze a piccole attività artigianali e industriali (industrie manifatturiere, vendita e produzione, tipografie, abitazioni medio piccole;               | IV     |
| Residenziale e Misto                 | aree di tipo misto più compromesse rispetto a "Residenziale";                                                                                                                                                         | III    |
| Servizi e Commerciale                | aree di tipo misto, con attività di servizi (parcheggi, ecc.) legate ad attività commerciali, e media densità di popolazione;                                                                                         | III    |
| Servizi e Commerciale                | come sopra ma più compromesse dal punto di vista di attrattori di traffico, con maggiore densità di attività lavorative e di popolazione;                                                                             | IV     |
| Servizi e Industria                  | aree di intensa attività umana, con alta densità di popolazione, con presenza di piccole industrie e servizi ad esse collegate (depositi materie prime, carico e scarico, parcheggio automezzi pesanti);              | IV     |
| Impianti Sportivi e ricreativi       | impianti sportivi e ricreativi che non necessitano, per la loro fruizione, di particolare quiete (campi da calcio, tennis, basket, ecc.);                                                                             | II     |
| Servizi, Residenziale e Commercio    | aree di tipo misto dove sono presenti servizi connessi ad attività di tipo commerciale e ad uso residenziale (uffici, poste, banche con posteggi ed abitazioni circostanti);                                          | III    |
| Servizi, Residenziale e Commercio    | come sopra ma con prevalenza dei servizi e delle attività commerciali rispetto alle residenze;                                                                                                                        | IV     |
| Istituti scolastici                  | aree scolastiche di ogni ordine e grado, sia pubbliche che private, se costituiscono insediamento a sé stante; se inserite in altri insediamenti maggiori, rientreranno nella classificazione assegnata al complesso; | I      |

#### 4.4 Omogeneizzazione della classificazione acustica (FASE III)

Al fine di evitare un'eccessiva parcellizzazione della classificazione acustica, aspetto critico per la compatibilità acustica di aree contigue, anche con un solo salto di classe, si provvede ad effettuare un processo di omogeneizzazione del territorio per quanto riguarda la classe acustica.

L'omogeneizzazione deve avvenire dapprima "assorbendo" le aree di dimensioni ridotte inserite in modo acusticamente disomogeneo in aree uniformi di vasta scala.

Successivamente si procede ad assegnare una sola classe acustica agli isolati frammentati in aree di dimensioni ridotte, tenendo conto delle caratteristiche di promiscuità e di compromissione acustica dell'area.

Per il comune di Gressoney Saint Jean il processo di omogeneizzazione non ha interessato alcuna delle U.T.O. di secondo livello.

#### 4.5 Inserimento delle fasce "cuscinetto"

Per rispettare il divieto dell'accostamento di aree non completamente urbanizzate i cui valori di qualità si discostano in misura superiore a 5 dBA di Leq, si inseriscono delle fasce "cuscinetto" digradanti (a questo proposito si considerano come aree completamente urbanizzate quelle assimilabili alle zone territoriali omogenee A e B del D.M. 1444/68). Esse hanno dimensione minima pari a 50 m e valori di qualità decrescenti di 5 dBA.

E' importante ricordare che il divieto riguardante l'accostamento di aree i cui valori di qualità si discostano in misura superiore a 5 dBA di Leq è valido anche se le aree sono di comuni distinti. Ne consegue che, quando necessario, devono essere inserite le fasce "cuscinetto" anche tra aree di comuni confinanti.

L'inserimento delle fasce cuscinetto avviene attraverso le seguenti analisi:

- identificazione di tutti gli accostamenti critici;
- selezione degli accostamenti critici tra aree non completamente urbanizzate (inclusi i casi di accostamento tra un'area urbanizzata ed una non urbanizzata). Le aree ad esclusiva destinazione agricola sono da considerarsi come non urbanizzate;
- inserimento delle fasce "cuscinetto". Tali fasce devono essere posizionate secondo i seguenti criteri:
  - accostamento critico tra due aree non urbanizzate: per un numero dispari di salti di classe acustica tra le due aree in accostamento critico le fasce cuscinetto sono da distribuire in numero uguale all'interno di entrambe le aree; nel caso di un numero pari di salti di classe deve essere inserita una fascia in più nell'area a valore di qualità più elevato;
  - accostamento critico tra un area urbanizzata ed una non completamente urbanizzata o tra due aree non completamente urbanizzate: le fasce cuscinetto non dovranno essere interrotte in corrispondenza di zone urbanizzate ogni qual volta l'area complessiva soggetta all'inserimento della fascia cuscinetto possieda una densità urbanistica assimilabile alla *Zona C* del D.M. 1444/68. Nell'ipotesi che la fascia vada ad interessare più isolati, il requisito di cui sopra dovrà essere

applicato singolarmente ad ognuno dei settori di questa relativi ai vari isolati. Se un edificio o un nucleo di edifici risulta tagliato da una fascia cuscinetto, dovrà essere ricompreso solo se risulta ricadente nella fascia per più del 50% della loro superficie totale.

