

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI CUNEO

COMUNE DI MANTA

VARIANTE n. 1

ALLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA
DEL TERRITORIO COMUNALE

RELAZIONE DESCRITTIVA

Cuneo, ottobre 2019

Dott. Ing. Andrea Penna

Dott. Ing. Andrea Penna

tecnico competente in acustica ambientale

via Carlo Boggio, 30 - 12100 CUNEO / Tel Fax 0171603155 – cell. 3495539395

e-mail andrea.penn@tiscalinet.it / partita I.V.A. 02828470043

INDICE

ELABORATI DELLA VARIANTE N. 1 ALLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	Pag. 2
PREMESSA	Pag. 3
RIFERIMENTI NORMATIVI	Pag. 5
PROCEDURA DI APPROVAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	Pag. 8
METODOLOGIA OPERATIVA	Pag. 9
AREE MODIFICATE	Pag. 10
MODIFICA 1 - AREE H, 03P04, 03SC03, 03SV22	Pag. 12
MODIFICA 2 - AREE 03P01, 03SP19, 03R04, 03SV19, 03SP18, 03SV15, 03SV17, 03AR09	Pag. 22
MODIFICA 3 - AREE 03AR17, 03AR16, 03ACR05, 03PC02, 03PC03, 03ACR04, 03AR15	Pag. 33
MODIFICA 4 - AREE 03PE01, 03AR14, 03AR13	Pag. 46
MODIFICA 5 - AREE 02ACR05, 02ACR04, 01SI03, 02SC03, 02SV06, 02SP08	Pag. 54
MODIFICA 6 - AREE 01ACR03, 02AR05, 01DR14, 01SI02, 01SC05; 01SP09, 01SV03, 01SV01, 02SP06/07, 01DR12, 01CR11, 02ACR02, 02SC01	Pag. 62
MODIFICA 7 - AREE 01SI01, 02RQR01, 02SV04, 02SP03, 02SI01, 02SV01	Pag. 71
MODIFICA 8 - AREE 03ACR01, 03CR17	Pag. 79
MODIFICA 9 - AREE 03SP11, 03SV09, 03SC01, 03SV06, 03SP05, 03RPR01, 03SP09, 03SP10, L1.1	Pag. 86
MODIFICA 10 - AREE 04P01, 04PA01, 04PA02/a	Pag. 97
MODIFICA 11 - AREA 04PA03	Pag. 103
AREE DESTINATE A SPETTACOLO A CARATTERE TEMPORANEO, OPPURE MOBILE, OPPURE ALL'APERTO	Pag. 110
FASCE DI PERTINENZA DELLE INFRASTRUTTURE DEI TRASPORTI	Pag. 111
VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON P.C.A. DEI COMUNI CONFINANTI	Pag. 117
OSSERVAZIONI E PROPOSTE PERVENUTE	Pag. 118

**ELABORATI DELLA VARIANTE N. 1
ALLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

- **Relazione descrittiva**
- **Tavola** : Classificazione Acustica, Variante n. 1, territorio comunale - scala 1:5000

PREMESSA

Il comune di Manta ha predisposto questa Variante n. 1 al Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale per risanare i numerosi accostamenti critici presenti nel Piano vigente, per ristabilire una corretta corrispondenza tra classi acustiche e reale fruizione del territorio, per adeguare la Classificazione Acustica alle Varianti di P.R.G.C. che si sono avvicinate negli anni, per completare il Piano inserendo le fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti ed infine per adattarlo alla nuova base cartografica di P.R.G.C. e correggere alcuni errori cartografici.

La modifica al Piano di Classificazione Acustica è stata effettuata durante la predisposizione della Variante Strutturale n.2/15 di P.R.G.C. e si è svolta contestualmente a tale procedura come previsto all'art. 7 della legge regionale 20/10/2000 n. 52.

Il vigente Piano di Classificazione Acustica, adottato con D.C.C. n. 28 del 22.09.2004, presenta numerosi accostamenti critici, cioè zone a contatto che differiscono per più di un salto di classe, la cui presenza è vietata dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico, dalla legge regionale 20/10/2000 n. 52 e dalle Linee Guida regionali.

