

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI TORINO

COMUNE DI ORBASSANO

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



Revisione n.0 del giugno 2006

Prima emissione – Adozione proposta di classificazione acustica

Revisione n.1 del giugno 2006

Approvazione piano di classificazione acustica

Il Sindaco

Il Segretario Comunale

Il Responsabile del Procedimento

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)

arch. Enrico Bonifetto

(tecnico urbanista estensore P.R.G.C.)

INDICE

<u>1</u>	<u>PREMESSA</u>	<u>4</u>
<u>2</u>	<u>I CRITERI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE</u>	<u>4</u>
2.1	RIFERIMENTI NORMATIVI	5
2.2	VALORI LIMITE	5
2.3	I DECRETI ATTUATIVI DELLA LEGGE QUADRO	8
2.4	PRINCIPI METODOLOGICI E SCELTE SPECIFICHE PER L'ELABORAZIONE DEL PROGETTO DI ZONIZZAZIONE	8
<u>3</u>	<u>DESCRIZIONE DEL TERRITORIO</u>	<u>9</u>
<u>4</u>	<u>DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'</u>	<u>10</u>
4.1	ESTRAZIONE DELLE INFORMAZIONI DA BANCHE DATI E PREDISPOSIZIONE DEL SOFTWARE PER L'ELABORAZIONE DELLA PROPOSTA DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA	10
4.2	SOPRALLUOGHI CONOSCITIVI	11
4.3	CORREZIONE DEL P.R.G.C. INFORMATIZZATO	11
4.4	ANALISI DELLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DEI P.R.G.C.	11
4.5	SOPRALLUOGHI DI COMPLETAMENTO DELLA BOZZA DI PROPOSTA DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA	14
4.6	OMOGENEIZZAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	16
4.7	INSERIMENTO DELLE FASCE "CUSCINETTO"	17
4.8	INSERIMENTO DELLE FASCE DI PERTINENZA DELLE INFRASTRUTTURE	20
4.9	INDIVIDUAZIONE AREE DESTINATE A MANIFESTAZIONE DI CARATTERE TEMPORANEO, O MOBILE, OPPURE ALL'APERTO	22
4.10	ARMONIZZAZIONE DELLE ZONIZZAZIONI ACUSTICHE DI COMUNI CONFINANTI	23
<u>5</u>	<u>APPENDICI</u>	<u>24</u>
5.1	ELEMENTI INFORMATICI PER L'UTILIZZO E L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA IN VERSIONE INFORMATIZZATA	24
<u>6</u>	<u>ELENCO ALLEGATI</u>	<u>25</u>

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 l'arch Enrico Bonifetto estensore del Piano Regolatore e degli uffici tecnici competenti del comune di Orbassano nella figura del dirigente del Servizio ing. Modugno e dell' arch. Raffaella Bossolino, finalizzato all'elaborazione del piano di classificazione acustica del territorio del Comune di Orbassano (TO) 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 riprende una prima bozza sviluppata dall'ARPA ed aggiornata sullo strumento urbanistico vigente.

L'attività di progettazione del piano di classificazione acustica del comune di Orbassano si basa sui seguenti strumenti urbanistici:

- Variante Parziale n.7 del P.R.G.C. approvata con delibera di C.C. n.4 in data 4 febbraio 2005.
- Norme Tecniche di Attuazione relative
- Riforma del Commercio – Giugno 2006

Parte integrante del progetto della proposta di classificazione acustica è costituita dai seguenti allegati:

- Piano di classificazione acustica: Tavola 1 - Territorio comunale (scala 1:10000);
- Piano di classificazione acustica: Tavola 2 – Concentrico (scala 1:5000);
- Piano di classificazione acustica: Tavola 3 – Borgaretto – Tetti Valfrè (scala 1:5000);
- Piano di classificazione acustica: Tavola 4 – Area industriale di strada Torino (scala 1:5000);
- Piano di classificazione acustica: Tavola 5 – Scalo merci (scala 1:5000).

Per ogni tavola sono presenti 3 fasi (II, III e IV), di cui solo la fase IV rappresenta il documento del piano di classificazione acustica, mentre le altre tavole rappresentano le fasi intermedie del progetto.

Tale progetto si basa sulla proposta di zonizzazione acustica adottato con D.C.C. n. 42 del 6 luglio 2006 ed integra le osservazioni ricevute durante l'iter di approvazione come descritto nell'apposita relazione tecnica "Controdeduzioni alle osservazioni ricevute".

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 proposta di 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 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 Valori limite

Ad ognuna delle sei classi acustiche definite dal PCA sono assegnati dei valori limite come specificato dal DPCM 14 novembre 1997.

