PROVINCIA DI TORINO REGIONE PIEMONTE

COMUNE DI CANTOIRA

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

DEL TERRITORIO COMUNALE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Estensori:

Arch. Domenico Caligiuri – tecnico competente in acustica ambientale
D.D n° 499 del 05/11/02
Arch. Franco Musso
Arch. Giovanni Piero Perucca

settembre 2005

INDICE

PREMESSA 3
1. FINALITÀ 4
1.1 Azioni connesse 5
2. IL TERRITORIO 6
2.1 Aspetti geografici, ambientali, idrologici e idrogeologici 6
2.2 Aspetti antropici 7
3. I CRITERI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE 9
3.1 Significato di classificazione acustica e la Legge Quadro n° 447/95 9
3.2 Principi e scelte metodologiche dell'elaborazione del progetto di zonizzazione 9
4. FASI DI LAVORO 10
Fase 0 - Acquisizione dei dati ambientali ed urbanistici. 11
Fase I - Analisi delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.C., determinazione delle corrispondenze tra classi di destinazione d'uso e classi acustiche ed elaborazione della bozza di Classificazione Acustica. 11
Fase II - Analisi territoriale di completamento e perfezionamento della bozza di Classificazione Acustica. 11
Fase III - Omogeneizzazione della Classificazione Acustica e individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto 12
Fase IV - Inserimento delle fasce "cuscinetto" e delle fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti. 12
4.1 Fase 0 13
4.2 Fase I 14
4.3 Fase II 18
4.4 Fase III 20
4.4.1 Casi specifici di omogeneizzazione 21
4.5 Fase IV 22
4.5.1 Casi specifici di inserimento fasce cuscinetto 23
5. Elaborati progettuali 24

PREMESSA

Di seguito verranno esposti i risultati dello studio finalizzato all'elaborazione di una proposta di zonizzazione acustica del territorio del Comune di Cantoira.

Per l'elaborazione del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Cantoira sono stati seguiti i criteri regionali per la classificazione acustica del territorio, affidando uno specifico incarico professionale.

L'intero territorio comunale è compreso nella suddetta classificazione Acustica.

L'attuazione del Piano di Classificazione Acustica avviene secondo le prescrizioni dettate dalle norme di attuazione e le indicazioni riportate sugli elaborati grafici allegati, nell'osservanza delle leggi vigenti e dei regolamenti comunali.

In caso di dubbi interpretativi si deve comunque far riferimento al contenuto delle presenti norme, alla normativa generale che disciplina il settore già richiamata e al Piano Regolatore Generale Comunale.

1. FINALITÀ

L'inquinamento acustico che si è sviluppato soprattutto nelle zone urbane rappresenta oggi una delle criticità ambientali maggiormente avvertite dalla popolazione e costituisce una rilevante e diffusa causa di disturbo e di conseguente riduzione della qualità della vita. Le conseguenze infatti dell'esposizione al rumore portano per esempio a disturbi del sonno, danni uditivi o fisiologici (di tipo cardiovascolare) e difficoltà di comunicazione

Al fine di eliminare o limitare gli effetti di questo fattore inquinante, risulta necessario intraprendere un processo di pianificazione territoriale "globale", che, sulla base dei principi di sostenibilità ambientale, consideri ed integri le esigenze di ogni elemento del territorio.

La legislazione italiana ha affrontato il complesso problema dell'acustica ambientale attraverso le seguenti principali normative:

- la Legge Quadro n° 447 del 26 ottobre 1995, che "stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico" e definisce le competenze dei diversi soggetti coinvolti nella gestione delle problematiche acustiche legate all'ambiente. Tra gli strumenti previsti dalla Legge 447/95 risulta di importanza strategica la classificazione acustica del territorio, comunemente denominata *zonizzazione acustica*. Il Piano di Classificazione Acustica, elaborato attraverso l'analisi preliminare dello stato di applicazione dei piani territoriali adottati e dell'effettiva attuazione degli stessi, attribuisce specifici limiti di inquinamento acustico alle diverse porzioni del territorio comunale, contribuendo così a determinarne l'assetto futuro.
- Il Decreto del Presidente della Repubblica 30 Marzo 2004, n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 127 del 1 giugno 2004, stabilisce l'ampiezza delle zone di "attenzione acustica" dove applicare i limiti e fissa i decibel permessi in tutte le infrastrutture stradali, sia quelle di nuova costruzione che quelle già esistenti.

