

COMUNE DI GIAVENO



PROPOSTA PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA Revisione 2021

*Legge 26 ottobre 1995 n.447
Legge Regionale 20 ottobre 2000 n.52
d.G.R. 85-3802 6 agosto 2001 e s.m.i.*

Relazione descrittiva

Adottato con D.C.C. n.	
Responsabile del Procedimento: arch. Paolo Caligaris Gruppo di Lavoro: arch. Enrico Bonifetto arch. Tiziana Perino Duca	Progettazione specialistica ing. Enrico Natalini <i>Iscritto all' Elenco Nazionale Tecnici Competenti in Acustica ENTECA n. 4801 ai sensi d.lg. 42/2017</i> ing. Franco Bertellino <i>Iscritto all'Elenco Nazionale Tecnici Competenti in Acustica ENTECA n. 4408 ai sensi d.lg. 42/2017</i>
Base di progetto: Piano Regolatore Generale Comunale – Variante Parziale n. 2	Emissione: Febbraio 2021

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	I CRITERI DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	3
2.1	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
2.2	I DECRETI ATTUATIVI DELLA LEGGE QUADRO	4
2.3	PRINCIPI METODOLOGICI E SCELTE SPECIFICHE PER L'ELABORAZIONE DEL PROGETTO DI ZONIZZAZIONE	4
3	DESCRIZIONE DEL TERRITORIO	6
4	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'	7
4.1	PREDISPOSIZIONE DEL SOFTWARE PER L'ELABORAZIONE DEL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA.....	7
4.2	FASE 0 - ACQUISIZIONE DOCUMENTAZIONE	7
4.3	FASE I - ANALISI NTA E DETERMINAZIONE DELLE CORRISPONDENZE FRA DESTINAZIONE D'USO E CLASSI ACUSTICHE	7
4.4	FASE II - PERFEZIONAMENTO DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA (FASE II)	10
4.5	FASE III - OMOGENEIZZAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA.....	11
4.6	FASE IV - INSERIMENTO DELLE FASCE "CUSCINETTO"	12
4.7	INSERIMENTO DELLE FASCE DI PERTINENZA DELLE INFRASTRUTTURE.....	16
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
5	MODIFICHE APPORTATE NELLA PRESENTE REVISIONE DEL PCA.....	21

1 **PREMESSA**

Il presente documento illustra i risultati del lavoro finalizzato all'elaborazione della revisione del piano di zonizzazione acustica del territorio del Comune di Giaveno secondo le prescrizioni della normativa vigente (L. 447/95, L.R. 52/2000 e d.G.R. 85-3802 del 6 agosto 2001 e s.m.i.).

Il documento costituisce, ai sensi dell'articolo 7 comma 1 della L.R. 52/2000, proposta di revisione del piano di classificazione acustica contestualmente all'iter di approvazione della Variante Parziale n. 2 al PRGC, come previsto dall'articolo 85 della L.R. n. 3/2013 che modifica l'articolo 7 della legge regionale 20 ottobre 2000, n. 52.

La presente revisione aggiorna il piano vigente Piano di Classificazione Acustica del Comune di Giaveno approvato con D.C.C. n. 51 del 30/09/2014.

La presente emissione 2021 del PCA aggiorna lo strumento a seguito delle evoluzioni del PRG che si sono succedute dal 2014 ed in particolare con riferimento alla succitata Variante Parziale 2 al PRGC .

Il piano di classificazione acustica risulta costituito dai seguenti documenti:

- Tavola 1 – Piano di Classificazione Acustica – Emissione 2021 – Centri Urbani – Area Nord - Fase II (scala 1:5000)
- Tavola 1 – Piano di Classificazione Acustica – Emissione 2021 – Centri Urbani – Area Nord - Fase III (scala 1:5000)
- **Tavola 1 – Piano di Classificazione Acustica – Emissione 2021 – Centri Urbani – Area Nord - Fase IV (scala 1:5000)**
- Tavola 2 – Piano di Classificazione Acustica – Emissione 2021 – Centri Urbani – Area Sud - Fase II (scala 1:5000)
- Tavola 2 – Piano di Classificazione Acustica – Emissione 2021 – Centri Urbani – Area Sud - Fase III (scala 1:5000)
- **Tavola 2 – Piano di Classificazione Acustica – Emissione 2021 – Centri Urbani – Area Sud - Fase IV (scala 1:5000)**
- Tavola 3 – Piano di Classificazione Acustica – Emissione 2021 – Aree extraurbane - Fase II (scala 1:10000)
- Tavola 3 – Piano di Classificazione Acustica – Emissione 2021 – Aree extraurbane - Fase III (scala 1:10000)
- **Tavola 3 – Piano di Classificazione Acustica – Emissione 2021 – Aree extraurbane - Fase IV (scala 1:10000)**
- **Relazione descrittiva (il presente documento)**

Dal punto di vista operativo e della sua fruizione, il Piano di Classificazione Acustico è rappresentato dalla relazione descrittiva e dalla sola tavola relativa alla fase IV.

2 **I CRITERI DI ZONIZZAZIONE 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 di una zonizzazione 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 Piemonte, dopo la pubblicazione della Legge Regionale 52/2000, sono state emanate, con D.G.R. n. 85-3802 del 6/8/2001, le linee guida per la classificazione acustica del territorio comunale (art. 3 comma 3 lett. A L.R. 52/2000) successivamente modificate dalla D.G.R. n. 30-3354 del 11/7/2006, e dalla D.G.R. n. 56-6162 del 15/12/2017.

2.2 I decreti attuativi della legge quadro

Tra i decreti promulgati di interesse sono il d.P.C.M. 14/11/1997 “*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*”, il d.P.R. 142 del 30/04/2004 “*Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell’inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell’articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447*”, il 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 d.P.R. 142/2004 è specifico per il rumore di origine stradale e definisce, in funzione della tipologia di infrastruttura stradale, le caratteristiche generali delle fasce di pertinenza ed i relativi limiti applicabili.

Il d.P.R. 18/11/1998 n° 459 definisce in dettaglio le caratteristiche delle fasce di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie.

