



*Acoustic Engineering
Noise Control
Hardware & Software*

Regione Piemonte

Provincia di Torino

COMUNE DI CUORGNÈ



PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE AI SENSI DELLA LEGGE N. 447/95, LEGGE REGIONALE 52/2000 E D.G.R. 85-3802

Relazione descrittiva

Approvato con deliberazione del Consiglio

Comunale n° 34 in data 29/09/2004

Emissione: Settembre 2004

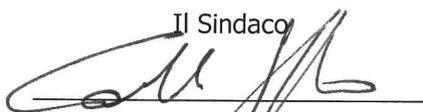
Revisione n.0 del 2 marzo 2004

Prima emissione – Adozione proposta di classificazione acustica

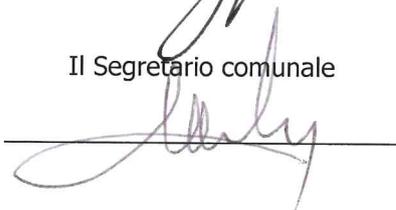
Revisione n.1 del 15 settembre 2004

Approvazione classificazione acustica – nessuna modifica apportata

Il Sindaco



Il Segretario comunale

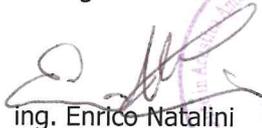


Il Responsabile del Procedimento

IL RESPONSABILE SERVIZIO
SPORTS, L.C. UNICO EDILIZIA
(Mariano Zorn. Mauro)



Progettazione:



ing. Enrico Natalini

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



ing. Franco Bertellino

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



INDICE

1	PREMESSA	4
2	I CRITERI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	4
2.1	RIFERIMENTI NORMATIVI	4
2.2	I DECRETI ATTUATIVI DELLA LEGGE QUADRO.....	5
2.3	PRINCIPI METODOLOGICI E SCELTE SPECIFICHE PER L'ELABORAZIONE DEL PROGETTO DI ZONIZZAZIONE.....	6
3	DESCRIZIONE DEL TERRITORIO	6
4	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'.....	7
4.1	RACCOLTA DOCUMENTAZIONE (FASE 0)	7
4.2	PREDISPOSIZIONE DEL SOFTWARE PER L'ELABORAZIONE DELLA PROPOSTA DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA	7
4.3	ANALISI DELLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DEI P.R.G.C. DEL COMUNE DI CUORGNÈ E DETERMINAZIONE DELLE CORRISPONDENZE FRA DESTINAZIONE D'USO E CLASSI ACUSTICHE (FASE I)	8
4.4	PERFEZIONAMENTO DELLA PROPOSTA DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA (FASE II)	10
4.5	OMOGENEIZZAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA (FASE III).....	12
4.6	INSERIMENTO DELLE FASCE "CUSCINETTO" (FASE IV)	16
4.7	INSERIMENTO DELLE FASCE DI PERTINENZA DELLE INFRASTRUTTURE	17
4.8	INDIVIDUAZIONE AREE DESTINATE A MANIFESTAZIONE DI CARATTERE TEMPORANEO, O MOBILE, OPPURE ALL'APERTO	18
4.9	ARMONIZZAZIONE DELLE ZONIZZAZIONI ACUSTICHE DI COMUNI CONFINANTI.....	18
5	APPENDICI.....	20
5.1	SUPPORTO INFORMATICO UTILIZZATO PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	20

1 PREMESSA

Il presente documento illustra i risultati del lavoro svolto sotto la responsabilità dei tecnici competenti in acustica ing. Enrico Natalini e ing. Franco Bertellino in collaborazione con i competenti uffici comunali, finalizzato all'elaborazione del piano di classificazione acustica del territorio del Comune di Cuornè secondo le prescrizioni della normativa vigente (principalmente la L.R. 52/2000 e la d.G.R. 85-3802 del 6 agosto 2001).

Il lavoro viene svolto su incarico della Comunità Alto Canavese con Determina n.103 del 26 giugno 2003.