A livello regionale :

- La L.R. 52/2000 stabilisce i termini entro i quali predisporre la Zonizzazione Acustica dalla pubblicazione dei criteri regionali per la classificazione acustica comunale, ossia 12 mesi per i Comuni capoluogo di Provincia o con popolazione superiore a 10.000 abitanti e 24 mesi per quelli con popolazione inferiore a questo limite. Fanno eccezione i Comuni per cui avvenga l'approvazione o la modifica degli strumenti urbanistici: in questo caso la zonizzazione deve essere predisposta contestualmente. Tale eccezione evidenzia l'estrema interconnessione tra la tutela dall'inquinamento acustico ambientale e gli strumenti di pianificazione territoriale.

Per una puntuale analisi della normativa di riferimento si veda l'**Allegato 1** delle Norme di Attuazione.

1.1 Azioni connesse

La strategia di tutela dell'ambiente esterno e abitativo dall'inquinamento acustico, delineata dalla Legge 447/95, prevede attività di pianificazione e di risanamento e, di fatto, prende avvio con l'approvazione del Piano di Classificazione Acustica comunale.

Questo strumento di pianificazione determina conseguenze sia nell'ambito dei dispositivi di matrice ambientale che in quello degli strumenti urbanistici di riferimento a livello comunale.

In campo ambientale la zonizzazione acustica risulta essere lo strumento essenziale per espletare le funzioni amministrative di controllo e vigilanza e per predisporre il Piano di Risanamento Acustico (P.R.A.) comunale.

Il P.R.A. è uno strumento articolato e dinamico in cui, accanto alle opere di risanamento, coesistono la dimensione normativa-pianificatoria e quella regolamentare. L'elaborazione del Piano implica l'interazione dei diversi settori dell'Amministrazione, l'analisi del contenuto e delle indicazioni del P.R.G.C. ed il coordinamento con i piani di gestione del traffico.

Il P.R.A. può prevedere provvedimenti di varia natura, di tipo amministrativo, normativo e regolamentare e veri e propri interventi di mitigazione acustica anche rilocalizzando per esempio sorgenti sonore "estranee" al contesto urbanistico in cui sono inserite. Attraverso questo strumento vengono inoltre individuati i soggetti pubblici e privati deputati ad attuare gli interventi di risanamento necessari.

Nell'ambito degli strumenti urbanistici ed edilizi attuativi il coordinamento tra il Piano di Zonizzazione Acustica e il Piano Regolatore Generale, previsto dalla normativa, determina un'intensa interconnessione tra gli strumenti di controllo preventivo dell'inquinamento acustico ambientale (valutazione previsionale di impatto e di clima acustico) e le variazioni urbanistiche ed edilizie (gli Strumenti Urbanistici Esecutivi, i titoli abilitativi all'attività edilizia e le Denuncie di inizio attività).

Attraverso questa interazione il rispetto dei limiti massimi di esposizione al rumore nell'ambiente esterno ed abitativo, definiti con la classificazione acustica, viene perseguito per mezzo di un approccio interdisciplinare sugli interventi diretti a modificare l'assetto del territorio e anche attraverso la disciplina delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie.

2. IL TERRITORIO

2.1 Aspetti geografici, ambientali, idrologici e idrogeologici

Il comune di Cantoira, inserito nella Comunità Montana delle Valli di Lanzo, si trova in Provincia di Torino a nord ovest del capoluogo e forma, insieme ai Comuni di Groscavallo e Chialamberto, la Val Grande di Lanzo. Tale Valle si attesta sullo spartiacque delle Alpi Graie con rilievi montuosi all'incirca tra i 3300 e i 3600 m s.l.m. tra cui i principali sono il Monte Bellavarda, l'Uia della Ciamarella, la Cima Monfret.

Il territorio comunale, classificato interamente montano, si estende per una superficie di circa 23 km^2 e confina con quello dei Comuni di Chialamberto, Ceres, Monastero di Lanzo e Locana.