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 zonizzazione acustica del Comune di Giaveno è quello indicato dal d.G.R. 85-3802 del 6 agosto 2001 e s.m.i. della Regione Piemonte.

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 politiche 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.

Al termine del processo di classificazione acustica il territorio comunale risulterà interamente suddiviso in 6 classi alle quali corrispondono i limiti prescritti dal d.m. 14 novembre 1997 e riportati nella tabella a seguire:

Tabella 1 – Limiti d.P.C.M. 14.11.1997

Classi di destinazione d'uso del territorio	Limite diurno (6-22)	Limite notturno (22-6)	Limite diurno (6-22)	Limite notturno (22-6)
	Emissione L _c [dB(A)]	Emissione L _c [dB(A)]	Immissione L _c [dB(A)]	Immissione L _c [dB(A)]
Classe I “Aree particolarmente protette” <i>Aree ospedaliere, scolastiche, destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.</i>	45	35	50	40
Classe II “Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale” <i>Aree urbane interessate da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali</i>	50	40	55	45
Classe III “Aree di tipo misto” <i>Aree interessate da traffico veicolare locale e di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici</i>	55	45	60	50
Classe IV “Aree di intensa attività umana” <i>Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, aree portuali e aree con limitata presenza di piccole industrie</i>	60	50	65	55
Classe V “Aree prevalentemente industriali” <i>Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni</i>	65	55	70	60
Classe VI “Aree esclusivamente industriali” <i>Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi</i>	65	65	70	70

3 DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

Il territorio comunale di Giaveno si estende in Val Sangone per una superficie di poco superiore a 71 km² con una popolazione di circa 16.500 abitanti.

Il nucleo abitato principale si raccoglie lungo le principali arterie stradali convergenti su piazza San Lorenzo e si distribuisce su un importante numero di frazioni e borgate, di cui alcune in continuità con l'abitato principale e altre disseminate sul vasto territorio comunale.

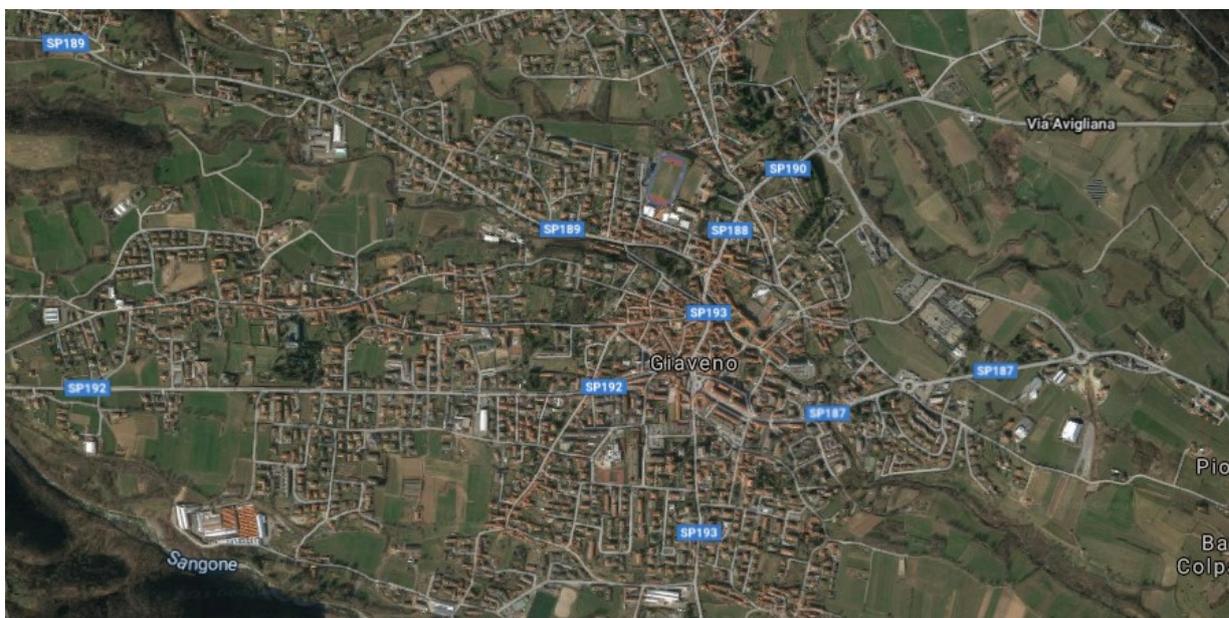
Sul versante sud sono collocate le principali aree produttive/artigianali: la più grande si raccoglie intorno a via Caduti del Lavoro a sud dell'abitato principale, un secondo lotto produttivo è presente su via Grangia Marin in posizione decentrata rispetto all'abitato sul quadrante sud ovest e in fase di dismissione l'area produttiva dell'ex Cartiera Reguzzoni.

Esternamente all'abitato sono presenti numerose aziende agricole e in genere attività legate all'agricoltura e all'allevamento.

Il territorio presenta altimetrie significative, in particolare all'esterno dell'abitato nelle zone meno densamente popolate.

Le principali infrastrutture di trasporto presenti sul territorio comunale sono strade provinciali con cambio competenza entro i limiti dell'abitato ed in particolare:

- SP 190 che costituisce l'asse di accesso a Giaveno da Avigliana e dalla rete autostradale A32
- SP 187 che costituisce l'asse di accesso a Giaveno da Trana
- SP 188 asse stradale in direzione Valgioie intorno a cui si snoda la frazione Sala
- SP 189 che collega Giaveno a Coazze lungo cui si sviluppa la frazione Selvaggio con famoso Santuario
- SP 192 che collega Giaveno a Coazze lambendo frazione Pontepietra
- SP 193 che costituisce l'asse viario verso sud in direzione Colletta di Cumiana



Il territorio comunale non è interessato da autostrade né da infrastrutture di trasporto ferroviario.

4 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

Il lavoro previsto dal metodo di cui al d.G.R. n. 85-3802 e s.m.i. della regione Piemonte per l'elaborazione della zonizzazione acustica del territorio del Comune di Giaveno, è rappresentato da 5 fasi che a loro volta si articolano in una serie di attività che si vanno a descrivere di seguito.

