



Acoustic Engineering  
Noise Control  
Hardware & Software

---

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

# COMUNE DI PONT SAINT MARTIN

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 9 settembre 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>PREMESSA</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>I CRITERI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE</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>DESCRIZIONE DEL TERRITORIO</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'</b>	<b>11</b>
4.1	FASE 0: PREDISPOSIZIONE DEL SOFTWARE PER L'ELABORAZIONE DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA ED ACQUISIZIONE DATI	11
4.2	FASE 1: ANALISI DELLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DEI P.R.G.C. DEL COMUNE DI PONT SAINT MARTIN E INDIVIDUAZIONE DELLE U.T.O. DI PRIMO LIVELLO	11
4.3	FASE 2: INDIVIDUAZIONE DELLE U.T.O. DI SECONDO LIVELLO E ASSEGNAZIONE DELLE CLASSI ACUSTICHE	12
4.4	OMOGENEIZZAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA (FASE III)	17
4.5	INSERIMENTO DELLE FASCE "CUSCINETTO"	17
4.6	ACCOSTAMENTI CRITICI RESIDUI	18
4.7	INSERIMENTO DELLE FASCE DI PERTINENZA DELLE INFRASTRUTTURE	18
4.8	INDIVIDUAZIONE AREE DESTINATE A MANIFESTAZIONE DI CARATTERE TEMPORANEO, O MOBILE, OPPURE ALL'APERTO	20
4.9	ARMONIZZAZIONE DELLE ZONIZZAZIONI ACUSTICHE DI COMUNI CONFINANTI	20
<b>5</b>	<b>RELAZIONE DI SINTESI</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>APPENDICI</b>	<b>21</b>
6.1	ELEMENTI INFORMATICI PER L'UTILIZZO E L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA IN VERSIONE INFORMATIZZATA	21

## **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 Mont Rose, 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. vigente. Il P.R.G.C. è stato fornito in versione digitalizzata in formato .SHP e .DWG.
- Bozza P.R.G.C. (adeguamento al PTP)
- 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

## **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 Pont Saint Martin 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.

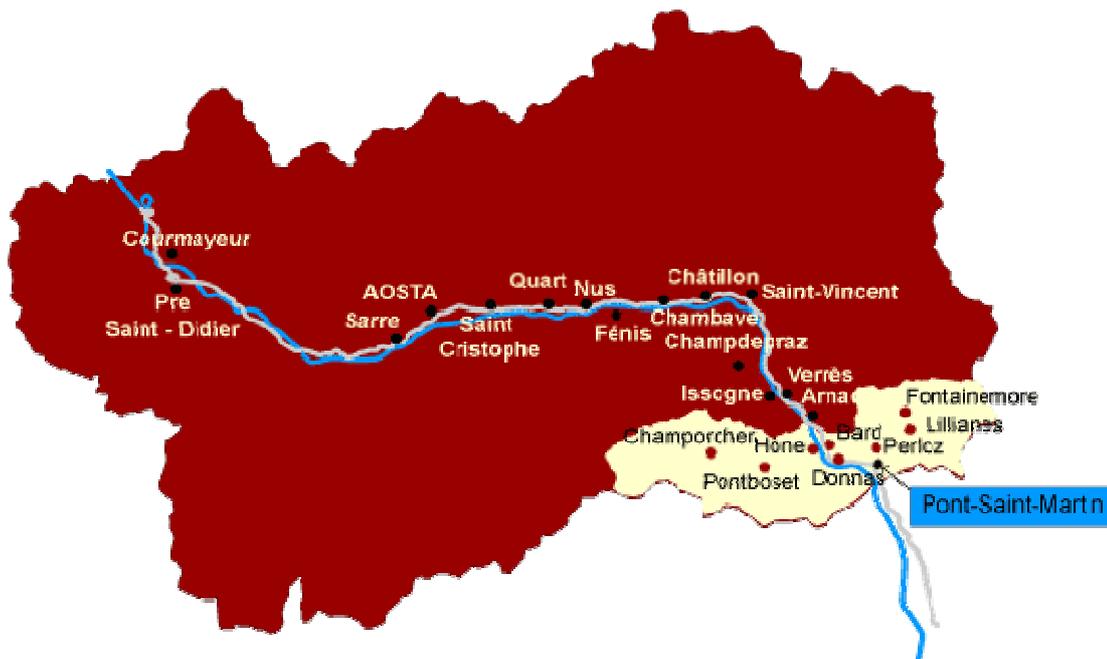
### **3 DESCRIZIONE DEL TERRITORIO**

Pont-Saint-Martin è il primo paese che si incontra entrando in Valle d'Aosta. Esso, **assieme ai comuni di Champorcher, Pontboset, Hône, Bard, Donnas, Perloz, Lillianes e Fontainemore, fa parte della Comunità Montana Mont Rose.**

Ques'ultima può essere considerata, a tutti gli effetti e nel senso più ampio del termine, una porta che conduce nel territorio valdostano, ricco di tradizioni secolari e quindi anche di simbolismi.