Mediante un'analisi dettagliata degli ambiti in accostamento critico, valutando la tipologia di sorgenti sonore esistenti ed effettuando rilievi fonometrici orientati ai ricettori, si è potuto constatare che la contiguità prevista nel Piano degli ambiti i cui limiti di zona differiscono per più di 5 dB di livello equivalente non comporta criticità sui livelli acustici dei ricettori presenti.

Si è invece rilevato che gli accostamenti critici presenti derivano principalmente da un'assegnazione di classi acustiche che non trova una precisa corrispondenza sia con lo strumento urbanistico sia con quanto realmente presente sul territorio.

Questa imprecisa lettura della pianificazione urbanistica e del territorio ha portato in alcuni casi all'inserimento di accostamenti critici che nella realtà non provocano situazioni di incompatibilità acustica, in altri casi ha classificato alcuni ambiti in modo da eliminare l'accostamento critico "sulla carta", ma inserendo di fatto l'impossibilità di gestire il rumore ambientale in modo coerente a quanto pianificato urbanisticamente.

Pertanto, si è resa necessaria una revisione della Classificazione Acustica per ristabilire il legame tra scelte urbanistiche, reale fruizione del territorio e pianificazione acustica.

In questo modo si è potuto effettuare un **risanamento degli accostamenti critici riscontrati** che sono stati rimossi e si è ristabilita la coerenza con la pianificazione urbanistica ed il territorio.

La Variante di Piano di Classificazione Acustica è stata concepita con l'intento di favorire uno sviluppo del territorio acusticamente sostenibile, facilitando il successivo controllo della rumorosità ambientale e rendendo stabili le destinazioni d'uso, acusticamente compatibili, di parti sempre più vaste del territorio comunale.

La Classificazione Acustica è stata effettuata contestualmente alla progettazione urbanistica ed ha recepito le varianti di P.R.G.C. dal 2004 all'adozione della Proposta Tecnica del Progetto Definitivo della Variante Strutturale n.2/15 del P.R.G.C.

Questa Variante Strutturale introduce nuovi oggetti che sono compatibili dal punto di vista acustico con gli ambiti circostanti e con le caratteristiche delle zone in cui vengono inseriti. Per alcuni di essi non è stato necessario effettuare modifiche alla zonizzazione acustica.

Negli altri casi le modifiche della Classificazione Acustica sono state necessarie per adeguare le classi acustiche alle nuove previsioni urbanistiche della Variante Strutturale di P.R.G.C. (Oggetti n. 1, n. 3, n. 5, n. 11, n. 14) anche se, ad eccezione di un Oggetto, non sono state motivate esclusivamente da esse.

Quindi la compatibilità acustica risulta integralmente verificata sia per i contenuti della Variante Strutturale n.2/15 del P.R.G.C. sia per lo sviluppo simultaneo delle due Varianti.

Grazie a questa simultaneità si è ottenuta una coerenza interna degli strumenti di pianificazione urbanistica ed acustica estesa a tutto il territorio comunale.

Pertanto la “Relazione Acustica” tav.7 degli elaborati di Variante di P.R.G.C. risulta superata dalla presente Variante di P.C.A.

RIFERIMENTI NORMATIVI.

La normativa di riferimento è la seguente:

- Legge 26/10/1995 n. 447 (Legge Quadro sull'inquinamento acustico);
- D.P.C.M. 14/11/1997 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- Legge regionale 20/10/2000 n. 52 (Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico);
- Deliberazione della Giunta Regionale 6/08/2001 n. 85-3802 (Linee guida per la classificazione acustica del territorio);
- Deliberazione della Giunta Regionale 11/07/2006 n. 30-3354 (Rettifica delle linee guida regionali per la classificazione acustica del territorio);
- Deliberazione della Giunta Regionale 15/12/2017 n. 56-6162 (Modificazione della deliberazione della Giunta regionale 6 agosto 2001 n. 85-3802);
- D.P.R. 18 novembre 1998 n. 459 (Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario);
- D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142 (Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447).

Il D.P.C.M. 14/11/1997 suddivide il territorio in sei classi acustiche in base alla destinazione d'uso schematizzata nelle seguenti definizioni.