La Val Grande è classificata dal P.T.C. nell'ambito del Sistema Verde come area connotata dalla presenza di boschi con grado di copertura prevalentemente denso (> 50%), quali fustaie di conifere, cedui di latifoglie varie.

Dal punto di vista idrologico oltre al Torrente Stura di Lanzo, il comune è attraversato altresì dalle acque pubbliche di altri Rii maggiormente sviluppati sul versante sinistra della Valle principale, di cui si ricorda per esempio il Rivo della Comba, il Rivo Brissout, il Rivo Calcinera e il Rivo della Crosa.

L'intera Val Grande rientra in ambito di ricarica delle falde (caratteristiche di riserva nei complessi acquiferi fessurati o carsici), come normato dall'art. 37 delle Norme di Attuazione del P.T.C.

Il Piano di Stralcio per l'assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottato dall'autorità di Bacino del Fiume Po (D.C.I. 18 del 26/04/2001) e approvato con D.P.C.M. del 24/06/2001, evidenzia nel Comune di Cantoira la presenza di conoidi attivi non protetti ed essenzialemente cinque tipi di dissestabilità:

1. fluidificazione dei depositi sciolti per effetto di apporti idrici anomali;
2. ruscellamento diffuso;
3. scoscendimento per erosioni al piede di settori acclivi;
4. crollo di porzioni intensamente fratturate dell'ammasso roccioso;
5. mobilizzazione dei materiali di copertura e del substrato roccioso (frane).

Per ciò che concerne le valanghe sono stati individuati due percorsi interferenti con aree urbanizzate: quello dal monte Bellevarda e quello dalla Frazione Lities)

Dal punto di vista della tutela ambientale ci si rifà a quanto prescritto dalla L.R. 5/12/77 n°56 "Tutela e uso del suolo" e dal R.D. 25/7/1904 n°523, con le precisazioni espresse nella circolare del P.G.R 8/10/1998 n° 14/LAP/PET con le seguenti precisazioni:

- Nell'ambito del territorio del comune poiché la massima parte della rete idrografica è compresa nella III classe di Pericolosità geomorfologica e interessa in gran parte ambiti "non edificati", essa risulta già tutelata dalle limitazioni associate alla classe medesima.

In ogni caso l'ampiezza della fascia di inedificabilità lungo i corsi d'acqua è pari a 15 metri da entrambe le sponde.

In merito ai corsi d'acqua ed alle linee di drenaggio in genere, si ribadisce la necessità di riservare una particolare cura alla loro manutenzione.

2.2 Aspetti antropici

Tessuto urbanistico

Il tessuto urbanistico del comune di Cantoira è strettamente legato alla situazione orografica del territorio e si ha una densità di popolazione medio-bassa molto bassa (circa 23 ab. per kmq) essendo il territorio per la maggior parte alpino.

L'impianto urbanistico primitivo riflette particolarmente le condizioni agro-pastorali dei loro abitanti; l'agricoltura rappresenta ancora una importante fonte di reddito e di occupazione per Cantoira.

L'abitato costituito dal Centro e dalle Frazioni limitrofe (antichi nuclei) di Piagni, Balme, Bergognesco, Vru, Trambiè, Foieri, Boschietto, Villa, Casa Goffo, Casa Michiardi, Boschetto, Bruschi, Losa, si presenta in prevalenza generato da un insieme di cellule tipiche in pietra e legno.

Sistema socio-economico

Le Valli di Lanzo, di cui il Comune di Cantoira è parte, costituiscono un esempio tipico di parte della montagna alpina che, chiusa in una struttura orografica che non ha consentito sbocchi e collegamenti se non verso la pianura sottostante, ha risentito – e risente tuttora – di un certo complesso di isolamento, particolarmente nelle alte valli.

Gli abitanti del luogo, da sempre dediti all'agricoltura e all'allevamento, sono andati diminuendo dal secolo scorso) e continuano a scendere di numero, seguendo in questo la tendenza generale di tutte le Valli di Lanzo.