Il comune di Pont Saint Martin è situato alla confluenza del Lys e della Dora Baltea, conta circa 4.000 abitanti, distribuiti su di una superficie di circa 6.88 Km<sup>2</sup>, la latitudine geografica è di 43° 36' Nord e la longitudine 7° 48' Est.

La sua altitudine è di 345 m s.l.m..



Il piccolo borgo medievale che gravitava intorno al ponte su cui passavano soldati, pellegrini e merci, è divenuto nel tempo uno dei comuni più popolosi (circa 4.000 abitanti) della Valle d'Aosta.

Nuove realtà economiche hanno preso il posto delle ottocentesche ferriere Montgenet e della più moderna acciaieria I.L.S.S.A. Viola, affiancandosi alle tradizionali attività agricole dell'allevamento e della coltivazione della vite.

Nuovi ponti stradali e ferroviari hanno unito le due sponde del torrente Lys, suscitando l'impressione che il centro storico fosse destinato ad essere lasciato ai margini dal traffico veloce del XIX secolo.

Bard si trova a 381 metri s.l.m., ed è situato nella parte più stretta di tutta la valle d'Aosta, dove le rocce scendono ripide verso la Dora Baltea. In questo punto il fiume compie un meandro, da dove nella sommità della roccia si erge il celebre Forte. Il borgo medievale di Bard è uno dei più suggestivi dell'intera valle, in quanto, sin dall'antichità, per la sua posizione strategica, è sempre stato un sicuro baluardo contro le invasioni, e conserva tuttora lo stile ad archi ricco di bifore con finestre crociate. Il Forte che tuttora è visibile venne costruito intorno all'anno 1000, su delle costruzioni precedenti le cui fondamenta furono eseguite dai Romani. Il clima è simile a quello della vicina Hône, che si trova nella sponde opposta della Dora, e si mantiene assai mite per gran parte dell'anno. Anche a Bard si praticano le tipiche attività agricole della zona.

Pontboset è sistemato su di un modesto spiazzo tra la carrozzabile e il suggestivo torrente Ayasse, che in questo punto ha scavato per secoli la roccia, provocando una profonda gola selvaggia ed impervia, tra rocce levigate, massi e fitti boschi di castagni. Nelle sue acque, in questa zona, è possibile pescare la trota fario che qui trova uno dei suoi naturali. Il paese si trova a 780 metri s.l.m. ed è composto da tanti piccoli villaggi alpestri, dove le case rispecchiano la tipica architettura valdostana, e dove sono conservate numerose costruzioni d'epoca. Nel corso del XVII secolo vennero costruiti alcuni caratteristici ponti in pietra, tuttora praticabili, e la chiesa parrocchiale dedicata a San Grato (1624). Sino a tempi recenti, l'attività principale della popolazione consisteva essenzialmente nella coltivazione di numerosi terrazzamenti e nella conduzione degli alpeggi. All'ingresso del paese si trova la cappella del Gom (1727) con all'interno numerosi fregi e decorazioni. Nei pressi dell'abitato è ancora possibile scorgere alcune tracce delle antiche fonderie appartenute al conte Nicole di Bard. Ogni anno, in data 2 Luglio, si svolge la tradizionale processione verso il Santuario di Retempio (m. 1474) edificato nel 1835, a cui partecipa tutta la popolazione. Il giorno 16 di Agosto, sempre a questo Santuario mariano, viene festeggiato San Rocco. Un'altra consolidata tradizione di Pontboset, oltre a quella sopra citata, è la Sagra della Castagna, che si svolge in autunno presso la località di Trambesère. Da Pontboset è possibile effettuare alcune piacevoli escursioni verso i laghi alpini della Manda, oppure gite ai villaggi o camminate verso i vecchi alpeggi.