Valori limite assoluti di immissione: *valori massimi che possono essere immessi da una o più sorgenti sonore nell'ambiente esterno o abitativo, misurati in prossimità dei ricettori.*

Valori limite assoluti di immissione [Leq in dB(A)]

Classi acustiche	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00 – 22:00)	Notturmo (22:00 – 06:00)
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70

Valori limite differenziali di immissione: *valori massimi delle differenze tra il livello equivalente di rumore ambientale (rumore con tutte le sorgenti sonore attive) ed il rumore residuo (rumore con la sorgente da valutare non attiva). Tale limite è indipendente dalla classe acustica.*

Tabella 6 – Valori limite differenziali di immissione [dB(A)]

Tempi di riferimento	
Diurno (06:00 – 22:00)	Notturmo (22:00 – 06:00)
5	3

I valori limite differenziali di immissione **non si applicano** nei seguenti casi:

- Nelle aree classificate in classe VI
- Impianti a ciclo continuo ai sensi dell'art.2 D.M. 11 dicembre 1996, esistenti alla data del 19 marzo 1997 e rispettanti i valori assoluti di immissione
- Per la rumorosità prodotta da infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime
- Per la rumorosità prodotta da attività e comportamenti non connessi ad esigenze produttive, commerciali e professionali
- Per la rumorosità prodotta da impianti e servizi fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo prodotto all'interno dell'edificio stesso
- Se il rumore ambientale misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) nel periodo diurno e 40 dB(A) nel periodo notturno
- Se il rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) nel periodo diurno e 45 dB(A) nel periodo notturno

Valori limite di emissione: *valori massimi che possono essere emessi da una sorgente sonora, misurati in prossimità della sorgente stessa.*

Valori limite di emissione [Leq in dB(A)]

Classi acustiche	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00 – 22:00)	Notturmo (22:00 – 06:00)
I	45	35
II	50	40
III	55	45
IV	60	50
V	65	55
VI	65	65

Valori di attenzione: *valori che segnalano la presenza di un potenziale rischio per l'ambiente o la salute umana.*

I valori di attenzione sono espressi come livelli equivalenti ponderati "A" riferiti al tempo a lungo termine e possono essere valutati in due differenti maniere sulla base del tempo di misura:

Se riferiti ad un'ora, sono pari ai valori di immissione incrementati di 10 dB in periodo diurno e 5 dB in periodo notturno

Valori di attenzione (T_L relativo ad un'ora) [Leq in dB(A)]

Classi acustiche	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00 – 22:00)	Notturmo (22:00 – 06:00)
I	60	45
II	65	50
III	70	55
IV	75	60
V	80	65
VI	80	75

Se riferiti ai tempi di riferimento, sono pari ai valori limite di immissione assoluti

Valori di attenzione (T_L relativo ai tempi di riferimento) [Leq in dB(A)]

Classi acustiche	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00 – 22:00)	Notturmo (22:00 – 06:00)
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70

Valori di qualità: *valori da conseguire nel tempo con le metodologie e tecnologie di risanamento disponibili al fine di realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge.*

Valori di qualità [Leq in dB(A)]

<i>Classi acustiche</i>	<i>Tempi di riferimento</i>	
	<i>Diurno (06:00 – 22:00)</i>	<i>Notturmo (22:00 – 06:00)</i>
I	47	37
II	52	42
III	57	47
IV	62	52
V	67	57
VI	70	70

2.3 I decreti attuativi della legge quadro

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

Il primo di questi provvedimenti introduce le definizioni delle diverse classi acustiche (le stesse già riportate nel d.P.C.M. 1/3/1991) e soprattutto il concetto ed il significato delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali e delle altre sorgenti sonore di cui all'art. 11, comma 1 della L. 447/95. Questi *buffer* si "sovrappongono" alla zonizzazione acustica "generale", determinando, di fatto, delle zone di "deroga parziale" ai limiti per il rumore prodotto dalle infrastrutture stesse.

Il D.P.R. 18/11/1998 n° 459 definisce in dettaglio le caratteristiche delle fasce di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie, mentre il DPR n. 142 del 30 marzo 2004 rappresenta l'analogo relativo alle infrastrutture stradali.

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

2.4 Principi metodologici e scelte specifiche per l'elaborazione del progetto di zonizzazione

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

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

3 DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

Il territorio comunale di Orbassano si colloca nella pianura che si estende fra Pinerolo e Torino, a sud del torrente Sangone.

La superficie territoriale è di 22,05 km² e la popolazione conta circa 22000 unità.

Il Comune di Orbassano è oggi considerato un centro di notevole importanza per quanto concerne le attività industriali e commerciali. La naturale propensione commerciale di Orbassano proviene principalmente dalla sua collocazione territoriale centrale rispetto alle altre realtà esistenti e la riqualificazione della parte storica del Comune.