Flussi migratori

Agli inizi di questo secolo essi ammontavano a più di 1500, sebbene si fosse già avuta una forte emigrazione verso la Francia e l'America, dove i cantoiresi si offrivano come minatori.

Turismo

Attualmente il comune ha affiancato alle attività tradizionali quella turistica, essendo diventato già da parecchi anni un centro di villeggiatura estiva. Esso è individuato nel P.T.C. tra i centri turistici di interesse Regionale.

Del passato di Cantoira rimangono alcune notevoli testimonianze, quali per esempio:

- nella frazione Foieri, la Parrocchiale dei Santi Pietro e Paolo, edificata al principio del 1700 con l'annesso Oratorio di Santa Croce, che è l'antica parrocchiale risalente all'XI secolo, di cui si sono conservati sulla facciata alcuni archetti pensili, e il campanile cinquecentesco in stile lombardo.
- in località Casa Goffo, i ruderi di un piccolo Castello del XVI secolo.

Infrastrutture viarie

La principale infrastruttura viaria è la S.P. n°33 della Val Granda che si estende per circa 20 Km dal Comune di Ceres al Comune di Forno Alpi Graie.

3. I CRITERI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

3.1 Significato di classificazione acustica e la Legge Quadro n° 447/95

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") è divenuta strumento base su cui si articolano i provvedimenti legislativi in materia di protezione dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico. Si fissano così dei limiti per il rumore tali da garantire le condizioni acustiche ritenute compatibili con i particolari insediamenti presenti su un determinato territorio in studio.

Tale classificazione del territorio dal punto di vista acustico è dunque l'operazione preliminare e necessaria per garantire la possibilità di raggiungere gli obiettivi previsti dal provvedimento legislativo citato.

3.2 Principi e scelte metodologiche dell'elaborazione del progetto di zonizzazione

Il metodo di lavoro adottato per elaborare la proposta di zonizzazione acustica del Comune di Cantoira è fondato sul principio di garantire in ogni parte del territorio, i livelli di inquinamento acustico compatibili con le attività umane in essa svolte.

Da tutto ciò, in conformità alle linee guida emanate dalla regione Piemonte, conseguono i seguenti 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 (art.2 comma 2 della Legge Quadro), garantendo così il rispetto della volontà politica delle Amministrazioni Locali (basata anche sull'analisi socio-economica del territorio) e non di meno l'adeguatezza del clima acustico per le attività che in futuro si insedieranno sul 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 una 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.

4. FASI DI LAVORO

Attraverso l'utilizzo di supporto informatico è stato possibile integrare tutte le informazioni territoriali ed ambientali di interesse, disponibili presso le banche dati pubbliche (Regione Piemonte, Provincia di Torino), consentendo l'applicazione della metodologia strutturata in fasi operative individuata dalla Regione Piemonte attraverso i "Criteri per la classificazione acustica del territorio". (Deliberazione della Giunta Regionale del Piemonte 6 agosto 2001, n°85-3802, "Linee guida per la classificazione acustica del territorio").

Tale documento, previsto dall'art.3, comma 3, lettera a della L.R. 52/2000, definisce la struttura del processo di progettazione ed individua le fasi operative descritte brevemente qui di seguito.

Fase 0 - Acquisizione dei dati ambientali ed urbanistici.

All'interno di questa fase vengono acquisiti i dati cartografici, urbanistici ed ambientali necessari per un'analisi territoriale approfondita e finalizzata all'elaborazione di un Piano di Classificazione Acustica coordinato con gli altri strumenti di governo del territorio.

Fase I - Analisi delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.C., determinazione delle corrispondenze tra classi di destinazione d'uso e classi acustiche ed elaborazione della bozza di Classificazione Acustica.

Si procede all'elaborazione della bozza di classificazione acustica del territorio comunale. Al fine di conseguire tale obiettivo vengono analizzate le Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.C. individuando, ove possibile, una connessione diretta con le definizioni delle classi acustiche del D.P.C.M. 14/11/1997. Attraverso tale procedura si stabilisce una classe acustica per ogni destinazione d'uso del P.R.G.C. Tale operazione viene svolta tenendo conto anche delle informazioni fornite dalla restante documentazione tecnica disponibile. Per le categorie omogenee d'uso del suolo per le quali non è possibile un'identificazione univoca di classificazione acustica si indica, in questa fase, l'intervallo di variabilità; per le categorie omogenee d'uso del suolo per le quali non è possibile dedurre alcuna indicazione sulla classificazione acustica si adotta una classe "indeterminata". Nell'analisi non viene considerata la presenza di infrastrutture dei trasporti in quanto soggette a specifiche norme.