Tabella A – *classificazione del territorio comunale* (art. 1)

<p>CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc...</p>
<p>CLASSE II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.</p>
<p>CLASSE III – aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.</p>
<p>CLASSE IV – aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.</p>
<p>CLASSE V – aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.</p>
<p>CLASSE VI – aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.</p>

Ogni classe acustica è caratterizzata dai limiti riportati nelle seguenti tabelle:

Tabella B: valori limite di emissione – Leq in dB (A) (art. 2)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		diurno (6.00 – 22.00)	notturno (22.00 – 6.00)
I	aree particolarmente protette	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	50	40
III	aree di tipo misto	55	45
IV	aree di intensa attività umana	60	50
V	aree prevalentemente industriali	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A) (art. 3)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		diurno (6.00 – 22.00)	notturno (22.00 – 6.00)
I	aree particolarmente protette	50	40
II	aree prevalentemente residenziali	55	45
III	aree di tipo misto	60	50
IV	aree di intensa attività umana	65	55
V	aree prevalentemente industriali	70	60
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella D: valori di qualità - Leq in dB (A) (art. 7)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		diurno (6.00 – 22.00)	notturno (22.00 – 6.00)
I	aree particolarmente protette	47	37
II	aree prevalentemente residenziali	52	42
III	aree di tipo misto	57	47
IV	aree di intensa attività umana	62	52
V	aree prevalentemente industriali	67	57
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

PROCEDURA DI APPROVAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.

La procedura di approvazione è descritta all'Art. 7 della L.R.52 del 20/10/2000.

- Il comune avvia la procedura di approvazione della Classificazione Acustica trasmettendo alla provincia ed ai comuni limitrofi l'elaborato contenente la proposta di zonizzazione acustica e, contestualmente, ne dà avviso tramite affissione all'albo pretorio, per 30 giorni con l'indicazione dell'ufficio comunale in cui la Proposta è disponibile all'esame da parte del pubblico. L'avvio di procedura viene reso noto anche tramite pubblicazione sul BUR.
- Entro i successivi 60 giorni tutti gli interessati possono presentare al comune ed alla provincia le loro proposte ed osservazioni.
- Entro 120 giorni dall'avvio della procedura, la provincia ed i comuni limitrofi possono avanzare rilievi e proposte.
- Decorsi i termini di cui al punto precedente, il comune adotta la classificazione acustica, tenendo in considerazione le osservazioni avanzate dal pubblico e recependo gli eventuali rilievi della provincia e dei comuni limitrofi, oppure motivando puntualmente il mancato recepimento.
- Il comune invia alla Regione, alla provincia ed all'ARPA copia del provvedimento definitivo di classificazione, completo di tutti gli elaborati e provvede a dare notizia dell'avvenuta approvazione, mediante avviso da pubblicarsi sul BUR e con ogni altro mezzo ritenuto idoneo.

METODOLOGIA OPERATIVA

La modifica alla Classificazione Acustica è stata effettuata secondo la metodologia indicata nella D.G.R. 6/08/2001 n. 85-3802 (Linee guida per la classificazione acustica del territorio) che prevede che la definizione del Piano di Classificazione Acustica sia organizzata in una sequenza di 5 fasi operative:

- **Fase 0** - Acquisizione dati ambientali ed urbanistici;
- **Fase I** – Analisi delle norme tecniche di attuazione dei P.R.G.C., determinazione delle corrispondenze tra categorie omogenee d'uso del suolo (classi di destinazione d'uso) e classi acustiche ed elaborazione della bozza di zonizzazione acustica;
- **Fase II** – Analisi territoriale di completamento e perfezionamento della bozza di zonizzazione acustica;
- **Fase III** – Omogeneizzazione della classificazione acustica e individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto;
- **Fase IV** – Inserimento delle fasce “cuscinetto” e delle fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti.

La definizione della Classificazione Acustica delle aree oggetto di variante è stata conseguita mediante l'applicazione della sequenza ordinata di queste fasi operative di approfondimento limitata alle singole aree modificate.

Nel seguito verrà descritto il processo di zonizzazione di ogni singola area considerata in questa variante. **Nelle planimetrie ed immagini, riprodotte nelle schede descrittive seguenti, con una linea rossa continua sono stati evidenziati gli ambiti territoriali la cui Calssificazione Acustica è stata modificata con questa Variante.**

Le fasi operative di individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto e di inserimento delle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture dei trasporti sono state, invece, svolte riferendosi all'intero territorio comunale. Esse sono descritte in due paragrafi specifici di approfondimento.