Trattandosi di revisione di uno strumento esistente il processo descritto nel seguito come metodologia generale, è stato applicato esclusivamente alle aree oggetto di modifica nelle varianti al PRGC, anche se nel contempo si è effettuata una revisione di carattere generale a 7 anni dall'ultima revisione del piano.

I risultati delle fasi II, III e IV sono riportati nelle tavole di piano.

4.1 Predisposizione del software per l'elaborazione del piano di zonizzazione acustica

La progettazione e realizzazione del piano di zonizzazione acustica del Comune di Giaveno è stata realizzata mediante l'ausilio del software QGIS in sistema di coordinate WGS UTM 32N.

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.

Il formato permette una completa integrazione con la cartografia degli strumenti urbanistici comunali e regionali.

Nel progetto di zonizzazione acustica del Comune di Giaveno sono stati realizzati i seguenti tematismi:

- Mappa catastale
- PRGC
- Zonizzazione acustica

Il tema della zonizzazione acustica è associato a un data base contenente i seguenti campi:

- Destinazione uso: sigla destinazione d'uso definita da PRGC
- Area: Superficie (espressa in m²)
- Zonizzazione acustica in fase II
- Zonizzazione acustica in fase III
- Zonizzazione acustica in fase IV
- Note: eventuali note relative al processo di zonizzazione

4.2 Fase 0 - Acquisizione documentazione

La revisione del Piano di Classificazione Acustica è stata progettata basandosi sui seguenti documenti ed informazioni

- P.R.G.C. vigente;
- Variante Parziale n. 2 al PRGC
- Relazione descrittiva della Variante Parziale n. 2 al PRGC
- Norme tecniche di attuazione del P.R.G.C.
- Segnalazioni pervenute al comune di lamentele per disturbi da emissioni sonore
- Indicazioni relative alle aree da destinarsi a pubblico spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto;

4.3 Fase I - Analisi NTA e determinazione delle corrispondenze fra destinazione d'uso e classi acustiche

Per mezzo dell'analisi delle norme tecniche di attuazione del P.R.G.C. si determinano le corrispondenze tra categorie omogenee d'uso del suolo e classi acustiche. Per i casi in cui non è possibile determinare una corrispondenza univoca si provvede eventualmente a determinare un intervallo di variabilità per la zonizzazione acustica, rimandando alle fasi successive del lavoro la completa identificazione.

Come risulta evidente da quanto appena descritto, la zonizzazione acustica avviene in questa fase tenendo conto solo degli insediamenti abitativi e lavorativi e non delle infrastrutture stradali e ferroviarie.

L'identificazione delle corrispondenze tra le categorie omogenee d'uso del suolo e le classi acustiche, avvenuta attraverso l'analisi delle norme tecniche di attuazione del P.R.G.C., è riassunta nella tabella a seguire:

*Tabella n. 1
Corrispondenza destinazione d'uso da PRGC e classi acustiche*

Codice PRGC	Descrizione	Classe acustica
AB	Aree agricole boscate	III
Abr	Aree agricole boscate di riqualificazione ambientale	III
ac	A prevalente destinazione residenziale: ambiti di completamento	II - III
ACa	Aree agricole a campi aperti	III
ACc	Aree agricole a campi chiusi	III
ACoa	Area di contesto ambientale degli insediamenti montani originari	I - III
AD	Aree passibili di recupero urbanistico differito	II - III
AF	Aree agricole di ambito fluviale	III
AI	Aree agricole indifferenziate	III
AP	Aree a pascolo	III
AR	Annucleamenti rurali di fondovalle e montani non sviluppati	II - III
ATA	Aree di cornice delle frazioni e borgate di fondovalle interne al Centro Storico	II - III
ATD	Depuratore consortile	V
ATE	Stazioni e sottostazioni elettriche	IV
ATP	Pozzi e serbatoi dell'acquedotto	III - IV
C	Aree ed immobili per attrezzature di interesse comune interne al Centro Storico	I - IV
	Aree a capacità insediativa esaurita a prevalente destinazione residenziale	
	Aree ed immobili per attrezzature di interesse comune	
CSTORICO	Tessuto di impianto storico a prevalente destinazione residenziale	II-III
	Aree passibili di recupero urbanistico differito interne al Centro Storico	
GA	Immobili per attrezzature sociali assistenziali	I - III
	Immobili per attrezzature sociali assistenziali interne al Centro Storico	
GI	Immobili per l'istruzione superiore	I
GS	Immobili per attrezzature sociali sanitarie ospedaliere	I
GV	Parchi pubblici urbani e comprensoriali	III
IA	Aziende agricole in attività	IV
IC	Impianti Cimiteriali	I
	Impianti Cimiteriali interne al Centro Storico	
IE	Impianti ed enti erogatori pubblici servizi interne al Centro Storico	III - IV
	Impianti ed enti erogatori pubblici servizi	