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

- Piano Regolatore Generale Comunale approvato con D.G.R. n. 64/768 del 15/10/1985
- Norme Tecniche d'Attuazione relative

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

- Classificazione acustica: Tavola 1 - Territorio comunale (scala 1:10000) – Fase IV
- Classificazione acustica: Tavola 1 - Territorio comunale (scala 1:10000) – Fase III
- Classificazione acustica: Tavola 1 - Territorio comunale (scala 1:10000) – Fase II
- Classificazione acustica: Tavola 2 – Centri abitati (scala 1:5000) – Fase IV
- Classificazione acustica: Tavola 2 – Centri abitati (scala 1:5000) – Fase III
- Classificazione acustica: Tavola 2 – Centri abitati (scala 1:5000) – Fase II

Il piano di classificazione acustica è costituito dalle tavole relative alla fase IV, mentre le altre tavole rappresentano le fasi intermedie del progetto.

Durante l'iter di approvazione della proposta del presente piano non sono pervenute osservazioni dai soggetti interessati.

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 di una 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 **Piemonte**, dopo la pubblicazione della recente **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).

2.2 I decreti attuativi della legge quadro

Tra i decreti promulgati sono di particolare interesse

- **d.P.C.M. 14/11/1997** "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"
- 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"
- d.M. 31/10/1997 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale"
- 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. 18/11/1998 n° 459 definisce in dettaglio le caratteristiche delle fasce di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie.

Il d.M. 31/10/1997 è specifico per il rumore di origine aeroportuale e definisce, tra l'altro, le caratteristiche generali delle fasce di pertinenza delle infrastrutture aeroportuali e le figure cui spetta il compito della loro individuazione.

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 la proposta di zonizzazione acustica del Comune di Cuornè è quello indicato dal d.G.R. 85-3802 del 6 agosto 2001 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.

3 DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

Il Comune di Cuornè è posto sulla sponda destra del torrente Orco nell'Alto Canavese su una terrazza fluviale in posizione leggermente elevata.

Il territorio occupa una superficie complessiva di poco inferiore a 20 km² ed ha una popolazione di circa 10200 abitanti.

L'abitato si concentra principalmente nel capoluogo Cuornè e nei centri di Priacco e Salto vi sono inoltre piccoli nuclei abitati diffusi sul territorio.

La città di Cuornè presenta un nucleo più antico a pianta medievale, intorno al quale, in particolare verso sud si è sviluppata la città.

Nell'abitato di Cuornè risulta forte la commistione tra aree residenziali, commerciali e piccole realtà produttive. Molte aree industriali sono state riconvertite o sono in fase di riconversione verso utilizzi turistico-ricettivi, commerciali o residenziali.

Sul territorio comunale presso il corso del torrente Orco, con accesso da via Fratelli Rosselli, è presente un'area dedicata ad attività estrattiva.

Le principali infrastrutture di trasporto presenti sul territorio sono rappresentate da:

- Strada statale n. 460 che attraversa il territorio comunale proveniente da Valperga e proseguita in direzione Ceresole Reale.
- Strada provinciale n. 13
- Strada provinciale n. 42
- Strada provinciale n. 58

4 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

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

4.1 Raccolta documentazione (Fase 0)

L'Amministrazione comunale di Cuornè mediante il proprio ufficio tecnico ha messo a disposizione la seguente documentazione:

- PRGC in formato cartaceo
- Norme tecniche di attuazione del P.R.G.C.
- Indicazioni relative alle aree da destinarsi a pubblico spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto;

4.2 Predisposizione del software per l'elaborazione della proposta di zonizzazione acustica

La progettazione e realizzazione del piano di classificazione acustica del comune di Cuornè 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 Cuornè sono stati realizzati o utilizzati i seguenti tematismi:

- Base catastale
- Piano Regolatore Generale Comunale
- Classificazione acustica
- Aree spettacoli

In pratica i due temi PRGC e classificazione acustica sono stati realizzati con un tema unico al quale è stato associato un data base contenente i seguenti campi:

- Destinazione d'uso (informazione tratta dal progetto informatizzato del P.R.G.C.)
- Sigla: sigla assegnata dal PRGC (informazione tratta dal progetto informatizzato del P.R.G.C.)
- Area: Superficie (espressa in m²)
- Classificazione acustica in fase I
- Classificazione acustica in fase II
- Classificazione acustica in fase III
- Classificazione acustica in fase IV
- Note: eventuali note relative al processo di classificazione
- Omo: campo booleano per indicare se l'area è stata oggetto di omogeneizzazione
- Criticità: campo booleano per indicare se l'area è coinvolta in contatti critici

4.3 Analisi delle norme tecniche di attuazione dei P.R.G.C. del Comune di Cuornè e determinazione delle corrispondenze fra destinazione d'uso e classi acustiche (FASE I)

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 classificazione acustica, rimandando alle fasi successive del lavoro la completa identificazione.