Infine, per quanto riguarda la denominazione ed individuazione delle aree modificate si è fatto riferimento alle designazioni della Variante Strutturale di P.R.G.C.

AREE MODIFICATE

QUADRO D'INSIEME DELLE AREE MODIFICATE



- aree modificate con la Variante n. 1 della Classificazione Acustica
- confini comunali

MODIFICA 1 - AREE H, 03P04, 03SC03, 03SV22



Risanamento accostamenti critici.

Nel Piano di Classificazione Acustica vigente l'ampia area agricola situata a Nord-Est e classificata in classe III confina con aree produttive in classe V e con l'area del depuratore anch'essa in classe V. Pertanto vi sono ambiti adiacenti che differiscono per 2 salti di classe comportando la presenza di accostamenti critici tra aree.

Classificazione Acustica vigente	Accostamento Critico linea rossa a zig-zag
	<p>V – III 2 salti di classe</p>

Le aree in classe V sono confermate poiché aree prevalentemente industriali.

L'ampia area agricola posta a Nord-Est risulta non completamente urbanizzata.

Questo accostamento deriva da un'incompleta classificazione del territorio che non ha previsto una fascia cuscinetto tra queste aree.

Si è provveduto a risanare questa situazione rivedendo la classificazione acustica di questi ambiti ed inserendo una fascia cuscinetto in classe IV.

Fase 0

P.R.G.C. variante strutturale 2/15	Classi Aree P.R.G.C.
	<p>H 03P04 03SC03 03SV22</p>
Classificazione Acustica vigente	Classi Acustiche
	<p>III V</p>

Fase I

Analizzando le definizioni ed indicazioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione e nella Relazione di P.R.G.C. si individuano le seguenti corrispondenze tra aree di P.R.G.C. e classi acustiche.

Classificazione P.R.G.C.	Descrizione	Classe acustica
<i>H</i>	area produttiva agricola	III
03AR18	area residenziale di assestamento edilizio	III
<i>03SC03</i>	area servizi pubblici di interesse comune (depuratore)	V
<i>03P04</i>	area produttiva di nuovo impianto	V
<i>03SV22</i>	area servizi pubblici verde	V
03PE04	area produttiva di assestamento edilizio	V
03PE02	area produttiva di assestamento edilizio	V
03SP23	area servizi pubblici parcheggi	V
03P02	area produttiva di nuovo impianto	V

L'ambito residenziale inserito in un'ampia area agricola, come l'area agricola stessa, sono stati confermati in classe III.

Gli ambiti produttivo ed a servizi sono confermati in classe V.

Fase II

Per perfezionare la bozza di zonizzazione acustica sono stati effettuati sopralluoghi nell'ambito agricolo in esame e nelle aree produttive e residenziali circostanti.

Analizzando i diversi ambiti è emerso quanto segue.

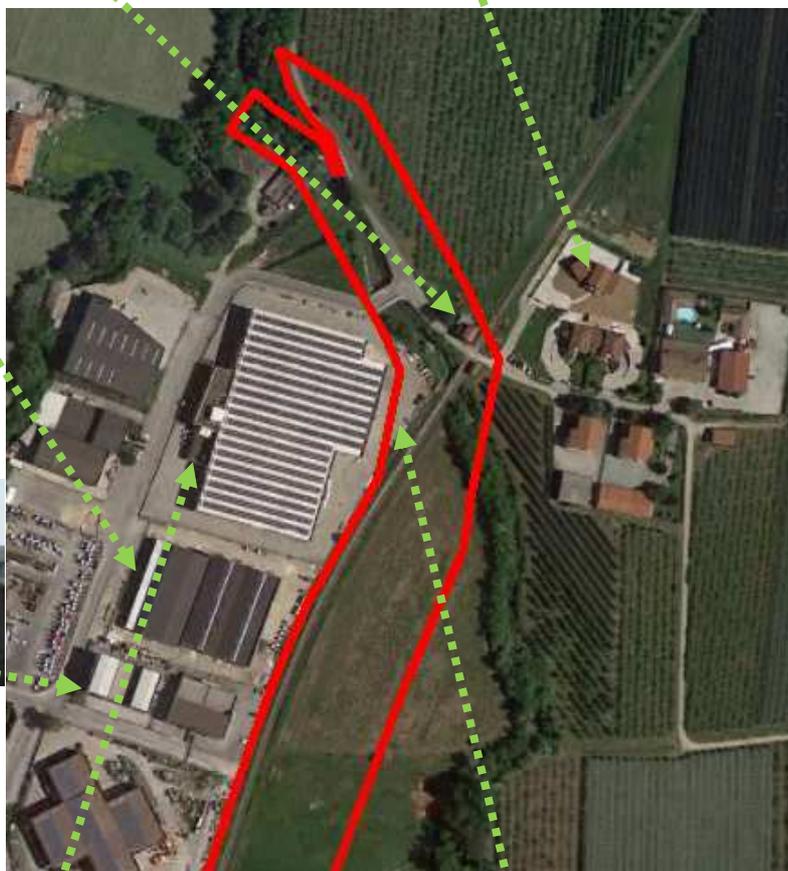
- H questa è un'ampia zona agricola che confina a Nord con il comune di Saluzzo;
- 03AR18 in questo ambito vi sono alcune abitazioni e capannoni destinati ad attività agricole;