Fase II - Analisi territoriale di completamento e perfezionamento della bozza di Classificazione Acustica.

Tale fase operativa si fonda su un'approfondita analisi territoriale "diretta" di tutte le aree a cui non è stato possibile assegnare univocamente una classe acustica. In particolare vengono svolti una serie di sopralluoghi finalizzati a determinare il reale utilizzo di quelle porzioni di territorio la cui destinazione d'uso non ha permesso l'identificazione di una corrispondente classe acustica secondo il D.P.C.M. 14/11/1997. Contestualmente si approfondisce l'analisi delle aree caratterizzate da un tessuto urbanistico particolarmente complesso o interessate da potenziali criticità, individuando gli insediamenti con particolari esigenze acustiche (sia in qualità di sorgenti che di ricettori: ad

esempio laboratori artigianali, piccole attività produttive, distributori di carburanti, campi sportivi, nuclei residenziali, ecc.). Il risultato che si ottiene con il completamento di questa fase costituisce una fedele rappresentazione delle esigenze di clima acustico per tutto il territorio comunale. In questa fase vengono inoltre recepite le informazioni tecniche-politiche fornite all'Amministrazione Comunale che integrano quelle derivanti dalla lettura del P.R.G.C. e dall'analisi territoriale.

Fase III - Omogeneizzazione della Classificazione Acustica e individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto.

Al fine di evitare un Piano di Classificazione Acustica eccessivamente parcellizzato e quindi non attuabile in pratica, si applica la procedura di omogeneizzazione definita all'interno delle Linee Guida regionali. Attraverso tale criterio metodologico si procede ad uniformare la classe acustica delle aree a diversa destinazione d'uso costituenti l'isolato (unità territoriale minima di riferimento), applicando questo processo solo a quelle superfici che hanno una dimensione inferiore a 12.000 m2 (valore limite definito per garantire la compatibilità acustica tra aree a contatto aventi un solo salto di classe acustica).

Fase IV - Inserimento delle fasce "cuscinetto" e delle fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti. Il primo scopo di questa fase lavorativa consiste nel perseguire il rispetto del divieto di accostamento di aree non completamente urbanizzate i cui valori di qualità differiscono in misura superiore a 5 dB(A) (accostamento critico). Per ottenere tale risultato si inseriscono delle fasce "cuscinetto" digradanti, aventi dimensioni pari almeno a 50 m e valori limite decrescenti di 5 dB(A). Secondo scopo di questa fase è l'inserimento delle fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto, previste all'art.3 comma 2 della Legge Quadro, il quale dovrà avvenire con operazioni differenziate a seconda della tipologia dell'infrastruttura in esame.

Nei paragrafi seguenti sono descritti in dettaglio le fasi operative espletate nello specifico per il Comune di Cantoira.

4.1 Fase 0

I principali dati cartografici, urbanistici ed ambientali acquisiti in questa fase per effettuare l'analisi territoriale finalizzata all'elaborazione del Piano di Classificazione Acustica di Cantoira sono i seguenti:

- Piano Regolatore Generale Comunale (approvato con D.G.R. n. 41-12184 del 02/03/1992) – Norme di Attuazione e Relazione Illustrativa;
- Piano Regolatore Generale Comunale (approvato con D.G.R. n. 41-12184 del 02/03/1992) – Tavole progettuali;
- Carta Tecnica Provinciale in formato raster - scala 1:10.000.
- Variante Parziale N.1 approvata con deliberazione Consiliare n. 20 del 28/06/99.
- Variante Parziale N.2 approvata con deliberazione Consiliare n. 16 del 10/7/2002;
- Variante parziale n.3 approvata con deliberazione Consiliare n. 17 del 10/7/2002;
- Variante parziale n.4 approvata con deliberazione Consiliare n. 26 del 14/12/2002.
- Variante generale P.R.G.C. Luglio 2003 (in fase di approvazione, solo consultazione)