Champorcher è una località pittoresca di alta montagna, circondata da prati e da boschi di larici. Il clima è tipicamente alpino, e d'estate è assai asciutto e temperato. Il centro del paese è denominato Chateau e si trova a 1427 metri s.l.m., dove sorgono gli antichi resti del castello (oggi rimane solamente l'antica torre merlata) e la chiesa di San Nicola del XVIII secolo. Il campanile della medesima monta una campana del 1548. Dalla località Chardonney partono gli impianti di risalita per lo straordinario comprensorio sciistico di Champorcher, dove è possibile sciare fino a quota 2500. Tra la località Chateau e Chardonney, vi sono vari impianti sportivi dove potersi divertire. Più avanti si trova la pineta che, d'estate, è un luogo di ritrovo per il pic-nic sulle sponde dell'Ayasse, che in questa parte della valle ospita con abbondanza trote, e d'inverno diventa parte delle piste di fondo della valle. Quest'area di 5 ettari, ha una capacità ricettiva di circa 1000 persone, un parcheggio con 220 posti, 148 tavoli, e 43 fornelli, oltre che a due chalet adibiti a servizi igienici. Il 5 di Agosto si celebra la suggestiva festa della Madonna delle nevi: la processione parte a notte fonda, illuminandosi la strada con delle torce, per raggiungere il mattino successivo il lago Miserin dove sorge il santuario dedicato alla Madonna. Da Champorcher sono molte gli itinerari che si possono fare, sia a piedi che in mountain bike, che a cavallo. Da vedere inoltre la mostra permanente dedicata ai tessuti artigianali in canapa, e il museo parrocchiale. Inoltre in ogni frazione del Comune di Champorcher si trovano un forno per la cottura del pane, una cappella, ed un parco giochi per bambini.

I comuni di Fontainemore, Lillianes, Perloz si trovano invece percorrendo la Valle del Lys, attraversati dalla via di comunicazione principale che è la S.R. 44 e circondati da bellissimi boschi di castagni.



### **Le problematiche acustiche del territorio**

La presenza di centri di fondo valle piuttosto complessi dal punto di vista urbanistico e morfologico, con presenza di importanti infrastrutture di trasporto (autostrada, strade di grande comunicazione, ferrovia) e di siti commerciali, industriali e di centri molto più piccoli, nei quali sono quasi assenti problematiche acustiche, rende l'approccio alla classificazione acustica di queste aree assai complesso.

L'aspetto più importante da tenere in considerazione sarà la possibilità di contribuire alla valorizzazione del territorio, soprattutto in quelle parti non compromesse acusticamente e da valorizzare ai fini turistici.

Ne è un esempio il comune di Champorcher, che ha scelto di adottare una rigorosissima politica ambientale al fine di perseguire uno sviluppo sostenibile del proprio territorio, individuando nell'implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 14001:2004 un efficace strumento per coordinare ed ottimizzare le attività di pianificazione e gestione del territorio, quelle di tutela e valorizzazione dell'ambiente e delle risorse naturali, nonché i servizi di carattere ambientale rivolti alla popolazione.

Non c'è dubbio che la classificazione acustica del territorio debba essere interpretata come una ulteriore occasione per favorire questi sanissimi principi legati allo sviluppo sostenibile del territorio.

Vi sono poi siti di rilievo storico e architettonico da preservare anche sotto l'aspetto acustico, come ad esempio il forte di Bard, gli ecomusei, le frazioni di valore paesaggistico... Sempre di più i turisti vanno alla ricerca di valori ambientali che comprendono sicuramente anche la possibilità di un clima acustico adeguato.

Per quanto riguarda le attività produttive queste andranno gestite in modo da realizzare il miglior compromesso ambientale.

Sappiamo che l'economia di queste aree ha vissuto momenti di transizione, passando da periodi economicamente molto floridi (Pont Saint Martin ha detenuto per anni un ruolo di punta nella siderurgia valdostana, potendo vantare una tradizione secolare in questo campo) a periodi meno brillanti.

Un esempio ne è l'ILLSA-Viola, che ha terminato la sua attività nel 1986, avendo nel periodo d'oro contribuito in modo importante allo sviluppo del paese; è stata una tappa fondamentale di un cammino che ci ha portati fino ad oggi. L'area occupata in passato dagli stabilimenti ILLSA-Viola è stata riconvertita, oggi vi sorgono nuovi complessi industriali, nei quali nuove lavorazioni hanno preso il posto di quelle che ormai avevano concluso il loro ciclo vitale.

Infine, per quanto riguarda le infrastrutture dei trasporti, andranno ricercate le migliori soluzioni per consentire un rapido accesso alle località abitate, ma nel rispetto di un clima acustico che deve essere garantito da appositi piani di risanamento a cura degli enti gestori.