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

Va notato infine che la zonizzazione deve interessare l'intero territorio del Comune, incluse le aree circostanti le infrastrutture stradali e le altre sorgenti di cui all'art.11, comma 1 della L. 447/95, nelle quali dovranno essere inserite le fasce di pertinenza (art.3 comma 2 L. 447/95).

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

SIGLA DESTINAZIONE D'USO	DEFINIZIONE	CLASSE ACUSTICA
AREE RESIDENZIALI		
CS	Centri storici	II-III
NR	Nuclei residenziali esterni	II-III
RC	Residenziale consolidata	II-III
RI	Residenziale di completamento	II-III
RP	Residenziale a capacità insediativi esaurita	II-III
RE	Residenziale di espansione	II-III
NA	Nuclei residenziali in area agricola	II-III
AREE PRODUTTIVE		
IAC	Aree per impianti artigianali che si confermano nella loro ubicazione	IV-VI
IPC	Aree per impianti industriali che si confermano nella loro ubicazione	IV-VI
IPN	Aree per impianti industriali di nuovo insediamento	IV-VI
IPT	Aree di trasformazione per impianti da rilocalizzare	IV-VI
TCE	Aree per attività terziarie e commerciali esistenti	IV
TCN	Aree per attività terziarie e commerciali di nuovo impianto	IV
AREE PER SERVIZI		
S	Istruzione	I
AC	Di interesse generale	I-III
V	Verde attrezzato e sportivo	II-III
P	Parcheggi	(*)
n	Attrezzature di pubblica utilità	(**)
AREE AGRICOLE		
E	Aree agricole	III
	Area agricola ambientale	III
	Riserva naturale speciale "Sacro Monte di Belmonte"	I

(*): i parcheggi vengono solitamente associati alle infrastrutture viarie e come tali non vengono classificati; in alcuni casi però possono essere considerati associati alla struttura per la quale fungono da servizio ed in tale caso classificati in maniera analoga alla struttura.

(**): aree associate alla classe acustica del contesto territoriale in cui sono inserite se non costituenti una significativa entità a sè stante

Come si nota dalla tabella, per alcune delle classi del P.R.G.C. non è stato possibile identificare una corrispondenza univoca con una classe acustica e quindi si è proceduto in seguito a consultare i funzionari comunali e ad effettuare i necessari sopralluoghi di perfezionamento. Va notato che 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 Perfezionamento della proposta di zonizzazione acustica (FASE II)

Obiettivo di questo fase è l'identificazione della classificazione 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.

Tale operazione va 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 descritto nel paragrafo seguente.

Per le aree urbanizzate sopra specificate la classificazione acustica dovrà tenere conto anche delle previsioni del piano in ragione dei tempi previsti per l'attuazione di quest'ultimo.

Si procede quindi ad effettuare sopralluoghi sul territorio mediante i quali si provvede a:

- raccogliere le informazioni necessarie per applicare il metodo qualitativo (nel caso che non sia stato possibile applicare il metodo quantitativo);
- determinare la classificazione acustica per quelle aree del territorio per cui non è possibile farlo né con la lettura del P.R.G.C. né con il metodo quantitativo.
- famigliarizzare con il territorio oggetto del lavoro;
- raccogliere informazioni riguardanti la geomorfologia del territorio in relazione al problema della collocazione relativa sorgenti - ricettori;
- raccogliere informazioni per le aree critiche dal punto di vista delle emissioni sonore (aree industriali, strade ad elevato traffico, ecc.);
- raccogliere informazioni riguardanti le aree di territorio completamente urbanizzate per le quali la destinazione d'uso del P.R.G.C. non coincide con l'utilizzo effettivo del territorio;