Comune di Giaveno
Piano di Classificazione Acustica 2021 – Relazione descrittiva

Codice PRGC	Descrizione	Classe acustica
Im	Insedimenti con impianti produttivi esistenti e confermate	IV - VI
	Insedimenti con impianti produttivi esistenti e confermate interne al Centro Storico	
IN	Aree di completamento e nuovo impianto per attività economiche produttive	IV - VI
INC	Incolto Improduttivo e rocce	III
IR	Aree produttive di riordino o trasformazione	IV - VI
	Insedimenti con impianti produttivi esistenti e confermate	
ITT	Attrezzature per il trasporto	IV
m	Aree a capacità insediativa esaurita a prevalente destinazione residenziale	II - IV
M	Aree agricole boscate	III
mp	Immobili costituenti complesso ambientale e verde privato	II - III
	Immobili per attrezzature sociali assistenziali	
N	Aree residenziali di nuovo impianto	II - III
n_x	Aree residenziali di completamento	II - III
	Aree di completamento e nuovo impianto per attività economiche produttive	
NM	Annucleamenti rurali di fondovalle e montani sviluppati interne al Centro Storico	II - III
P	Parcheggi	(*)
R	Aree a prevalente destinazione residenziale da sottoporre a ristrutturazione urbanistica	II - III
	Aree a capacità insediativa esaurita a prevalente destinazione residenziale	
S	Aree ed immobili riservati all'istruzione primaria	I
	Aree ed immobili riservati all'istruzione primaria interne al Centro Storico	
SP	Verde ed attrezzature a servizio degli impianti produttivi	(*)
SP5p	Aree per spazi a parco, gioco, sport	III
Tc	Aree ed immobili per attività terziarie e commerciali esistenti confermati	III - V
	Aree ed immobili per attività terziarie e commerciali esistenti confermati interne al Centro Storico	
Tr Ts	Aree ed immobili per attività terziarie e commerciali esistenti confermati - ricettivi	III - V
	Aree ed immobili per attività terziarie e commerciali esistenti confermati - sportivi	
V	Aree per spazi pubblici a parco, gioco e sport	II - III
VT	Impianti di riferimento energetico	III-V
VU	Verde urbano stradale	(*)
VV	Aree per spazi a parco, gioco, sport	III

(*) Aree la cui classificazione è in funzione del contesto territoriale in cui si inseriscono e della classificazione acustica dell'area a cui sono asservite o della specifica destinazione d'uso

Per le aree del P.R.G.C. per cui non è stato possibile identificare una corrispondenza univoca con una classe acustica, si è proceduto ad effettuare i necessari sopralluoghi di perfezionamento. Le corrispondenze individuate in questa fase di lavoro sono state comunque oggetto di verifica in corso di sopralluogo, in particolare per le aree ad elevata saturazione.

4.4 FASE II - Perfezionamento della zonizzazione acustica (FASE II)

Obiettivo di questa fase è l'identificazione della zonizzazione acustica per:

- categorie omogenee d'uso del suolo per cui è stato possibile solo identificare un intervallo di variabilità della classe acustica;
- aree urbanizzate per le quali la destinazione d'uso urbanistica non coincide con l'attuale fruizione del suolo, tenendo conto anche delle previsioni del piano.

Tale operazione è stata svolta attraverso un computo quantitativo degli attuali valori dei parametri riferiti agli insediamenti urbanistici e considerati nelle definizioni delle classi acustiche (lo stato d'utilizzo del suolo) e, nell'eventualità che ciò non sia possibile, attraverso un metodo qualitativo con osservazione diretta del territorio basandosi su:

- analisi diretta degli insediamenti produttivi;
- valutazione dello sviluppo delle attività commerciali, artigianali ed industriali;
- analisi diretta dei territori delle frazioni
- analisi delle aree in fase di espansione, in particolare le future aree industriali
- controllo della corrispondenza tra gli assi stradali esistenti e la situazione riportata in cartografia;

Nel caso specifico sono state effettuate alcune scelte di carattere generale qui di seguito riportate:

- Pur non considerando le infrastrutture di trasporto, come dettato dalle linee guida (DGR 38-8502), la classificazione delle aree residenziali presso direttrici importanti si è orientata verso classi più elevate
- Data la commistione residenziale, commerciale, piccolo artigianato in ambito urbano e le possibilità di utilizzo delle aree come da norme tecniche di attuazione, si è convenuto una più spinto utilizzo della classe III a scapito della classe II per le aree residenziali
- Le aree abitate al di fuori del contesto urbano data la commistione con le aree agricole sono tendenzialmente classificate in classe III
- Le aree scolastiche e cimiteriali sono state classificate in classe I
- Le case di riposo, secondo quanto indicato dalla d.G.R. n. 56-6162 del 15 dicembre 2017, sono state assegnate alla classe II

Per l'identificazione delle classi acustiche delle porzioni di territorio considerate in questa fase si è fatto uso della seguente tabella la quale permette, in linea di massima, di ridurre al minimo l'effetto soggettivo di valutazione:

Tabella n.2

DESCRIZIONE		CLASSE
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, strutture sanitarie, parchi pubblici grandi	I

DESCRIZIONE		CLASSE
Residenziale	<i>abitazioni familiari e condomini con scarsità di negozi e attività commerciali; assenza attività artigianali e industriali;</i>	II-III
Residenziale e Commerciale	<i>zone residenziali con presenza di attività commerciali e artigianali, assenza di attività industriali;</i>	III-IV
Residenziali e piccole Industrie	<i>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;</i>	IV
Residenziale e Misto	<i>aree di tipo misto più compromesse rispetto a "Residenziale";</i>	III
Servizi e Commerciale	<i>aree di tipo misto, con attività di servizi (parcheggi, ecc.) legate ad attività commerciali, e media densità di popolazione;</i>	III
Servizi e Commerciale	<i>come sopra ma più compromesse dal punto di vista di attrattori di traffico, con maggiore densità di attività lavorative e di popolazione;</i>	IV
Servizi e Industria	<i>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);</i>	IV
Impianti Sportivi e ricreativi	<i>impianti sportivi e ricreativi che non necessitano, per la loro fruizione, di particolare quiete (campi da calcio, tennis, pallacanestro, ecc.);</i>	III
Servizi, Residenziale e Commercio	<i>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);</i>	III
Servizi, Residenziale e Commercio	<i>come sopra ma con prevalenza dei servizi e delle attività commerciali rispetto alle residenze;</i>	IV
Istituti scolastici	<i>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>	I

Dal progetto informatizzato della zonizzazione acustica è possibile identificare le aree la cui definizione di classe acustica puntuale è avvenuta durante la fase II.

4.5 Fase III - Omogeneizzazione della zonizzazione acustica

Al fine di evitare un'eccessiva parcellizzazione della zonizzazione 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 (cioè con superficie inferiore a 12000 m²) 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 (con superficie inferiore a 12000 m²), secondo i seguenti principi:

- si procede all'omogeneizzazione verso una determinata classe se l'area ad essa relativa risulti maggiore del 70% dell'area totale dell'isolato e vi sia un solo salto di classe;
- in caso contrario (classe predominante con superficie minore del 70% del totale o più salti di classe) la classe conseguente al processo di omogeneizzazione dovrà essere 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 di questo e dei punti precedenti, un intero isolato risulterà di classe I se l'area corrispondente a questa classe risulti essere maggiore del 70% di quella totale dell'isolato, anche in presenza di più salti di classe (tale discorso vale ovviamente se le aree di classe diversa dalla I abbiano superficie minore di 12000 m²).