Orbassano è anche centro di riferimento per le attività scolastiche, il territorio offre infatti tutti i tipi e gradi di scuola, dall'asilo nido alla scuola superiore di secondo grado, oltre a facoltà universitarie. E' inoltre presente, nella parte nord del territorio comunale, in regione Gonzole, un'importante struttura ospedaliera l'"Azienda Sanitaria Ospedaliera San Luigi Gonzaga".

Un cenno a parte merita anche la presenza di aree verdi sul territorio orbassanese. Infatti ad Orbassano trova sede un importante parco: il Parco Fluviale del Sangone. L'area orbassanese del parco è di proprietà pubblica e si estende per circa 8 ettari di superficie lungo la sponda destra del torrente Sangone, nel tratto compreso tra il ponte al confine con il comune di Rivalta Torinese e l'area dell'impianto del tiro a volo nel Comune di Orbassano.

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

- S.P. n. 6 di Pinerolo: che collega Pinerolo a Torino attraversando il territorio comunale di Orbassano;
- S.P. n. 139 di Villafranca: che collega Orbassano a Villafranca Piemonte ed alla parte sud della provincia di Torino;
- S.P. n. 142 di Piobesi: che collega Orbassano a Carignano ed alla parte sud-est della provincia di Torino;
- S.P. n. 143 di Vinovo: che collega Rivoli a Carignano attraversando il territorio comunale di Orbassano;
- S.P. n. 174 di Borgaretto: che collega Nichelino a Rivalta attraversando il territorio comunale di Orbassano;
- S.P. n. 175 del Doirone: che collega Grugliasco a Rivalta attraversando il territorio comunale di Orbassano;
- S.P. n. 183 di Bruino: che collega Orbassano a Bruino;
- Scalo ferroviario di Orbassano.

4 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

Il lavoro previsto dal metodo per l'elaborazione della zonizzazione acustica del territorio del Comune di Orbassano, è suddivisibile in quattro passaggi:

- raccolta del materiale di riferimento;
- elaborazione della proposta di zonizzazione acustica
- iter di approvazione
- approvazione definitiva

Dal punto di vista più strettamente tecnico l'attività si evolve in 4 fasi come descritto a seguire.

4.1 Estrazione delle informazioni da banche dati e predisposizione del software per l'elaborazione della proposta di zonizzazione acustica

Da banche dati informatizzate si sono ricavati sia i dati dei raster della Carta Tecnica Regionale (C.T.R. scala 1:10000) sia quelli della Carta Tecnica Regionale Numerica della Regione Piemonte (C.T.R.N. scala 1:10000).

Tali dati vengono gestiti attraverso il G.I.S. "ArcView", il quale permette di elaborare i file in formato shp, utilizzato dai sistemi informativi regionali e provinciali.

Per il comune di Orbassano i dati cartografici informatizzati di cui si è fatto uso sono:

- raster della C.T.R. in formato non compresso RLC e coordinate U.T.M.;
- copertura del P.R.G.C. (poligono);
- copertura dei confini comunali (linee).

4.2 Sopralluoghi conoscitivi

Con questo sopralluogo si intende:

- familiarizzare 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;
- raccogliere documentazione fotografica in relazione agli aspetti di interesse.

4.3 Correzione del P.R.G.C. informatizzato

In questa fase si provvede all'eventuale aggiornamento del P.R.G.C. informatizzato attraverso il materiale fornito dai funzionari del Comune.

Per identificare le classi di destinazione sono state utilizzate le sigle convenzionali derivate dal campo SIGLA del P.R.G.C. informatizzato, confrontate con le informazioni desumibili dagli elaborati cartacei del piano stesso e riportate nel campo SIGLA_N del data base (appendice d).

Nello specifico, dalla tabella riassuntiva delle Aree e delle prescrizioni normative, contenute nella N.T.A, è stata verificata la sigla corrispondente alla destinazione d'uso, relativa a ciascun codice area, e la rispettiva categoria.

Il campo SIGLA_N è stato così compilato separando la destinazione d'uso e le categorie con un trattino.

Es: codice area: 1.2.3

destinazione d'uso: P/T

categ.: G

Nel campo SIGLA_N diventa: P/T-G.

4.4 Analisi delle norme tecniche di attuazione dei P.R.G.C.

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 e ferroviarie. Tale scelta, in linea con i principi guida alla base del metodo di zonizzazione acustica adottato, equivale in realtà a non considerare le infrastrutture solo nei casi di anomala associazione tra gli elementi urbanistici, privilegiando in questi casi le esigenze degli insediamenti.

Va notato infine che la zonizzazione deve interessare l'intero territorio del Comune, incluse le aree circostanti le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali 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).