Per quanto riguarda il caso specifico di Cuornè i sopralluoghi di completamento hanno avuto i seguenti obiettivi principali:

- analisi diretta degli insediamenti produttivi;
- valutazione dello sviluppo delle attività commerciali, artigianali ed industriali;
- analisi diretta delle aree urbane per discriminare le tipologie di aree residenziali
- analisi delle aree produttive in fase di riconversione o riorganizzazione

I sopralluoghi di completamento sul territorio hanno confermato in buona parte le classificazioni acustiche individuate con la lettura 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, la quale permette 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 quietè è elemento di base: ospedali, case di riposo, aree di svago, interesse storico o urbanistico, parchi pubblici grandi; 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 quietè (campi da calcio, tennis, ecc.);	III
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

Si evidenziano a seguire alcuni aspetti distintivi che hanno caratterizzato la trasformazione delle destinazioni d'uso in classi acustiche:

- I poligoni con destinazione d'uso residenziale sono classificati in classe II o III in funzione della presenza di attività commerciali uffici. In tale distinzione si è anche tenuto conto della presenza di infrastrutture significative presso l'area in esame.
- Molte aree industriali-artigianali sul territorio sono in fase di riconversione oppure non adibite più alla produzione per cui sono tendenzialmente classificate in classe IV
- L'area dedicata ad attività estrattiva lungo il torrente Orco è posta in classe V
- Sono stati posti in classe I i complessi scolastici, le aree cimiteriali, e le strutture di ricovero o residenza per anziani. Fa eccezione l'area cimiteriale di Salto classificata in III per non generare un contatto critico più virtuale che reale con la vicina area industriale lungo la ss n. 460.
- L'area di riserva naturale speciale del sacro Monte di Belmonte è posta in classe I.

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

4.5 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 (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:

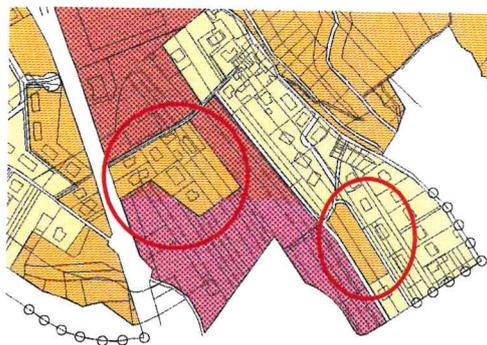
- si procede all'omogeneizzazione verso una determinata classe se l'area ad essa relativa risulti maggiore del 70% dell'area totale dell'isolato e vi sia un solo salto di classe;
- in caso contrario (classe predominante con superficie minore del 70% del totale o più salti di classe) la classe conseguente 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.

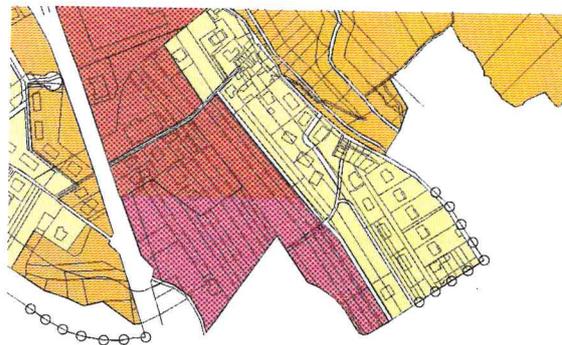
Per il comune di Cuornè il processo di omogeneizzazione ha interessato molte aree del P.R.G.C., diffuse in tutto il territorio comunale.

A seguire si riportano le più significative operazioni di omogeneizzazione effettuate indicando i poligoni coinvolti, la variazione di classe e la motivazione con riferimento al paragrafo 2.6 delle linee guida regionali. Per la legenda riferirsi a pag.14 .

Cuornè – Area sud lungo ss. n. 460: l'area Rc in classe III con superficie di 9000 m² viene omogeneizzata con le aree circostanti in classe IV in base al comma 1. Per lo stesso motivo l'area agricola in classe III si omogeneizza con la vicina area residenziale in classe II.