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 taglio e di frammentazione.

Sul territorio comunale di Giaveno, il processo di omogeneizzazione ha interessato molte aree del P.R.G.C., diffuse in tutto il territorio comunale.

Tale operazione appare evidente soprattutto nelle aree esterne all'abitato dove aree isolate con superfici modeste sono state assorbite dalla classe predominante al contorno.

Nei casi in cui non è stato possibile individuare con precisione l'isolato, si sono assunti come unità territoriali di riferimento i nuclei insediativi aventi una identità ben definita, ad esempio alcuni agglomerati di abitazioni inseriti in vaste aree agricole.

Durante la fase III sono state effettuate operazioni di omogeneizzazione con relativo riferimento ai commi del paragrafo 2.6 delle linee guida DGR 85-3802, come riscontrabile dalle tavole della fase III

4.6 Fase IV - 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.

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.

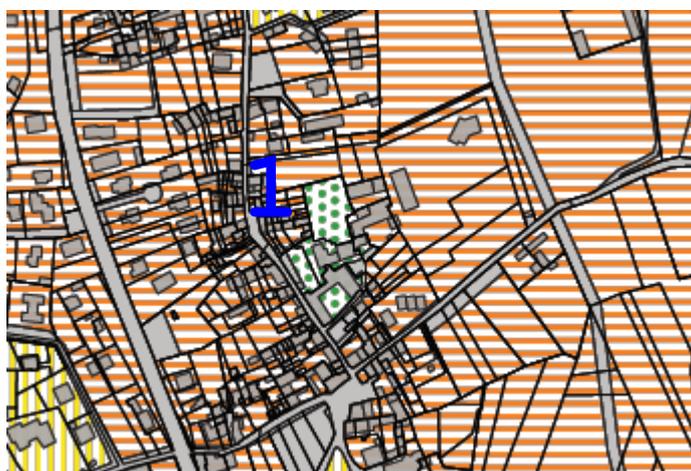
La revisione del Piano di Classificazione Acustica non ha introdotto nuove criticità in conformità ai dettami della normativa regionale.

A seguito della revisione del piano sono rimasti in essere alcuni accostamenti critici preesistenti.

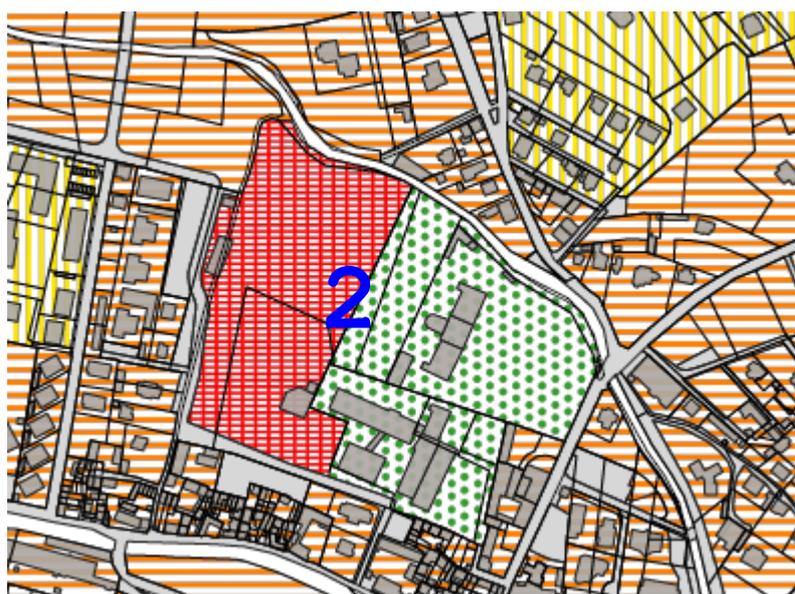
A seguire si illustrano gli accostamenti critici per i quali non è stato possibile inserire le fasce cuscinetto o il loro inserimento non è stato sufficiente ad eliminare completamente la criticità:

Tabella n.3 – Contatti critici residui

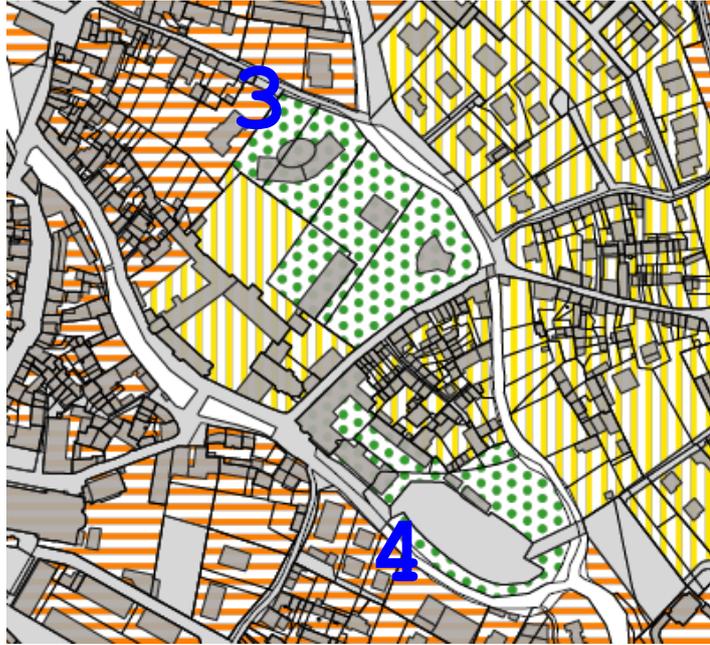
ID	Criticità	Descrizione
1	I -> III	Aree per l'istruzione – Aree centro storico – Aree agricole
2	I -> IV	Aree per l'istruzione – Impianti sportivo - Stadio
3	I -> III	Complesso scolastico Anna Frank– Aree residenziali
4	I -> III	Aree complesso sanitario (ex ospedale) – Tessuto storico prevalentemente residenziale
5	I -> III	Complesso scolastico Gonin – Aree residenziali
6	I -> III	Scuola dell'infanzia Beata Vergine Consolata – Aree residenziali e di interesse comune
7	V -> III	Area produttiva ex Cartiera – Aree di recupero urbanistico via Beale
8	IV -> II	Area produttiva ex Cartiera – Aree residenziali via Reguzzoni
9	I -> III	Area produttiva via Grangia Marin - Aree residenziali di completamento
10	II -> IV	Colpastore - Aree residenziali – Aree per impianti
11	I -> III	Pontepietra - Aree per l'istruzione - Aree residenziali
12	II -> IV	Selvaggio – Area Santuario Nostra Signora di Lourdes – Aree residenziali e terziarie