Altre informazioni desunte dalle indicazioni fornite dall'Amministrazione Comunale hanno completato il quadro relativo ai seguenti aspetti:

- confini comunali;
- beni di interesse turistico ed ogni altro elemento per il quale la quiete rappresenti un elemento base per la sua fruizione;
- aree destinate ad impianti produttivi -industriali o prevalentemente industriali, le aree commerciali o prevalentemente commerciali, le aree esclusivamente residenziali e le aree con elementi impropri.
- Aree a valenza turistico-ambientale

4.2 Fase I

L'identificazione delle corrispondenze tra le Componenti e le classi acustiche è avvenuta attraverso l'analisi degli usi del territorio corrispondenti. Per quanto riguarda le aree soggette a S.U.E. (es. interventi di completamento in area ARc), si è fatto riferimento alle specifiche Norme di Attuazione.

Per ciò che concerne la rappresentazione grafica delle diverse classi acustiche si farà riferimento alle convenzioni riportate nella ***Tabella 1*** seguente:

Tabella 1

Classe	colore	motivo
CLASSE I	verde	retinatura a "mattoncini"orizzontali
CLASSE II	giallo	righe verticali
CLASSE III	arancione	righe orizzontali
CLASSE IV	rosso	retinatura doppia a 45°
CLASSE V	viola	retino a quadri alternati
CLASSE VI	blu	retino a zig-zag

In generale in questa fase si è assegnata una classe acustica corrispondente al valore massimo tra quelle conseguenti agli usi consentiti al loro interno, per quanto concerne le seguenti zone di piano:

- Classe II-III, per le aree ricadenti nei vecchi nuclei o nuclei frazionali (Vn e Nf), in quanto presenti destinazioni residenziali, commerciali, residenza di comunità, attrezzature ricettive, uffici, attività artigianali compatibili con la residenza;
- Classe II-III, per le aree a capacità insediativa esaurita (ARs) con lap presenza di destinazioni residenziali, attività professionali ed artigianali di servizio non nocive e non moleste, terziarie in genere. In queste aree sono consentiti solo modesti interventi di ampliamento funzionale a livello di residenza.
- Classe II-III, per l'area Aat per attività turistiche – campeggio; bisogna poi valutare meglio in sede di sopralluogo le eventuali attività possibili connesse con il campeggio per decidere tra la classe II e la III.

- Classe III, per le aree di completamento (ARc) in cui oltre alla caratteristiche di cui ai punti precedenti sono consentite attività commerciali di distribuzione.
- Classe III-IV, per le aree per impianti artigianali di servizio e commerciali con presenza di artigianato connesso alla commercializzazione di prodotti di non largo consumo, servizi sociali e locali dediti alla ristorazione e attrezzature varie;
- Classe IV per le aree destinati agli impianti produttivi artigianali.

In generale

L'identificazione delle corrispondenze tra le categorie omogenee d'uso del suolo e le classi acustiche è avvenuta in questa fase attraverso l'analisi delle Norme di Attuazione.

La classificazione delle destinazioni d'uso e le corrispondenze tra aree normative e le classi acustiche, in base alle caratteristiche urbanistiche ed edilizie, alle previsioni di intervento e alle destinazioni d'uso consentite sono riportate in Tabella 2.