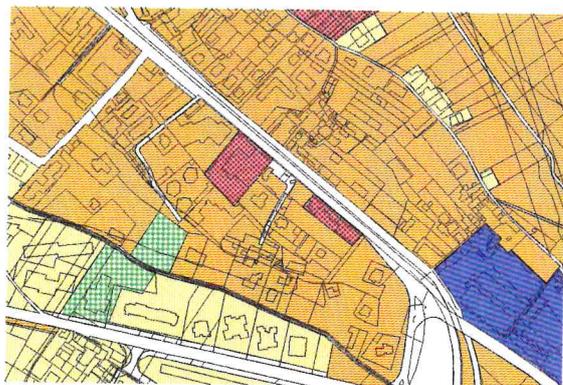


Fase II

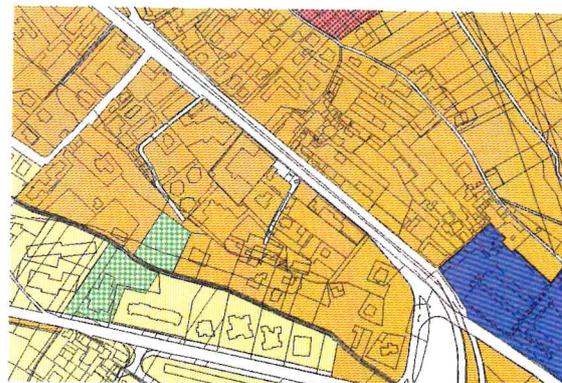


Fase III

Cuornè – Area sud: presenza di aree IPT lungo Via Torino con superfici esigue (3600 e 1500 mq ca.) in classe II confinanti con aree miste in classe III ed omogeneizzate con queste ultime.

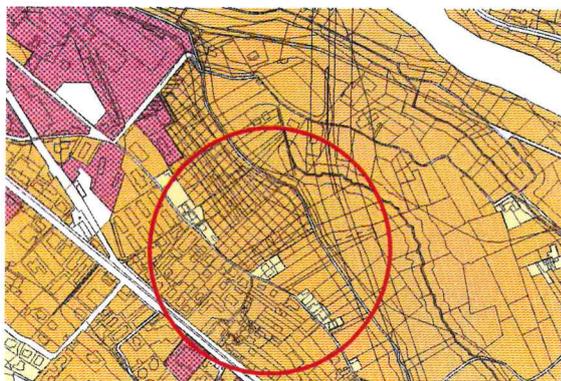


Fase II

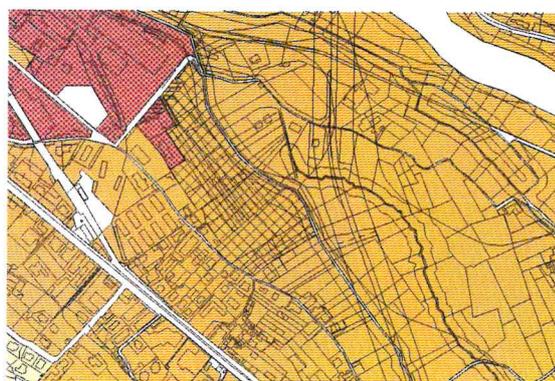


Fase III

Cuornè – Area via Piave: l'area comprende zone in fase di trasformazione sottoposti a SUE ed aree di tipo residenziale. Queste ultime data la ridotta superficie vengono omogeneizzate in classe III con le limitrofe aree servizi.