Per Orbassano l'identificazione delle corrispondenze tra le categorie omogenee d'uso del suolo (con riferimento al campo SIGLA_N del data base) e le classi acustiche è avvenuta attraverso l'analisi delle norme tecniche di attuazione ed in particolare per mezzo della lettura del Titolo III "Prescrizioni per categorie di aree", contenente la descrizione e le possibilità di destinazione d'uso delle zone che costituiscono l'impianto del P.R.G.C.. Sono stati individuati intervalli di variabilità per i casi dubbi, per i quali si è proceduto ad una verifica diretta.

In particolare le corrispondenze individuate sono le seguenti:

Zona P.R.G.C.	Classe acustica
A-AP	III
A-AP1	III
A-AP2	III
AP	III
P/T	IV-V
P/T-D1	IV-V
P/T-G	IV-V
P/T-G/E1	IV-V
P/T-G1	IV-V
P-AP3	III
P-D/E1	IV-V
P-D1	IV-V
P-D1/E1	IV-V
P-F/E1	IV-VI
P-G	IV-V
P-G/E1	IV-V
R/A-C2	II
R/P/T-A/G	II-III
R/T-B	II-III
R/T-B/C	II-III
R/T-C	II-III
R/T-C1	II-III
R/T-C2	II-III
R/T-C3	II-III
Zona P.R.G.C.	Classe acustica
R/T-D	II-III
R/T-G	II-III
R/T-G1	II-III
R-A	II
R-A1	II
R-B	II-III
R-C	II-III
R-C1	II-III
R-C2	II-III
R-C3	II
R-D	II
R-E	II
R-E/A	II
R-E/A/B	II
R-F	II
R-G1	II-III

<i>SP1</i>	<i>I</i>
<i>SP1,4-F</i>	<i>II</i>
<i>SP1-as</i>	<i>I</i>
<i>SP1-F</i>	<i>II</i>
<i>SP2</i>	<i>II-IV</i>
<i>SP2-as</i>	<i>I-III</i>
<i>SP3</i>	<i>II-IV</i>
<i>SP3,4</i>	<i>II-III</i>
<i>SP3,4,6-C3</i>	<i>II-III</i>
<i>SP3,4,6-D</i>	<i>II-III</i>
<i>SP3,4-as</i>	<i>II-III</i>
<i>SP3,4-C1</i>	<i>II-III</i>
<i>SP3,4-D</i>	<i>II-III</i>
<i>SP3,4-F</i>	<i>II-III</i>
<i>SP3/4</i>	<i>II-III</i>
<i>SP3-as</i>	<i>II-IV</i>
<i>SP3-C</i>	<i>II-III</i>
<i>SP3-C1</i>	<i>II-III</i>
<i>SP3-C3</i>	<i>II-III</i>
<i>SP3-F</i>	<i>II-III</i>
<i>SP3-F2</i>	<i>II-III</i>
<i>SP4</i>	<i>II-III</i>
<i>SP4,6-as</i>	<i>II-IV</i>
<i>SP4,8-F</i>	<i>II-III</i>
<i>SP4-as</i>	<i>II-III</i>
<i>SP4-C</i>	<i>II-III</i>
<i>SP4-C1</i>	<i>II-III</i>
<i>SP4-D</i>	<i>II-III</i>
<i>SP4-E</i>	<i>II-III</i>
<i>SP4-F</i>	<i>II-III</i>
<i>SP5-as</i>	<i>IV-VI</i>
<i>SP5-D1</i>	<i>IV-V</i>
<i>SP5-D1/E1</i>	<i>IV-VI</i>
<i>SP5-F1/E1</i>	<i>IV-VI</i>
Zona P.R.G.C.	Classe acustica
<i>SP5-G</i>	<i>IV-V</i>
<i>SP5-G/as</i>	<i>IV-VI</i>
<i>SP6,7-C1</i>	<i>IV-V</i>
<i>SP6-as</i>	<i>IV-V</i>
<i>SP8-G1</i>	<i>II-III</i>
<i>SP8-ig</i>	<i>I-III</i>
<i>ST-as</i>	<i>I-III</i>
<i>ST-at</i>	<i>I-VI</i>
<i>ST-v</i>	<i>VI</i>
<i>T-D1</i>	<i>IV-V</i>
<i>T-G</i>	<i>IV-VI</i>
<i>US-vt</i>	<i>IV</i>

E' da notare che tali corrispondenze sono state oggetto di verifica in corso di sopralluogo, in particolare per le aree ad elevata saturazione. L'individuazione delle porzioni di

territorio oggetto di approfondimento è avvenuta anche per mezzo dell'analisi della cartografia a disposizione (regionale e fornita dal Comune), con specifico riferimento alle zone industriali.