- 03SC03 in questo ambito si trova il depuratore e gli impianti ad esso correlati;
- 03SV22 questo ambito si trova accanto al depuratore ed è un prato che confina a nord con un canale irriguo;
- 03P04 vi è un capannone produttivo con annessi uffici/abitazione ed, a fianco un nuovo capannone con uffici;
- 03PE04 ambito a Sud dei precedenti dove vi è il capannone di un colorificio;
- 03PE02 ambito a seguire verso Sud in cui si trovano nell'ordine: un magazzino edile, un capannone produttivo con a fianco un edificio destinato ad uffici, un capannone attualmente vuoto;
- 03P02 ambito sempre verso Sud in cui si trova un capannone produttivo.

Pertanto risultano confermate le classi acustiche della fase I.

Nel seguito si riportano alcune immagini degli ambiti esaminati. Sulla foto aerea, con linea rossa continua, è stata indicata la zona oggetto di modifica.

Immagini delle aree 03AR18, 03P04, 03PE04, 03SC03, 03SV22



Immagini delle aree 03PE02, 03SP23



Immagini dell' area 03P02



Fase III

La classificazione acustica vigente delle aree esaminate non è stata modificata.

Fase IV

Per evitare l'accostamento critico tra aree produttive in classe V ed aree di tipo misto in classe III occorre inserire una fascia cuscinetto larga circa 50 m in classe IV.

Sul lato Nord la fascia è stata inserita per circa 15 m all'interno degli ambiti 03SC03, 03P04 e per i restanti 35 m in ambito agricolo non completamente urbanizzato. Lungo il lato Est, la fascia cuscinetto è stata inserita completamente nell'ambito agricolo.

Pertanto, per quanto possibile, si è proceduto ad inserire la fascia cuscinetto secondo quanto consigliato dalle linee guida regionali nelle aree di classe più elevata in particolare in prossimità dell'ambito residenziale a Nord – Est in modo da arretrare rispetto ad esso tale fascia. Per il lato Est, data anche la presenza della striscia di territorio della ferrovia e del fatto che si tratta di aree non urbanizzate si è inserita la fascia completamente all'interno della classe inferiore senza seguire le indicazioni delle linee guida.

Di seguito si riportano gli stralci della planimetria della Classificazione Acustica Vigente e della Variante alla Classificazione Acustica relativi alle aree modificate.

Confronto tra Classificazione Acustica Vigente e la Variante n.1 alla Classificazione Acustica.

Classificazione Acustica vigente



Classificazione Acustica - Variante n.1



MODIFICA 2 - AREE 03P01, 03SP19, 03R04, 03SV19, 03SP18, 03SV15, 03SV17, 03AR09



Risanamento accostamenti critici.

Riordino della Classificazione Acustica.

L'area agricola situata ad Est e classificata in classe III confina con aree produttive e residenziali in classe V. Inoltre l'ambito 03R04 in classe V confina con un ambito residenziale in classe II. Pertanto vi sono ambiti adiacenti che differiscono per 2 e 3 salti di classe comportando la presenza di accostamenti critici tra aree.