Contatti critici residui – Frazione Sala



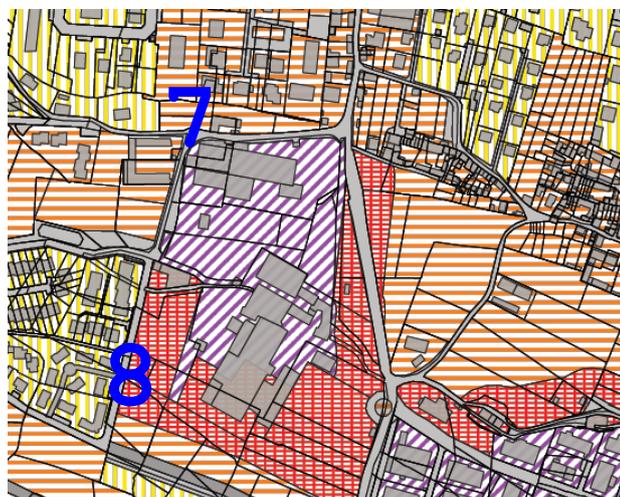
Contatti critici residui – Giaveno – Complessi scolastici/Campi sportivi



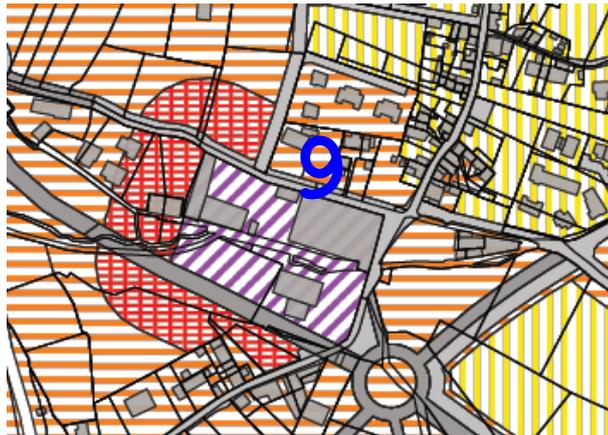
Contatti critici residui – Giaveno – Complesso sanitario e scolastico



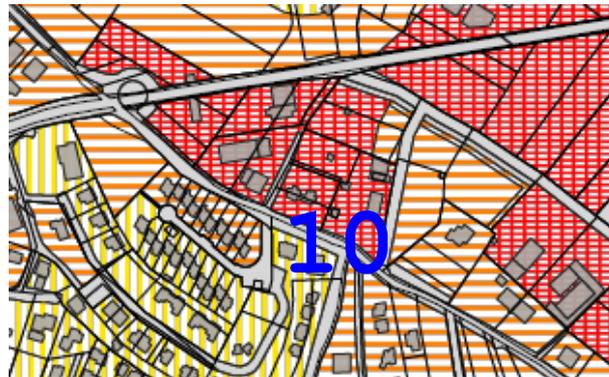
Contatti critici residui – Giaveno – Complessi RSA e scolastici



Contatti critici residui – Giaveno – Aree produttive ex Cartiera Reguzzoni



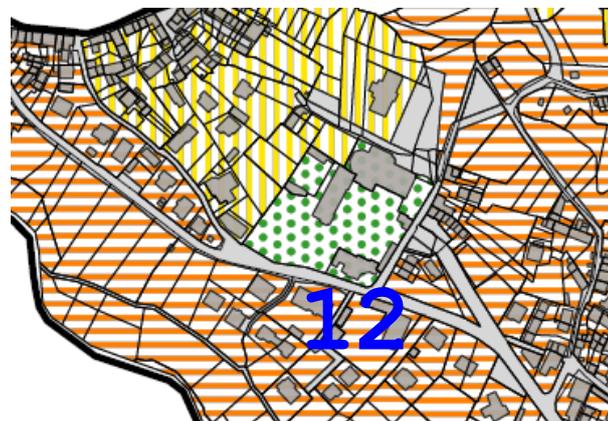
Contatti critici residui – Giaveno – Aree produttive via Grangia Marin



Contatti critici residui – Colpastore



Contatti critici residui – Pontepietra



Contatti critici residui – Selvaggio – Complesso Santuario

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.

Non essendo presenti infrastrutture ferroviarie il d.P.R. 459/98 non trova applicazione sul territorio del Comune di Giaveno.

Per le infrastrutture stradali si applicano i dettami del DPR 142/2004. Per queste non si sono inserite le fasce territoriali di pertinenza per l'elevato numero che avrebbe reso le tavole illeggibili.

L'inserimento delle fasce di pertinenza si realizza sovrapponendo le stesse alla zonizzazione "generale" eseguita nei passi illustrati in precedenza. All'interno di tali fasce, per quel che concerne il rumore prodotto dall'infrastruttura, si applicano i limiti previsti dal DPR 142/2004 distinguendo le strade esistenti e quelle di nuova realizzazione.