Gli addensamenti commerciali A previsti dalla Riforma del Commercio del Comune di Orbassano, sono stati inseriti in classe III (con alcune eccezioni legate a specifiche destinazioni d'uso) mentre le localizzazioni L1 sono state ascritte alla classe IV.

4.5 Sopralluoghi di completamento della bozza di proposta di zonizzazione acustica

Per mezzo di questi sopralluoghi 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.

Per quanto riguarda il caso specifico di Orbassano i sopralluoghi di completamento (nei giorni compresi tra il 7 e il 24/08/2000) hanno avuto i seguenti obiettivi principali:

- *analisi diretta degli insediamenti insistenti sull'area del centro storico;*
- *valutazione dello sviluppo delle attività commerciali, artigianali ed industriali lungo l'asse di strada Piossasco, strada Rivalta, via Frejus, strada Volvera, circonvallazione sud e di via Alfieri – strada Torino;*
- *verifica dell'esistenza di edifici adibiti ad uso residenziale inseriti in aree con destinazione industriale predominante, con particolare riferimento all'insediamento verso il territorio di Borgaretto, area scalo merci, SITO, strada del Malosnà;*
- *raccolta della documentazione fotografica di supporto;*
- *controllo della corrispondenza tra gli assi stradali esistenti e la situazione riportata in cartografia (regionale e comunale) e aggiornamenti riguardo alle modifiche viarie.*

I sopralluoghi di completamento in Orbassano 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:

DESCRIZIONE		CLASSE
Artigianato	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;	V
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, riposo, svago, interesse storico o urbanistico, parchi pubblici grandi;	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 R1;	III
Servizi e Commerciale	aree di tipo misto, con attività di servizi (parcheggi, distributori, 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	Le attività sportive vanno poste in classe VI o in classe III, a seconda che siano o meno fonti di rumore (autodromi, piste go-kart, campi volo per modellistica, ecc.).	III o VI
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 sia private, se costituiscono insediamento a sé stante; se inserite in altri insediamenti maggiori, rientreranno nella classificazione assegnata al complesso;	I

4.6 Omogeneizzazione della classificazione acustica

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).

La nuova classificazione ottenuta sarà riportata nel campo *CLASSE_OMO* del supporto informatico tabellare.

Per facilitare l'individuazione di situazioni critiche che dovranno essere oggetto dei piani di risanamento acustico sono state evidenziate quelle aree che nel processo di omogeneizzazione hanno subito una riduzione di più di una classe (tema "Riduzioni critiche").

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 Orbassano il processo di omogeneizzazione ha interessato un discreto numero di aree del P.R.G.C., diffuse in parti diverse del territorio comunale.

Nella maggior parte dei casi le omogeneizzazioni sono avvenute per i poligoni corrispondenti a destinazioni d'uso produttivo di tipo artigianale e commerciale inclusi in isolati residenziali.

In frazione Valfrè due aree a destinazione produttiva sono state "assorbite" dall'area agricola circostante, essendo individualmente più piccole della dimensione minima consentita, così come l'area produttiva in zona Tetti francesi inf.

Alcuni poligoni, contenenti aree di rifornimento carburante, sono state invece omogeneizzate rispetto alle aree circostanti facendole ricadere nelle classi acustiche

corrispondenti (aree rifornimento in Strada Torino verso l'area industriale in classe VI, in prossimità del centro abitato in classe III).

4.7 Inserimento delle fasce "cuscinetto"

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

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

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

- identificazione di tutti gli accostamenti critici;
- selezione degli accostamenti critici tra aree non completamente urbanizzate (inclusi i casi di accostamento tra un'area urbanizzata ed una non urbanizzata). Le aree ad esclusiva destinazione agricola sono da considerarsi come non urbanizzate;
- inserimento delle fasce "cuscinetto". Tali fasce devono essere poste 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 occorre inserire 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 è tagliato da una fascia cuscinetto, dovrà essere ricompreso solo se risulta ricadente nella fascia per più del 50% della loro superficie totale.