Un ultimo accenno alle attività ricreative e sportive: il turismo richiede un approccio intelligente, che permetta alle attività legate al turismo di poter lavorare e prosperare, nel rispetto dell'ambiente: i comprensori sciistici, citati anche dalle disposizioni regionali in materia di acustica, devono essere classificati in modo adeguato, così come le attività legate al turismo.

#### **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 Pont Saint Martin 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 Pont Saint Martin 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 Pont Saint Martin 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 PONT SAINT MARTIN	
UTO I° Livello	Caratteristiche macroaree (UTO I° Livello)
UTO1	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di insediamenti produttivi ed artigianali
UTO2	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di un elevato carico antropico derivante da infrastrutture quali: casello autostradale, SS 26, Stazione Ferroviaria
UTO3	UTO caratterizzata da aree residenziali di completamento e del centro storico - connessione con viabilità di tipo locale
UTO4	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di aree residenziali strettamente connesse ad attività di tipo agricolo attraversata da infrastruttura viaria di rilievo (SR44)
UTO5	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di coltivazioni specializzate, aree forestali e piccoli agglomerati residenziali - presenza di infrastruttura viaria di rilievo (SR44)
UTO6	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di insediamenti produttivi ed artigianali

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.

<b>COMUNE DI PONT SAINT MARTIN</b>			
<b>UTO II° Livello</b>	<b>Caratteristiche UTO</b>	<b>Cl. Acustica</b>	<b>Criticità residue</b>
UTO1a	UTO caratterizzata dalla presenza di aree agricole ed attività commerciali / artigianali	IV	-
UTO1b	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di insediamenti produttivi ed artigianali	V	-
UTO2a	UTO caratterizzata da elevato carico antropico	IV	-
UTO2b	UTO caratterizzata dalla presenza di aree di particolare interesse agricolo	III	-
UTO2c	Cimitero	II	-
UTO2d	UTO caratterizzata dalla presenza di aree di particolare interesse agricolo	III	-
UTO2e	UTO caratterizzata da elevato carico antropico (SS26 - Casello autostradale)	IV	-
UTO2f	UTO caratterizzata dalla presenza di aree residenziali ed aree agricole	III	-
UTO2g	UTO caratterizzata dalla presenza di un elevato carico antropico determinato dalla presenza di infrastrutture	IV	-
UTO2h	UTO caratterizzata dalla presenza di area verde e servizi	III	-
UTO2i	UTO caratterizzata dalla presenza di aree per l'istruzione (Scuola elementare)	II	-
UTO3a	UTO caratterizzata dalla presenza di un elevato carico antropico connesso alla viabilità ed ai servizi (Liceo scientifico)	IV	-
UTO3b	UTO caratterizzata da aree residenziali di completamento e del centro storico con presenza di agricolo	III	-
UTO3c	UTO caratterizzata dalla presenza di aree di interesse paesaggistico e sottozona edificate o di completamento con limitata presenza di infrastrutture	II	-
UTO3d	UTO caratterizzata dalla presenza della centrale idroelettrica	IV	-
UTO3e	Istituto professionale (is - istruzione)	III	-
UTO3f	Scuola elementare (is - istruzione)	III	-
UTO3g	UTO caratterizzata dalla presenza del Palazzetto dello Sport ed Auditorium	IV	-
UTO3h	UTO caratterizzata dalla presenza di infrastrutture di rilievo	III	-

UTO3i	UTO caratterizzata dalla presenza di aree di interesse paesaggistico e sottozone edificate o di completamento con limitata presenza di infrastrutture	II	-
UTO3I	Liceo scientifico (Si prevede il trasferimento delle attività scolastiche)	IV	-
UTO4	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di aree residenziali strettamente connesse ad attività di tipo agricolo attraversata da infrastruttura viaria di rilievo (SR34)	III	-
UTO5a	UTO caratterizzata esclusivamente dalla presenza di aree forestali e pascoli - assenza di infrastrutture e servizi	I	-
UTO5b	UTO caratterizzata da area di specifico interesse naturalistico	II	-
UTO5c	UTO cimitero Ivery	II	-
UTO5d	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di borghi rurali strettamente connessi ad aree per coltivazioni specializzate	III	-
UTO5e	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di borghi rurali strettamente connessi ad aree per coltivazioni specializzate	III	-
UTO5f	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di borghi rurali strettamente connessi ad aree per coltivazioni specializzate	III	-
UTO5g	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di borghi rurali strettamente connessi ad aree per coltivazioni specializzate	III	-
UTO5h	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di borghi rurali strettamente connessi ad aree per coltivazioni specializzate	III	-
UTO5i	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di borghi rurali strettamente connessi ad aree per coltivazioni specializzate	III	-
UTO5I	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di borghi rurali	III	-
UTO5m	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di borghi rurali	III	-
UTO5n	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di borghi rurali	III	-
UTO5o	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di borghi rurali	III	-