Tabella 2

Sigla	Decodifica	Usi ammessi	Classe
VN/NF	**Vecchi nuclei/ Nuclei frazionali**	Abitazione ed usi ad essa sussidiari, attività compatibili con la destinazione abitativa quali attività professionali ed artigianali di servizionon nocine e non moleste, terziarie in genere, attività commerciali di distribuzione	II-III
ARs	**Aree a capacità insediativa esaurita**	Abitazione ed usi ad essa sussidiari, attività compatibili con la destinazione abitativa quali attività professionali ed artigianali di servizionon nocine e non moleste, terziarie in genere, attività commerciali di distribuzione, aree libere sono inedific	II-III
Arc	**Aree di completamento**	Abitazione ed usi ad essa sussidiari, attività compatibili con la destinazione abitativa quali attività professionali ed artigianali di servizionon nocine e non moleste, terziarie in genere, attività commerciali di distribuzione	III
	AREE DESTINATE AD IMPIANTI PRODUTTIVI ARTIGIANALI E COMMERCIALI		
	Aree per impianti artigianali di servizio e commerciali	Artigianato di servizio, artigianato connesso alla commercializzazione di prodotti di non largo e generale consumo, uffici connessi all'attività, servizi sociali, locali di ristoro e attrezzature varie	III-IV
	Aree per impianti produttivi artigianali	Artigianato di servizio e di produzione, immagazzinaggio, uffici connessi all'impianto produttivo stesso	IV
	AREE DESTINATE AD USI TURISTICI		
Aat	**Campeggio**	Area per attrezzature turistiche destinato a campeggio per tende e roulottes	II-III
	AREE DESTINATE A SERVIZI SOCIALI ED ATTREZZATURE DI INTERESSE LOCALE		
	Aree di verde attrezzato	Creazione di aree di svago e gioco attrrezzato: sistemazione con attrezzature per adulti, alberature, panchine e attrezzature per la sosta e per la lettura, l'incontro, servizi igienici, attrezzature per bambini comprese pista bici ed area giochi, attrezz	?
	Aree verdi di isolato e di arredo urbano	Utilizzazione a verde di arredo, sistemazione con tappeto erboso, alberature, percorsi pedonali ed attrezzature per la sosta	?
	Aree a servizi pubblici	Destinazione delle aree e degi edifici in esse ricadenti è finalizzata alla erogazione di pubblici servizi, a livelli di distretto urbanistico e comunale	?
IS9-V16	**Aree destinate a servizi ed attrezzature sociali**	Ampia area oltre Stura dove è prevista la creazione di spazi alberati con attrezzature per il gioco e sport liberi, ricettività di attività ricreative di spettacolo e fieristiche, attrezzature mobili quali circhi, fiere sagre, esposizioni, teatro-tenda	I/prezzature sociali

- Classe IV, Depuratore;
- Classe IV, area St_R per stazione conferimento rifuiti da Raccolta Differenziata (caso di indeterminazione in Fase I);
- Classe IV, zone Aart1 e Aart2 per impianti produttivi artigianali previste dal PRGC;
- Classe VI, per area di Cava il Località “Ciapè Bertan” (caso di indeterminazione in Fase I);
- Classe II, per Area Aat Campeggio ad uso turistico.

Gli altri casi di indeterminazione di cui alla fase I riguardanti alcune aree di verde attrezzato, per servizi pubblici, per il gioco e per lo sport , sono stati inseriti in classe IIII,

4.4 Fase III

Il processo di omogeneizzazione della classificazione acustica ha riguardato un limitato numero di casi sull'intero territorio comunale di seguito sintetizzati. A tale processo non hanno preso parte i poligoni di Classe I, in quanto non modificabili come stabilito dalla Linee guida regionali di classificazione acustica comunale.

Al fine di evitare un piano di classificazione acustica eccessivamente parcellizzato e quindi non attuabile in pratica, è stato necessario stabilire un'unità superficiale minima di riferimento. Si procede all'omogeneizzazione della classe acustica riferita alla superficie minima suddetta, secondo la procedura sotto riportata, applicando questo processo solo a quelle aree che risultino avere una dimensione superficiale inferiore a 12000 m^2 circa (valore limite definito per garantire la compatibilità acustica tra aree a contatto aventi un solo salto di classe acustica). In particolare si sono adottati i seguenti criteri:

- omogeneizzazione verso una determinata classe se l'area ad essa relativa risulta maggiore del 70% dell'area totale e vi sia un solo salto di classe;
- in caso contrario (poligono massimo con superficie minore del 70% del totale o più salti di classe) la classe conseguente è stata stimata osservando le caratteristiche insediative della "miscela" delle aree, omogeneizzate in relazione alle definizioni delle classi del D.P.C.M. 14/11/1997;
- le aree a Classe I non sono omogeneizzabili. In conseguenza a questo e ai punti precedenti, un intero isolato risulterà di Classe I se l'area corrispondente a questa classe risulta essere maggiore del 70% del totale dell'isolato, anche in presenza di più salti di classe (ciò vale ovviamente se le aree di classe diversa dalla I hanno superficie minore da 12000 m^2).