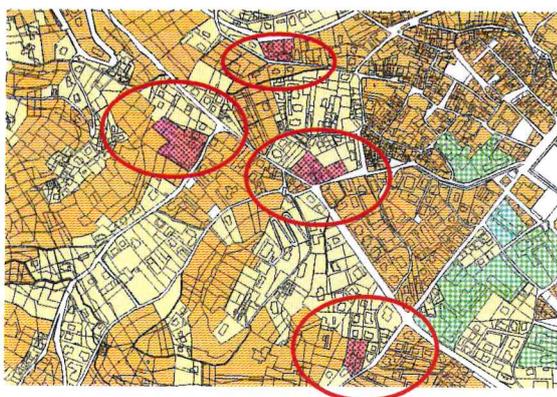


Fase II

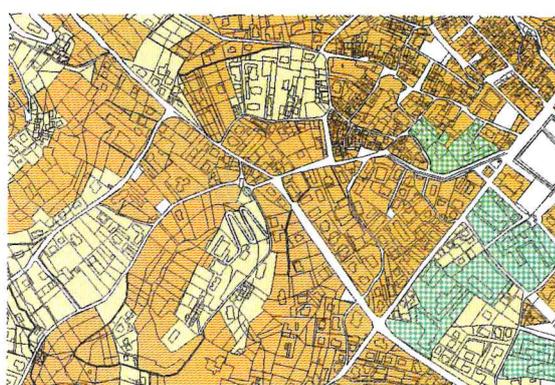


Fase III

Cuornè – Aree varie : presenza di piccole aree produttive in aree residenziali. Convivenza delle due tipologie di destinazione d'uso ottenuta con omogeneizzazione in classe III in considerazione del basso impatto delle attività.

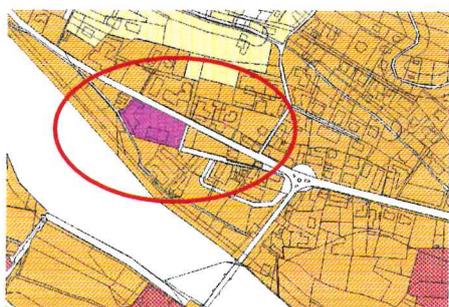


Fase II



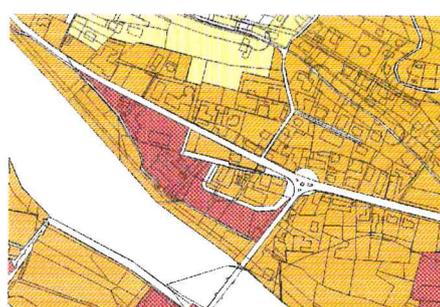
Fase III

Cuornè – Via B. Bozzi: area occupata da attività di lavorazioni in marmo e ferro battuto in classe V, confinante con aree RI in classe III. Considerando la necessità di associare all'area IPC una classe adeguata, si è proceduto omogeneizzando parte dell'area in classe III (area servizi e area RI) in classe IV con l'area produttiva, mantenendo parte le due aree RI fronte strada in classe III.



Fase II

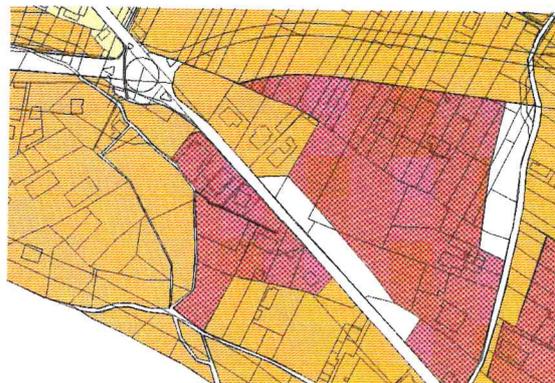
Fase III



Cuornè – Via B. Bozzi: area IAC con attività di lavorazione pietre in classe V con superficie di circa 5000 m². Omogeneizzata con vicina area agricola in classe III.