L'introduzione delle fasce cuscinetto è stata realizzata in maniera da rispecchiare le scelte effettuate dall'amministrazione comunale relativamente alla destinazione d'uso del territorio.

In Gressoney Saint Jean sono stati evidenziati alcuni accostamenti critici. Quelli per cui sono state inserite fasce cuscinetto sono:

| COMUNE DI GRESSONEY SAINT JEAN |                 |                 |                 |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| UTO II° Livello                | Classe Acustica | UTO II° Livello | Classe Acustica |
| UTO4                           | III / IV        | UTO2a           | I               |
| UTO3b                          | III / IV        | UTO2a           | I               |
| UTO5c                          | III             | UTO2a           | I               |
| UTO5q                          | III             | UTO2a           | I               |
| UTO5c                          | III             | UTO1            | I               |
| UTO6                           | IV              | UTO2a           | I               |
| UTO7                           | V               | UTO5c           | III             |
| UTO8                           | V               | UTO5c           | III             |
| UTO9                           | V               | UTO2a           | I               |
| UTO5v                          | IV              | UTO1            | I               |

#### 4.6 Accostamenti critici residui

A seguire si elencano gli accostamenti critici per i quali non è stato possibile inserire le fasce cuscinetto o il loro inserimento non è stato sufficiente ad eliminare il contatto

*Tabella n.3*

| COMUNE DI GRESSONEY SAINT JEAN |                                                                           |                |                                                                                 |      |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| UTO II° Livello                | Potenziati sorgenti                                                       | Aree sensibili | Criticità                                                                       | Note |
| UTO5t - GSJ                    | Infrastrutture stradali<br>Viabilità urbana di scorrimento / Residenziale | Casa di riposo | Area urbanizzata per la quale non è possibile l'inserimento di fasce cuscinetto | -    |

#### 4.7 Inserimento delle fasce di pertinenza delle infrastrutture

Scopo di questa fase è l'inserimento delle fasce di pertinenza previste all'art.3 comma 2 della *Legge Quadro*, il quale dovrà avvenire con operazioni differenziate a seconda della tipologia dell'infrastruttura in esame.

Per ciò che concerne le infrastrutture ferroviarie il *d.P.R. 459/98* definisce che le fasce di pertinenza sono da conteggiare a partire dalla mezzeria dei binari esterni.

In particolare:

- per le infrastrutture ferroviarie esistenti, le loro varianti e le infrastrutture di nuova realizzazione affiancate alle esistenti e per le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h, la fascia di pertinenza, di 250 m sarà costituita da una prima fascia di 100 m detta A e da una seconda di 150 m detta B;
- per le infrastrutture ferroviarie di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 km/h, la fascia di pertinenza sarà di 250 m in pezzo unico.

*Tabella 4 – Limiti all'interno delle fasce di pertinenza ferroviaria*

|                                                                                             | Limite diurno [dB(A)] | Limite notturno [dB(A)] |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Scuole                                                                                      | 50                    | -                       |
| Ospedali, case di cura e case di riposo                                                     | 50                    | 40                      |
| Altri ricettori fascia A                                                                    | 70                    | 60                      |
| Altri ricettori fascia B                                                                    | 65                    | 55                      |
| Altri ricettori con infrastrutture di nuova costruzione con velocità di progetto > 200 km/h | 65                    | 55                      |

Per le infrastrutture stradali si utilizza come riferimento il DPR n. 142 del 30 marzo 2004 che definisce le fasce di pertinenza in funzione della tipologia di strada come specificato dal codice della strada.

Si riporta a seguire la tabella che definisce le fasi in funzione del tipo di strada con relativi limiti.