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 Autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B Extraurbana principale	-	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C Extraurbana secondaria	Ca carreggiate separate	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D Urbana di scorrimento	Da carreggiate separate e interquartiere	100	50	40	70	60
	Db tutte le strade urbane di scorrimento	100	50	40	65	55
E Urbana di quartiere	-	30	50	40	65	55
F Strade locali	-	30	50	40	65	55

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

A seguire si riportano le aree destinate a spettacoli temporanei, oppure mobili o all'aperto, in modo da soddisfare la possibilità di svolgimento di spettacoli temporanei e contemporaneamente garantire la tutela della popolazione dalle emissioni acustiche prodotte da tali manifestazioni.

L'individuazione delle aree non è condizione sufficiente per l'esecuzione di spettacoli temporanei in tali luoghi, poiché la loro realizzazione è soggetta, nel caso non sia garantito il rispetto dei limiti imposti dalla classificazione acustica alla procedura per la richiesta di autorizzazione in deroga a tali limiti.

Le modalità di richiesta e concessione di tali autorizzazioni sono specificate in apposito regolamento acustico comunale.

Le aree non sono poste in vicinanza di strutture di tipo sanitario (ospedali, case di cura o riposo); quelle poste nelle vicinanze di complessi scolastici non prevedranno (mediante regolamento acustico) la possibilità di concomitanza di orari tra spettacoli e lezioni. In ogni caso l'autorizzazione sarà rilasciata previa verifica del contenimento del disturbo per la popolazione residente.

L'amministrazione Comunale ha individuato per gli scopi sopra descritti le aree riportate nella tabella a seguire.

Località	Area
Capoluogo	Area Stadio A. Torta
Capoluogo	Istituto Pacchiotti
Capoluogo	Area giardini comunali
Capoluogo	Area parcheggio Via Carducci
Capoluogo	Piazza Rosaz
Capoluogo	Piazza San Lorenzo
Capoluogo	Piazza Molines
Capoluogo	Piazza Mautino
Capoluogo	Piazza Mons. Del Bosco
Capoluogo	Area parcheggio Via Canonico Pio Rolla
Capoluogo	Area sede Associazione Nazionale Alpini – Via Caduti sul Lavoro
Capoluogo	Area campi sportivi e parcheggi Via Beale
Capoluogo	Area Via Gonin
Capoluogo	Area palazzetto dello Sport
Frazione Sala	Centro - Area parcheggio
Frazione Pontepietra	Piazzale fronte scuola elementare

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).

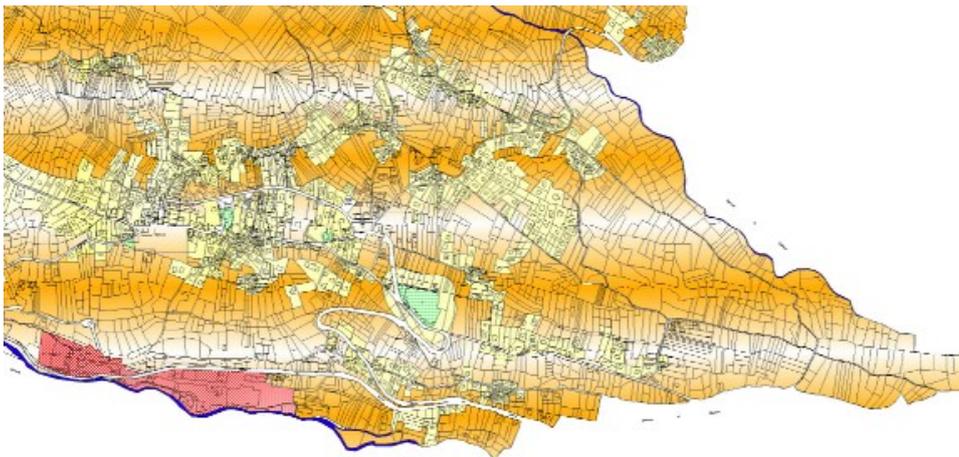
Il territorio di Giaveno confina i seguenti comuni, tutti appartenenti alla Città Metropolitana di Torino:

- Coazze (PCA approvato il 28/12/2004)
- Avigliana (PCA approvato il 17/11/2004)
- Valgioie (PCA approvato nel 2019)
- Trana (PCA approvato nel 2020)
- Perosa Argentina (PCA approvato il 28/1/2005)
- Cumiana (PCA approvato il 18/12/03)
- Pinasca (PCA approvato il 23/09/05)



Comune Coazze

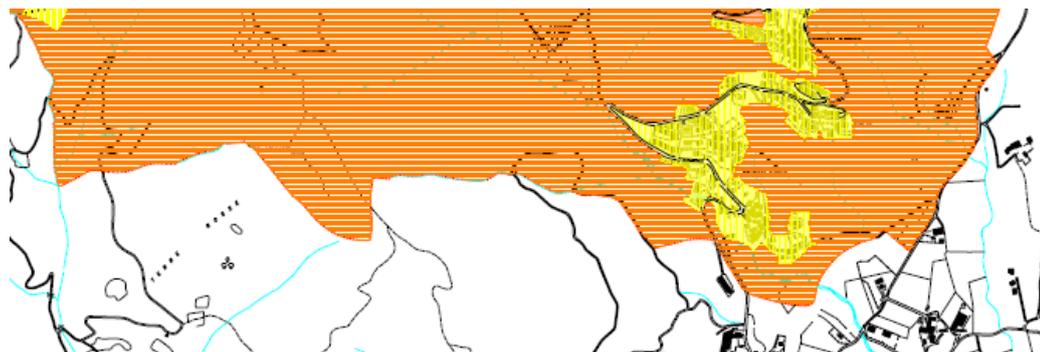
Il territorio comunale di Coazze confina con il territorio di Giaveno su un ampio settore sul fronte ovest, nord-ovest, principalmente in aree extraurbane. L'unico contatto con area urbanizzata è in località Selvaggio dove l'analoga destinazione d'uso delle aree di confine non crea criticità acustiche.