UTO5p	UTO caratterizzata principalmente dalla presenza di borghi rurali	III	-
UTO6	UTO caratterizzata dalla presenza di impianti ed attrezzature di interesse generale (stazione ferroviaria) ed insediamenti produttivi (Hone Stamp)	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 disposizioni della delibera 3355/2006, la quale permette di ridurre al minimo l'effetto soggettivo di valutazione:

*Tabella n.2*

	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>CLASSE</b>
Agricolo/Commerciale/ 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 Pont Saint Martin 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 Pont Saint Martin sono stati evidenziati alcuni accostamenti critici. Quelli per cui sono state inserite fasce cuscinetto sono:

COMUNE DI PONT SAINT MARTIN			
UTO II°Livello	Classe Acustica	UTO II°Livello	Classe Acustica
UTO5e	III	UTO5a	I
UTO5f	III	UTO5a	I
UTO5g	III	UTO5a	I
UTO5h	III	UTO5a	I
UTO3a	IV	UTO3i	II

#### 4.6 Accostamenti critici residui

Sul territorio comunale non si evidenziano accostamenti critici.

#### 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 mezzera 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 3 – 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 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 4 – Limiti all'interno delle fasce di pertinenza stradale*

Tipo di strada (ex codice della strada)	Sottotipo di strada (secondo norme CNR 1980)	Ampiezza fascia (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 Pont Saint Martin 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 Pont Saint Martin 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).

<b>COMUNE DI PONT SAINT MARTIN</b>	
<b>Comuni limitrofi</b>	<b>Criticità</b>
Perloz	E' stata verificata la compatibilità tra le classificazioni delle aree di confine
Donnas	E' stata verificata la compatibilità acustica a partire dalla valutazione della reale fruizione del territorio
Carema - Piemonte	E' stata verificata la compatibilità tra le classificazioni delle aree di confine – Si segnala la presenza di un accostamento critico dato dall'area UTO6 (Hone Stamp) in classe acustica V nel comune di Pont Saint Martin con la classe acustica III del territorio comunale di Carema. Le limitate dimensioni della UTO6 non consentono l'inserimento di una fascia cuscinetto sul territorio comunale di Pont Saint Martin.

## 5 RELAZIONE DI SINTESI

COMUNE DI PONT SAINT MARTIN		
Classe Acustica	Superficie (%)	Popolazione (%)
0	0	0
I	29	0
II	32	12
III	21	36
IV	15	52
V	4	0
VI	0	0

<b>Superficie totale (ha)</b>	<b>687</b>
<b>Popolazione totale (ab)</b>	<b>3833</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 Pont Saint Martin) 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 Pont Saint Martin 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 <small>D.P.C.M. 14/11/1997 - Art.3</small>		LIMITE DIURNO <small>(06,00 - 22,00)</small>	LIMITE NOTTURNO <small>(22,00 - 06,00)</small>
	CLASSE I 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 Aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)
	CLASSE IV Aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)
	CLASSE V Aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)
	CLASSE VI Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

VALORI LIMITE DI EMISSIONE <small>D.P.C.M. 14/11/1997 - Art.2</small>		LIMITE DIURNO <small>(06,00 - 22,00)</small>	LIMITE NOTTURNO <small>(22,00 - 06,00)</small>
	CLASSE I 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 Aree di tipo misto	55 dB(A)	45 dB(A)
	CLASSE IV Aree di intensa attività umana	60 dB(A)	50 dB(A)
	CLASSE V Aree prevalentemente industriali	65 dB(A)	55 dB(A)
	CLASSE VI Aree esclusivamente industriali	65 dB(A)	65 dB(A)

VALORI DI QUALITA' <small>D.P.C.M. 14/11/1997 - Art.7</small>		LIMITE DIURNO <small>(06,00 - 22,00)</small>	LIMITE NOTTURNO <small>(22,00 - 06,00)</small>
	CLASSE I 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 Aree di tipo misto	57 dB(A)	47 dB(A)
	CLASSE IV Aree di intensa attività umana	62 dB(A)	52 dB(A)
	CLASSE V Aree prevalentemente industriali	67 dB(A)	57 dB(A)
	CLASSE VI Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

<small>D.G.R. n.3355 del 10 novembre 2006</small>		
<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	CLASSE 0 Aree remote	Aree di territorio esterne rispetto a quelle in cui sono presenti o previsti insediamenti abitativi stabili o temporanei