*Tabella 5 – Limiti all'interno delle fasce di pertinenza stradale*

| Tipo di strada<br>(ex codice della strada) | Sottotipo di strada<br>(secondo norme CNR 1980) | Ampiezza fascia<br>(m) | Limiti per scuole, ospedali, case di cura e di riposo [dB(A)] |          | Limiti per altri ricettori [dB(A)] |          |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------|----------|
|                                            |                                                 |                        | Diurno                                                        | Notturmo | Diurno                             | Notturmo |
| A                                          |                                                 | 100 (fascia A)         | 50                                                            | 40       | 70                                 | 60       |
|                                            |                                                 | 150 (fascia B)         |                                                               |          |                                    |          |
| B                                          |                                                 | 100 (fascia A)         | 50                                                            | 40       | 65                                 | 55       |
|                                            |                                                 | 150 (fascia B)         |                                                               |          |                                    |          |
| C                                          | Ca                                              | 100 (fascia A)         | 50                                                            | 40       | 70                                 | 60       |

|   |    |                |                                                                                                                                                                                                |    |    |    |
|---|----|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
|   |    | 150 (fascia B) | 50                                                                                                                                                                                             | 40 | 65 | 55 |
|   | Cb | 100 (fascia A) | 50                                                                                                                                                                                             | 40 | 70 | 60 |
|   |    | 50 (fascia B)  | 50                                                                                                                                                                                             | 40 | 65 | 55 |
| D | Da | 100            | 50                                                                                                                                                                                             | 40 | 70 | 60 |
|   | Db | 100            | 50                                                                                                                                                                                             | 40 | 65 | 55 |
| E |    | 30             | Definiti dai comuni nel rispetto dei valori riportati in tabella C del DPCM 14/11/97 ed in modo conforme alla zonizzazione acustica come prevista dall'art. 6 comma 1 lett. a) Legge n. 447/95 |    |    |    |
| F |    | 30             |                                                                                                                                                                                                |    |    |    |

L'inserimento delle fasce di pertinenza si realizza sovrapponendo le stesse alla zonizzazione "generale" eseguita nei passi illustrati in precedenza. In tal modo le aree in prossimità delle grandi infrastrutture di trasporto vengono ad avere due classificazioni acustiche:

- una prima dipendente dalla tipologia dell'infrastruttura confinante, che fissa i limiti acustici per il rumore prodotto dall'infrastruttura stessa;
- una seconda definita attraverso il P.R.G.C. e le successive modifiche quantitative e qualitative, che determina i limiti acustici per tutte le altre sorgenti presenti sul territorio.

Sul territorio comunale di Gressoney Saint Jean non sono presenti infrastrutture ferroviarie.

In cartografia vengono riportate le fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali principali.

#### 4.8 Individuazione aree destinate a manifestazione di carattere temporaneo, o mobile, oppure all'aperto

Al fine della corretta integrazione di tutte le informazioni utili per la scelta di classificazione acustica di ogni porzione del territorio comunale, sono state individuate le aree destinate a pubblico spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto.

La Legge Regionale 20/2009 indica chiaramente come compito dei Comuni l'individuazione di aree ove possano svolgersi manifestazioni a carattere temporaneo o mobile, oppure all'aperto.

In tal senso il comune di Gressoney Saint Jean non ha individuato specifiche aree destinate a manifestazioni di carattere temporaneo, o mobile oppure all'aperto.



#### 4.9 Armonizzazione delle zonizzazioni acustiche di Comuni confinanti

Si determina la necessità di una fase "di armonizzazione" successiva al completamento del progetto, consistente nella verifica ed individuazione delle soluzioni per gli accostamenti critici tra aree di comuni confinanti (divieto di contatto tra aree, non completamente urbanizzate, i cui valori di qualità si discostano in misura superiore a 5 dBA).

| COMUNE DI GRESSONEY SAINT JEAN |                                                                                                                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comuni limitrofi               | Criticità                                                                                                      |
| Gressoney La Trinité           | E' stata verificata la compatibilità tra le classificazioni delle aree di confine                              |
| Ayas                           | E' stata verificata la compatibilità tra le classificazioni delle aree di confine                              |
| Gaby                           | E' stata verificata la compatibilità tra le classificazioni delle aree di confine                              |
| Brusson                        | E' stata verificata la compatibilità tra le classificazioni delle aree di confine                              |
| Rassa - Piemonte               | E' stata verificata la compatibilità acustica a partire dalla valutazione della reale fruizione del territorio |
| Riva Valdobbia - Piemonte      | E' stata verificata la compatibilità acustica a partire dalla valutazione della reale fruizione del territorio |

### 5 RELAZIONE DI SINTESI

| COMUNE DI GRESSONEY SAINT JEAN |                |                 |
|--------------------------------|----------------|-----------------|
| Classe Acustica                | Superficie (%) | Popolazione (%) |
| 0                              | 0.0            | -               |
| I                              | 78.3           | -               |
| II                             | 7.4            | 5               |
| III                            | 13.3           | 95              |
| IV                             | 1.0            | -               |
| V                              | 0.0            | -               |
| VI                             | 0.0            | -               |

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| <b>Superficie totale (ha)</b>  | <b>6.957</b> |
| <b>Popolazione totale (ab)</b> | <b>789</b>   |