Estratto PCA Comune Coazze aree di confine con Comune Giaveno

Comune Valgioie

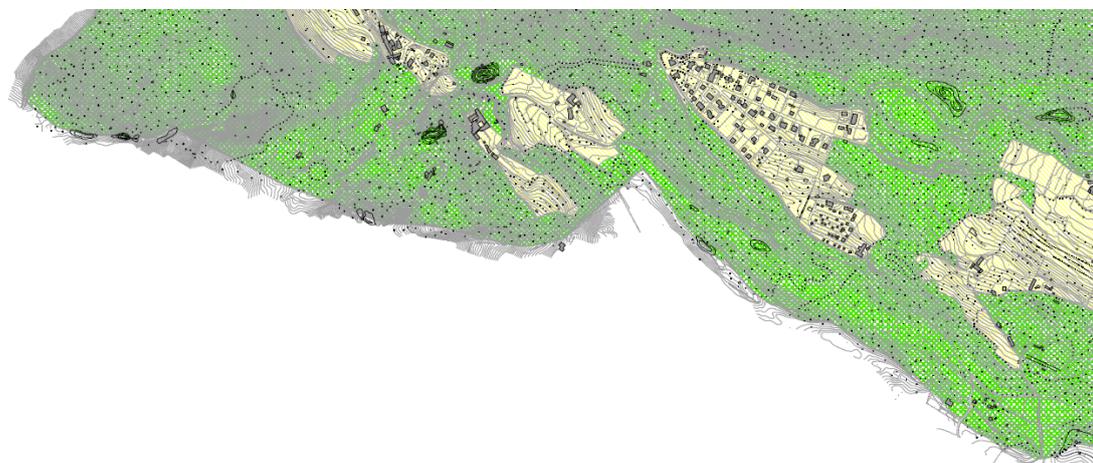
Il territorio comunale di Valgioie confina con il territorio di Giaveno sul settore nord in aree extraurbane, dove entrambi i piani prevedono l'assegnazione della classe III.



Estratto PCA Comune Valgioie aree di confine con Comune Giaveno

Comune Avigliana

Il piano di classificazione acustica del Comune di Avigliana presenta su tutto il fronte di confine con il territorio di Giaveno aree in classe I. Ciò rende necessario l'introduzione di una fascia cuscinetto in classe I su tutto il fronte.



Estratto PCA Comune Avigliana aree di confine con Comune Giaveno

Comune Trana

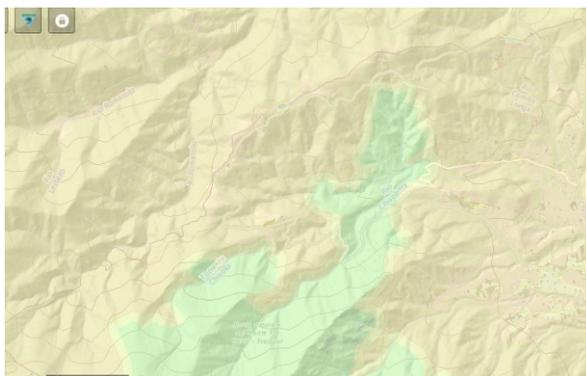
Il comune di Giaveno confina con il comune di Trana sul fronte est. Le aree di confine su ambo i lati sono in classe III, con l'eccezione dell'area del depuratore sul territorio giavenese in classe V. L'eliminazione della criticità con la circostante area agricola, richiede l'introduzione di una fascia cuscinetto in classe IV, di cui parte ricade sul territorio di Trana. Il Piano di Classificazione del Comune di Trana ha tenuto in conto tale problematica introducendo la parte di competenza della fascia cuscinetto, eliminando quindi la criticità acustica.



Estratto PCA Comune Trana aree di confine con Comune Giaveno

Comune Cumiana

Il comune di Giaveno confina con il comune di Cumiana sul fronte sud in aree boscate e assegnate alla classe III su ambo i versanti



Estratto PCA Comune Cumiana aree di confine con Comune Giaveno

Comune Pinasca

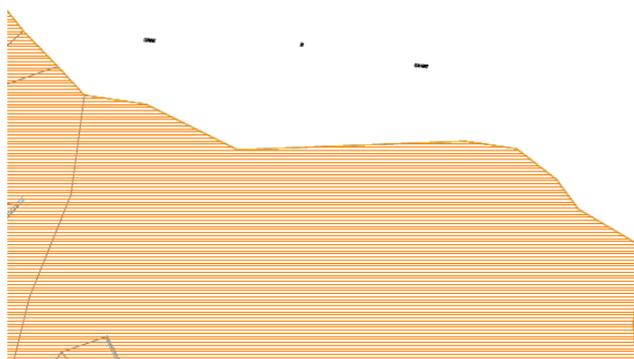
Il comune di Giaveno confina con il comune di Pinasca sul fronte sud-ovest in aree boscate e assegnate alla classe III su ambo i versanti



Estratto PCA Comune Pinasca aree di confine con Comune Giaveno

Comune Perosa Argentina

Il comune di Giaveno confina con il comune di Perosa sul fronte sud-ovest in aree boscate e assegnate alla classe III su ambo i versanti



Estratto PCA Comune Perosa Argentina aree di confine con Comune Giaveno

5 MODIFICHE APPORTATE NELLA PRESENTE REVISIONE DEL PCA

Le modifiche apportate derivano principalmente dalla Variante Parziale 2 al PRGC.

Tale variante è stata sottoposta a verifica di compatibilità acustica, alla quale si rimanda per l'analisi acustica di dettaglio di tutte le modifiche apportate dallo strumento urbanistico principale.

Si evidenzia che non tutte le modifiche urbanistiche apportate dalla Variante 2, analizzate e rivalutate nel processo di classificazione acustica hanno portato a modifiche del precedente piano o perché la modifica si è rivelata già compatibile senza necessità di variazioni (salvo l'acquisizione della modifica urbanistica stessa) o perché la modifica durante il processo di classificazione, come previsto dalle linee guida regionali, ha portato ad una situazione finale analoga a quanto già previsto.

È stata inoltre condotta una revisione critica generale del piano di classificazione precedentemente approvato apportando alcune modifiche finalizzate all'ottimizzazione della gestione acustica del territorio.