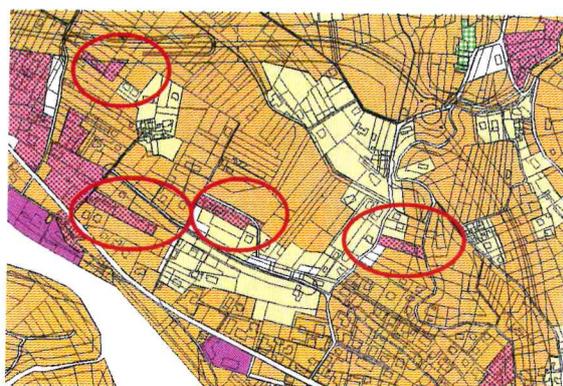


Fase II

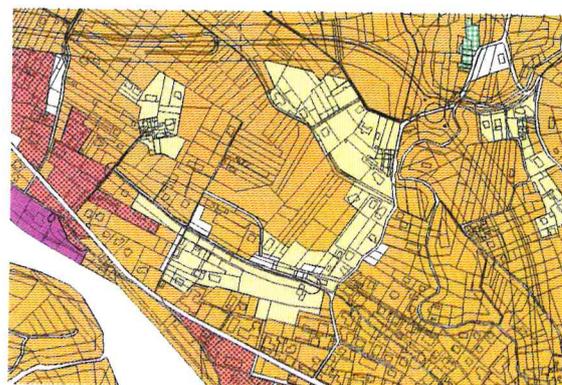


Fase III

Cuornè – Aree varie località Cascinette : presenza di piccole aree produttive in aree residenziali. Convivenza delle due tipologie di destinazione d'uso ottenuta con omogeneizzazione in classe III in considerazione del basso impatto delle attività



Fase II



Fase III

Legenda

Classe acustica	Limiti di immissione [dB(A)]	
	Periodo diurno	Periodo notturno
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70

Un discorso particolare merita l'area IPC12 posta in classe IV con superficie approssimativa di 3300 m². Tale area ospita un mobilificio, il quale risulta insistere complessivamente su un'area che cade in parte anche sul comune confinante di San Colombano. In tale comune esiste un'ampia area omogenea classificata in classe IV, esattamente come l'area IPC12 sul comune di Cuorgnè.

Si è quindi deciso, sebbene la superficie coperta dall'area IPC12 richieda l'applicazione della fase di omogeneizzazione, di mantenere la classe IV collegando tale area con quella del comune adiacente, al fine di non suddividere una stessa attività in due zone con differenti classificazioni acustiche.

4.6 Inserimento delle fasce "cuscinetto" (FASE IV)

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. Si sono quindi applicate le regole prescritte dalle linee guida con le seguenti precisazioni:

In Cuornè sono stati evidenziati alcuni **accostamenti critici**. Quelli per cui sono state inserite fasce cuscinetto sono:

- A. **Aree cimiteriali:** fasce cuscinetto in classe II a risolvere completamente la criticità.
- B. **Area dedicata ad attività estrattive IPC8:** in classe V a contatto con aree in classe III. Causa urbanizzazione si è potuta inserire solo parzialmente la fascia cuscinetto in classe IV
- C. **Area industriale lungo ss 460 IPN2a, IPN2b e IPC2:** aree in classe VI confinante con classi III. Introduzione fascia cuscinetto in classe V che non risolve completamente la criticità.
- D. **Area industriale IPC 7** – area in classe VI confinante con aree in classe III. Inserimento di fasce cuscinetto in classe IV e V in maniera incompleta causa presenza di insediamenti abitativi in particolare sul lato nord est dell'area industriale. Criticità risolta parzialmente.
- E. **Area industriale IPC 11** – area in classe VI confinante con aree in classe III. Inserimento parziale di fasce cuscinetto. Criticità non risolta verso l'area protetta del Sacro Monte di Belmonte.
- F. **Area di riserva naturale speciale "Sacro Monte di Belmonte":** area in classe I a contatto con aree agricole in classe III. Introduzione di una fascia cuscinetto in classe II che elimina completamente il contatto critico.

Oltre ai succitati contatti critici non risolti permangono le seguenti criticità:

- Aree TC3, TCN1 e TCN2 in classe IV con area RC23a in classe II
- Area IPC 4 (elettromeccanica) con aree limitrofe in classe III
- Area ospedaliera
- Aree complessi scolastici
- Aree IAN4 e IPC9 in classe IV con aree RI in classe II
- Area IPC11 in classe VI con area del Sacro Monte di Belmonte in classe I

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 le infrastrutture stradali non dovranno essere inserite le fasce territoriali di pertinenza, poiché non è ancora stato emanato lo specifico decreto attuativo.

In tali fasce i limiti di immissione prodotti dall'infrastruttura stessa non sono soggetti ai limiti previsti dalla classificazione acustica, bensì a quanto prescritto dal d.P.R. n. 459 del 18 novembre 1997.

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 52/2000 indica chiaramente come compito dei Comuni l'individuazione di aree ove possano svolgersi manifestazioni a carattere temporaneo o mobile, oppure all'aperto.