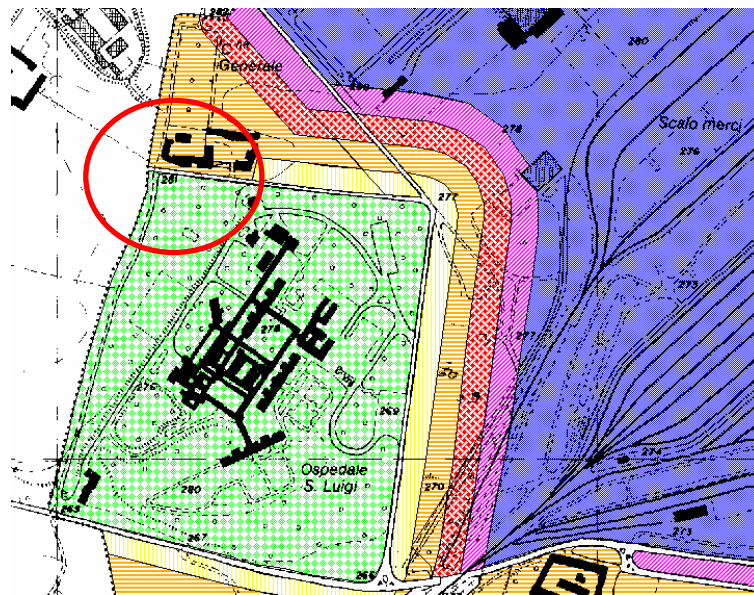
In Orbassano sono stati evidenziati alcuni accostamenti critici. Quelli per cui sono state inserite fasce cuscinetto sono:

- *tra l'area industriale dello scalo ferroviario, C.I.M. e SITO e l'area agricola confinante;*
- *tra le aree agricole a sud del suddetto scalo e le aree di rispetto a nord del Torrente Sangone;*
- *tra il complesso industriale a sud di strada Torino e l'area agricola confinante;*
- *tra l'area industriale verso la frazione di Borgaretto e l'area agricola confinante;*

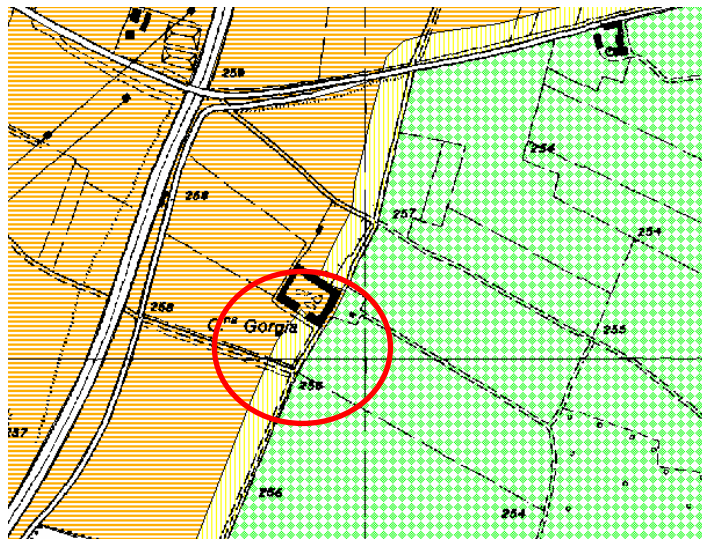
- tra le aree industriali produttive, lungo la circonvallazione e strada del Malosnà, e le aree agricole confinanti;
- tra l'area cimiteriale e le zone circostanti
- laddove possibile tra gli edifici scolastici e le aree circostanti
- tra l'area di riqualificazione ambientale discarica ed aree circostanti

Gli accostamenti critici per i quali non è stato possibile inserire le fasce cuscinetto sono quelli:

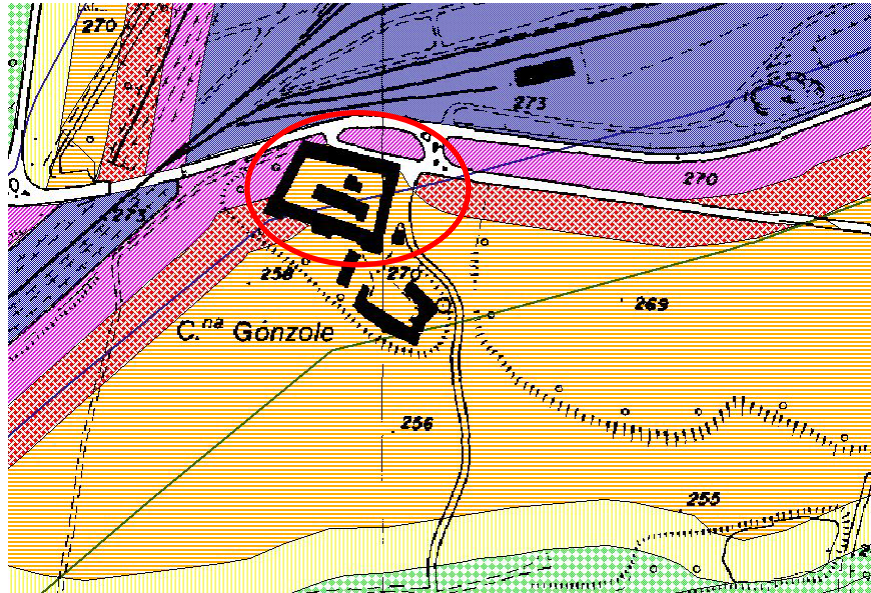
- tra l'area occupata dal l'"Azienda Sanitaria Ospedaliera San Luigi Gonzaga" posta in classe I e l'area agricola a nord di questa