## **6 APPENDICI**

### **6.1 Elementi informatici per l'utilizzo e l'aggiornamento del piano di classificazione acustica in versione informatizzata**

Il software sul quale è stata sviluppata il piano di classificazione acustica è il GIS ArcView prodotto dalla ESRI; in questo ambiente le informazioni sono organizzate essenzialmente in due formati:

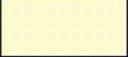
- viste: sono delle rappresentazioni planimetriche del territorio basate su un supporto cartografico (costituito dalla mappatura catastale del territorio del comune di Gressoney Saint Jean) al quale vengono sovrapposte (con un sistema di layer attivabili in modo indipendente corrispondente a quello utilizzato su AutoCAD) delle coperture vettoriali superficiali, lineari e puntuali raggruppate in temi;
- data base: è costituito da una serie di record collegati biunivocamente ai singoli elementi delle coperture e contengono informazioni suddivise in campi.

Nel caso di Gressoney Saint Jean i temi a disposizione riguardano:

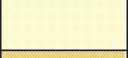
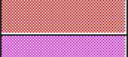
- la copertura del P.R.G.C
- la copertura corrispondente alla mappa delle U.T.O.
- la copertura corrispondente al piano di classificazione acustica
- la copertura corrispondente alle fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti

## ALLEGATO

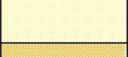
### LEGENDA CLASSI ACUSTICHE

| VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE<br>D.P.C.M. 14/11/1997 - Art.3               |                                                              | LIMITE DIURNO<br>(06,00 - 22,00) | LIMITE NOTTURNO<br>(22,00 - 06,00) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
|  | CLASSE I<br>Aree particolarmente protette                    | 50 dB(A)                         | 40 dB(A)                           |
|  | CLASSE II Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale | 55 dB(A)                         | 45 dB(A)                           |
|  | CLASSE III<br>Aree di tipo misto                             | 60 dB(A)                         | 50 dB(A)                           |
|  | CLASSE IV<br>Aree di intensa attività umana                  | 65 dB(A)                         | 55 dB(A)                           |
|  | CLASSE V<br>Aree prevalentemente industriali                 | 70 dB(A)                         | 60 dB(A)                           |
|  | CLASSE VI<br>Aree esclusivamente industriali                 | 70 dB(A)                         | 70 dB(A)                           |

| VALORI LIMITE DI EMISSIONE<br>D.P.C.M. 14/11/1997 - Art.2                           |                                                              | LIMITE DIURNO<br>(06,00 - 22,00) | LIMITE NOTTURNO<br>(22,00 - 06,00) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
|  | CLASSE I<br>Aree particolarmente protette                    | 45 dB(A)                         | 35 dB(A)                           |
|  | CLASSE II Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale | 50 dB(A)                         | 40 dB(A)                           |
|  | CLASSE III<br>Aree di tipo misto                             | 55 dB(A)                         | 45 dB(A)                           |
|  | CLASSE IV<br>Aree di intensa attività umana                  | 60 dB(A)                         | 50 dB(A)                           |
|  | CLASSE V<br>Aree prevalentemente industriali                 | 65 dB(A)                         | 55 dB(A)                           |
|  | CLASSE VI<br>Aree esclusivamente industriali                 | 65 dB(A)                         | 65 dB(A)                           |

| VALORI DI QUALITA'<br>D.P.C.M. 14/11/1997 - Art.7                                   |                                                              | LIMITE DIURNO<br>(06,00 - 22,00) | LIMITE NOTTURNO<br>(22,00 - 06,00) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
|  | CLASSE I<br>Aree particolarmente protette                    | 47 dB(A)                         | 37 dB(A)                           |
|  | CLASSE II Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale | 52 dB(A)                         | 42 dB(A)                           |
|  | CLASSE III<br>Aree di tipo misto                             | 57 dB(A)                         | 47 dB(A)                           |
|  | CLASSE IV<br>Aree di intensa attività umana                  | 62 dB(A)                         | 52 dB(A)                           |
|  | CLASSE V<br>Aree prevalentemente industriali                 | 67 dB(A)                         | 57 dB(A)                           |
|  | CLASSE VI<br>Aree esclusivamente industriali                 | 70 dB(A)                         | 70 dB(A)                           |

|                                                                                     |                         |                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D.G.R. n.3355 del 10 novembre 2006                                                  |                         |                                                                                                                          |
|  | CLASSE 0<br>Aree remote | Aree di territorio esterne rispetto a quelle in cui sono presenti o previsti insediamenti abitativi stabili o temporanei |