A tal fine il comune di Cuornè ha individuato le seguenti aree:

- Piazza Martiri della Libertà
- Piazza Morgando
- Piazzale Ponte Vecchio
- Area Manifattura
- Area campo sportivo
- Area attrezzata Nava
- Piazza Pinelli
- Area Ronchi Maddalene/Campetto
- Area Ronchi S. Bernardo presso chiesa
- Campore

Limitazioni e modalità di richiesta di autorizzazioni relativamente alle attività che si possono svolgere in tali aree dovranno essere specificate in appositi documenti comunali.

In tali documenti dovranno essere anche specificate le modalità con cui il comune può esercitare la facoltà di concedere deroghe ai limiti individuati per la classificazione acustica comunale in relazione alle seguenti attività:

- Cantieri
- attività all'aperto, spettacoli, manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico che possano originare rumore o comportano l'impiego di macchinari o impianti rumorosi e hanno carattere temporaneo o stagionale o provvisorio

L'autorizzazione è rilasciata dal Comune con l'indicazione dei limiti temporali della deroga e delle prescrizioni atte a ridurre al minimo il disturbo.

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 Cuornè confina con i seguenti comuni:

- **Borgiallo** (12)
- **Castellamonte**
- **Valperga**
- **Prascorsano** (41)
- **San Colombano** (39)
- **Canischio**
- **Alpette**
- **Pont Canavese**
- **Chiesanuova**



Borgiallo: ad oggi non è giunta alcuna segnalazione da parte del comune di Borgiallo sull'avvenuta approvazione della proposta di classificazione acustica, per cui non vengono presi provvedimenti al riguardo.

Castellamonte: dall'analisi della documentazione inviata dal comune di Castellamonte relativa al proprio progetto di proposta di classificazione acustica si evidenzia una criticità per la presenza di un'area VI sul territorio di Castellamonte.

Valperga: Dall'analisi delle aree di confine si evidenzia la necessità di introdurre una fascia cuscinetto in classe II presso l'area della riserva del sacro monte di Belmonte

Prascorsano: Dall'analisi delle aree di confine non si evidenziano criticità

San Colombano: Dall'analisi delle aree di confine si evidenzia un piccolo fronte di criticità in corrispondenza delle fasce cuscinetto dell'area IPC11. Tale criticità non è risolvibile sul territorio comunale di Cuornè.

Canischio: Dall'analisi delle aree di confine non si evidenziano criticità

Alpette: dall'analisi della documentazione inviata dal comune di Alpette relativa al proprio progetto di proposta di classificazione acustica si evidenziano la necessità di introdurre una fascia cuscinetto in classe II

Pont Canavese: dall'analisi della documentazione inviata dal comune di Pont relativa al proprio progetto di proposta di classificazione acustica si evidenzia una criticità sulle aree di confine per la presenza di parte di una fascia cuscinetto in classe V sul territorio di Pont.

Chiesanuova: ad oggi non è giunta alcuna segnalazione da parte del comune di Chiesanuova sull'avvenuta approvazione della proposta di classificazione acustica, per cui non vengono presi provvedimenti al riguardo.

Si resta in attesa di eventuali segnalazioni da parte della Provincia di Torino con specifica lettera, in particolar modo per i comuni ad oggi ancora privi di classificazione acustica.

5 APPENDICI

5.1 Supporto informatico utilizzato per la realizzazione del progetto

Il software sul quale è stata sviluppata la proposta di zonizzazione 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 Cuornè) 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 Cuornè il file complessivo di progetto è denominato ***classificazione acustica.apr*** ed i temi a disposizione sono:

- **Cuornè.shp** contenente
 - la copertura del P.R.G.C
 - la copertura corrispondente alla fase I della proposta di classificazione acustica
 - la copertura corrispondente alla fase II della proposta di classificazione acustica
 - la copertura corrispondente alla fase III della proposta di classificazione acustica
 - la copertura corrispondente alla fase IV della proposta di classificazione acustica
- **Ferrovia.shp** contenente il tracciato dell'infrastruttura ferroviaria
- **Buffer fs.shp** contenente le fasce di pertinenza ferroviaria