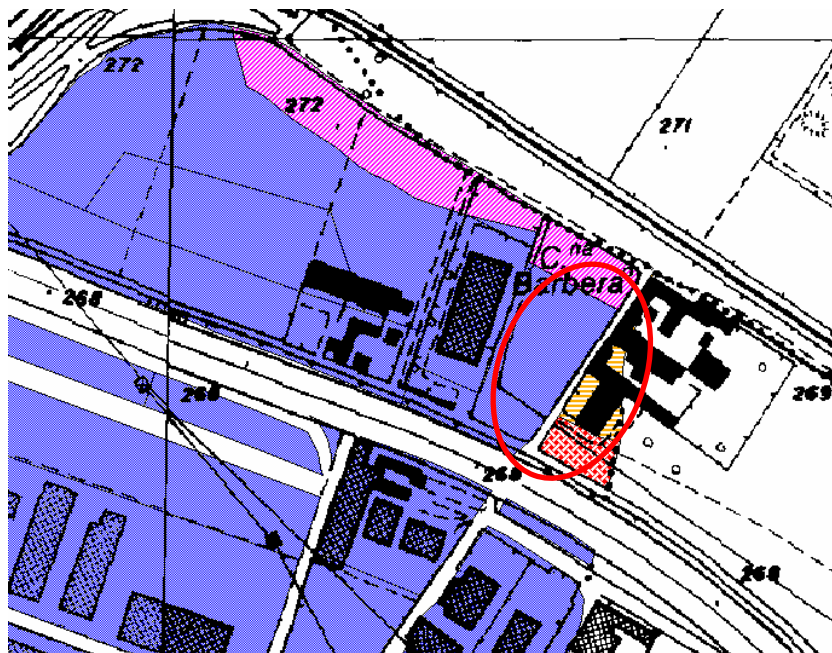
- tra le aree con insediamenti commerciali e produttivi e le aree residenziali e destinate a strutture scolastiche in condizioni di saturazione;
- tra l'area a parco, classificata in classe I, e una porzione di area agricola occupata dalla cascina Gorgia, posta in classe III.



- tra l'area produttiva occupata dallo scalo ferroviario di Orbassano, posto in classe VI, e una porzione di area agricola occupata dalla cascina Gonzole, posta in classe III.



- tra le aree produttive, classificate in classe VI e altre poste in classe III, situate nei pressi del confine con il comune di Torino.



4.8 Inserimento delle fasce di pertinenza delle infrastrutture

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

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

In particolare:

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

Limiti all'interno delle fasce di pertinenza ferroviaria

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

Sul territorio del comune di Orbassano è presente un importante scalo ferroviario intermodale la cui attività dal punto di vista acustico rientra in parte nell'ambito del DPR 459 (trasporto) ed in parte nell'ambito della normativa regolante le sorgenti sonore fisse (movimentazione merci). Per la determinazione delle fasce cuscinetto si è utilizzato quale riferimento la mezzeria del binario attivo più esterno.

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

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

Limiti all'interno delle fasce di pertinenza stradale – Strade di nuova costruzione

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		250	50	40	65	55
B		250	50	40	65	55
C	Ca	250	50	40	65	55
	Cb	150	50	40	65	55
D		100	50	40	65	55
E		30	50	40	65(*) 60(**)	55(*) 50(**)
F		30	50	40	65(*) 60(**)	55(*) 50(**)

(*) Per le aree classificate in classe III-IV-V-VI

(**) Per le aree classificate in classe I-II

Limiti all'interno delle fasce di pertinenza stradale – Strade esistenti

Tipo di strada (ex codice della strada)	Sottotipo di strada (secondo norme CNR 1980)	Ampiezza fascia (m)	Limiti per scuole, ospedali, case di cura e di riposo [dB(A)]		Limiti per altri ricettori [dB(A)]	
			Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
A		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)				
B		100 (fascia A)	50	40	65	55
		150 (fascia B)				
C	Ca	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)	50	40	65	55
	Cb	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)	50	40	65	55
D	Da	100	50	40	70	60
	Db	100	50	40	65	55
E		30	50	40	70(*) 65(**) 60(***)	60(*) 55(**) 50(***)
F		30	50	40	70(*) 65(**) 60(***)	60(*) 55(**) 50(***)

(*) Per le aree classificate in classe V-VI

(**) Per le aree classificate in classe III-IV

(***) Per le aree classificate in classe I-II

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

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

Sulla cartografia non vengono riportate le fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali per ovvi motivi di chiarezza stante l'elevato numero di strade presenti.