Si segnala la possibilità di frammentare quei poligoni del P.R.G.C. dove siano presenti tipologie insediative differenti territorialmente distinte.

Un cenno particolare va infine dedicato a quei casi in cui vi sia una particolare frammentazione e compenetrazione tra aree a differente destinazione d'uso e/o utilizzo del suolo. In queste situazioni converrà superare il vincolo della

forma originale dei poligoni del P.R.G.C., provvedendo ad eventuali operazioni di frammentazione. In questo modo dovrà essere assegnato una classe acustica unica, il cui valore sarà determinato in base alle caratteristiche complessive.

Durante questa fase sono state individuate le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, o mobile, oppure all'aperto, secondo quanto indicato dall'Amministrazione Comunale. Tali aree vengono individuate nello stralcio cartografico riportato in **Appendice A,** allegato alla presente Relazione.

4.4.1 Casi specifici di omogeneizzazione

Sono state omogeneizzate dalla classe IV alla classe III alcune aree produttive dalle dimensioni estremamente ridotte (<1000 mq) localizzate in Cantoira Centro (attività artigianale – commerciale) e in Località Losa (officina meccanica). Alcune aree artigianali previste dal P.R.G.C., seppur in parte dismesse, sono state lasciate in classe IV per eventuali nuovi insediamenti.

4.5 Fase IV

L'elaborazione del Piano di Zonizzazione Acustica si è conclusa con lo svolgimento della Fase IV.

Durante tale fase si è proceduto inizialmente alla rimozione, dove possibile, degli accostamenti critici di classe acustica evidenziatisi durante le Fasi precedenti. Tale operazione è stata svolta attraverso l'introduzione di fasce cuscinetto digradanti, aventi dimensioni pari ad almeno a 50 m e valori limite decrescenti di 5 dB(A), meglio descritte al punto 4.5.1 della presente Relazione.

A conclusione della Fase IV sono state inserite le fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto.

L'inserimento della fascia di pertinenza delle infrastrutture stradali, è stato attuato seguendo le disposizioni dalla Legge Quadro. La larghezza della fascia di rispetto è stata definita, secondo le disposizioni di cui alla Tabella 2 dell'allegato 1 del DPR 30 marzo 2004, n. 142, per le strade esistenti ed assimilabili.

In particolare si hanno le seguenti fasce:

- Sp. 33: pari a 100 m (fascia A) e 50 m (fascia B) seguendo le prescrizione della suddetta Tab. 2;
- Per le altre strade locali di importanza minore, sempre nel rispetto della Tab. 2 suddetta, la fascia di pertinenza è pari a 30 m.

4.5.1 Casi specifici di inserimento fasce cuscinetto

a) Area di pregio ambientale

Su tutto il territorio comunale viene inserita una fascia cuscinetto di classe II, con larghezza pari a 50 m, tra le aree di pregio ambientale superiori a 1600 m s.l.m. inserite in classe I e la zona inferiore inserita in classe III.

b) Cimitero Comunale

E' stata prevista un'opportuna zona cuscinetto di Classe II per un graduale passaggio dalla zona 1 in cui ricade il cimitero alla zona 3 in cui ricade l'area circostante in cimitero.

c) area di cava

Essendo l'area in classe VI sono state inserite due fasce cuscinetto di classe V e di classe IV con una larghezza ciascuna pari a 50 m per giungere alla classe III di tutta la zona circostante l'area di cava.

5. Elaborati progettuali

Il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Cantoira è costituito dai seguenti elaborati progettuali:

• Relazione illustrativa;

• Norme di Attuazione.

Tavole grafiche:

- Tav. 1 : Centri abitati Fase II scala 1:5000 / 1:20000
- Tav. 2 : Centri abitati Fase III scala 1:5000 / 1:20000
- Tav. 3 : Centri abitati Fase IV scala 1:5000 / 1:20000

APPENDICE A: aree destinate a spettacoli e manifestazioni pubbliche