4.9 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 Orbassano ha individuato le seguenti aree:

- giardini della Bassa;
- giardino dei Fraschei;
- giardino della Ghiacciaia;
- giardino della Memoria;
- giardino Europa;
- giardino Ferraris;
- giardino Maestra Sasso;
- giardino Marone;
- giardino Monticelli;
- giardino Movimento ai Caduti;
- giardino Perlasca;
- giardino Praietti;
- giardino Santa Caterina;
- giardino delimitato da Via Volturmo, Tevere e F.lli Bandiera
- impianti sportivi "Mazzola";
- impianti sportivi "Porta";
- palatenda "Macario";
- parco "Ilena Giusti";
- piazza del Borgo;
- piazza della Pace;

- piazza Enzo Ferrari;
- piazza Falcone e Borsellino;
- piazza Fratelli Cervi;
- piazza Generale C.A. Dalla Chiesa;
- piazza Martiri della Libertà;
- piazza Peano;
- piazza Silvio Pellico;
- piazza Sturzo;
- piazza Umberto I;
- piazza Vittorio Veneto;
- piazzetta Cappella Boglione;
- piazzetta dei Filatoi;
- piazzetta e Giardini Nobile;
- piazzetta Lombardi;
- via del Maiasco;
- tutte le vie del concentrico.

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

In tale documenti sono 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.

4.10 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 Orbassano confina con i seguenti comuni, tutti appartenenti alla Provincia di Torino:

- Rivalta di Torino
- Rivoli
- Torino
- Beinasco
- Nichelino
- Candiolo
- None
- Volvera

Si è quindi proceduto a verificare la compatibilità delle classificazione acustiche di tali comuni con quella del comune di Orbassano.

RIVALTA DI TORINO: In riferimento alle criticità evidenziate in fase di proposta della classificazione acustica, si registra la modifica apportata dal comune di Rivalta in zona Tetti Francesi Inferiore che permette l'eliminazione delle fasce cuscinetto sul territorio di Orbassano.

Parimenti il comune di Rivalta ha apportata anche la modifica richiesta nella zona presso l'incrocio della Circonvallazione con Via Gozzano che presenta un'area produttiva sul comune di Rivalta a contatto con l'area degli impianti sportivi di Orbassano in classe III.

In tal modo l'introduzione della fascia cuscinetto in classe IV sul territorio di Orbassano elimina completamente la criticità.

RIVOLI: è stata verificata la compatibilità tra i due elaborati.

TORINO: è stata verificata la compatibilità tra i due elaborati.

BEINASCO: Al fine di eliminare le criticità evidenziate in fase di proposta di classificazione acustica si è operato di concerto con il comune di Beinasco, come descritto nel documento di "Controdeduzioni alle osservazioni ricevute".

Per impossibilità tecnica rimangono insanate la criticità tra l'area industriale del comune di Orbassano tra Via San Luigi e Via Colombo posta in classe VI e le aree residenziali in Beinasco poste in classe II e la criticità in zona Borgaretto che riguarda l'area industriale sul territorio di Orbassano in classe VI che confina con area misto-residenziale in classe III e IV sul territorio di Beinasco.

NICHELINO: è stata verificata la compatibilità tra i due elaborati.

CANDIOLO: è stata verificata la compatibilità tra i due elaborati.

NONE: è stata verificata la compatibilità tra i due elaborati.

VOLVERA: è stata verificata la compatibilità tra i due elaborati.

5 APPENDICI

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

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

- viste: sono delle rappresentazioni planimetriche del territorio basate su un supporto cartografico (costituito dalla CTR del territorio del comune di Orbassano) 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 Orbassano i temi a disposizione riguardano:

- la copertura del P.R.G.C
- la copertura corrispondente alla fase I del piano di zonizzazione acustica;
- la copertura corrispondente alla fase II del piano di zonizzazione acustica;
- la copertura corrispondente alla fase III del piano di zonizzazione acustica;
- la copertura corrispondente alla fase IV del piano di zonizzazione acustica.







6 ELENCO ALLEGATI

Alla relazione è allegata in forma cartacea la seguente documentazione:

- Tavola 1 - Piano di zonizzazione acustica - Territorio comunale (scala 1:10000);
- Tavola 2 - Piano di zonizzazione acustica - Concentrico (scala 1:5000);
- Tavola 3 - Piano di classificazione acustica - Borgaretto - Tetti Valfrè (scala 1:5000);
- Tavola 4 - Piano di classificazione acustica - Area industriale di strada Torino (scala 1:5000);
- Tavola 5 - Piano di classificazione acustica - Scalo merci (scala 1:5000).

ALLEGATO

LEGENDA CLASSI ACUSTICHE

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