Questi accostamenti critici sono causati da una mancata corrispondenza tra classi acustiche ed ambiti di P.R.G.C. e da una imprecisa lettura del territorio.

Classificazione Acustica vigente	Accostamento Critico linea rossa a zig-zag
	<p>V – III 2 salti di classe</p> <p>V – II 3 salti di classe</p>

Si è provveduto a riclassificare le aree tenendo conto della destinazione d'uso degli ambiti di P.R.G.C. e del loro reale utilizzo.

Ristabilendo le corrispondenze tra indirizzi urbanistici, reale fruizione del territorio e pianificazione acustica è stato possibile eliminare questi accostamenti critici.

P.R.G.C. variante strutturale 2/15	Classi Aree P.R.G.C.
	<p>03P01 03SP19 03R04 03SV19 03SP18 03SV15 03SV17 03AR09</p>
Classificazione Acustica vigente	Classi Acustiche
	<p>V</p>

Fase I

Analizzando le definizioni ed indicazioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione e nella Relazione di P.R.G.C. si individuano le seguenti corrispondenze tra aree di P.R.G.C. e classi acustiche.

Classificazione P.R.G.C.	Descrizione	Classe acustica
03P01	area produttiva di nuovo impianto	IV
03SP19	area servizi pubblici parcheggi	IV
03R04	area residenziale – commerciale di nuovo impianto	III
03SV19	area servizi pubblici verde gioco e sport	III
03SP18	area servizi pubblici parcheggi	III
03SV15	area servizi pubblici verde gioco e sport	III
03SV17	area servizi pubblici verde gioco e sport	III
03AR09	area residenziale di assestamento edilizio	III

L'ambito 03P01, produttivo di nuovo impianto, è regolamentato dall'art. 37 delle norme tecniche di attuazione in cui si specifica che "in considerazione della presenza di attigue aree residenziali in questa zona non è consentito l'insediamento di aziende nocive o moleste". A questa area si è quindi assegnata la classe IV. Le aree a servizi sono classificate come le aree a cui sono riferite, pertanto l'area 03SP19 è in classe IV.

L'ambito 03R04, residenziale – commerciale di nuovo impianto, è normato dall'art. 33 delle norme tecniche di attuazione. Per esso si hanno le seguenti destinazioni d'uso: residenziale, commerciale al dettaglio e di servizio (pubblici esercizi, locali pubblici, esercizi commerciali, laboratori artigianali di servizio, attività terziarie). A questa area si è quindi assegnata la classe III. Anche in questo caso le aree a servizi 03SV19, 03SP18, 03SV15, 03SV17 assumono le caratteristiche della zona a cui sono riferite e sono poste in classe III.

L'ambito 03AR09, residenziale di assestamento edilizio, è normato dall'art. 33 delle norme tecniche di attuazione. A questa zona si è quindi assegnata la classe III.

Fase II

Per perfezionare la bozza di zonizzazione acustica sono stati effettuati sopralluoghi nelle aree in esame ed in quelle immediatamente circostanti. In questo caso si riportano anche i risultati di alcuni rilievi fonometrici orientati ai ricettori dell'area 03R04.

Analizzando i diversi ambiti è emerso quanto segue.

- 03P01 ambito occupato da capannoni di cui uno per il commercio all'ingrosso e da un edificio per uffici posto in adiacenza all'area residenziale. Ad esso si assegna la classe IV;
- 03SP19 ambito a parcheggi lungo il lato Ovest dell'ambito precedente. Ad esso si assegna la classe IV;
- 03R04 ambito residenziale ad arco di circonferenza situato immediatamente a Sud della zona produttiva utilizzata ad uffici. A circa 30 m ad Est da esso vi sono le rotaie della ferrovia. Ad esso si assegna la classe III.

In questo ambito sono stati eseguiti alcuni rilievi fonometrici orientati ai potenziali ricettori presenti.

Nella pagina seguente si riportano alcuni elaborati delle misure effettuate, significative per quanto riguarda la descrizione del clima acustico dell'area.

Sono riportati: la posizione del punto di misura, lo spettro medio, in terzi di ottava, del rumore analizzato, il L_{eq} (A) ed il suo andamento nell'intervallo temporale considerato, i livelli statistici L_{90} , L_{10} , i limiti assoluti della classe ipotizzata.

ELABORATO DI MISURA n. 1



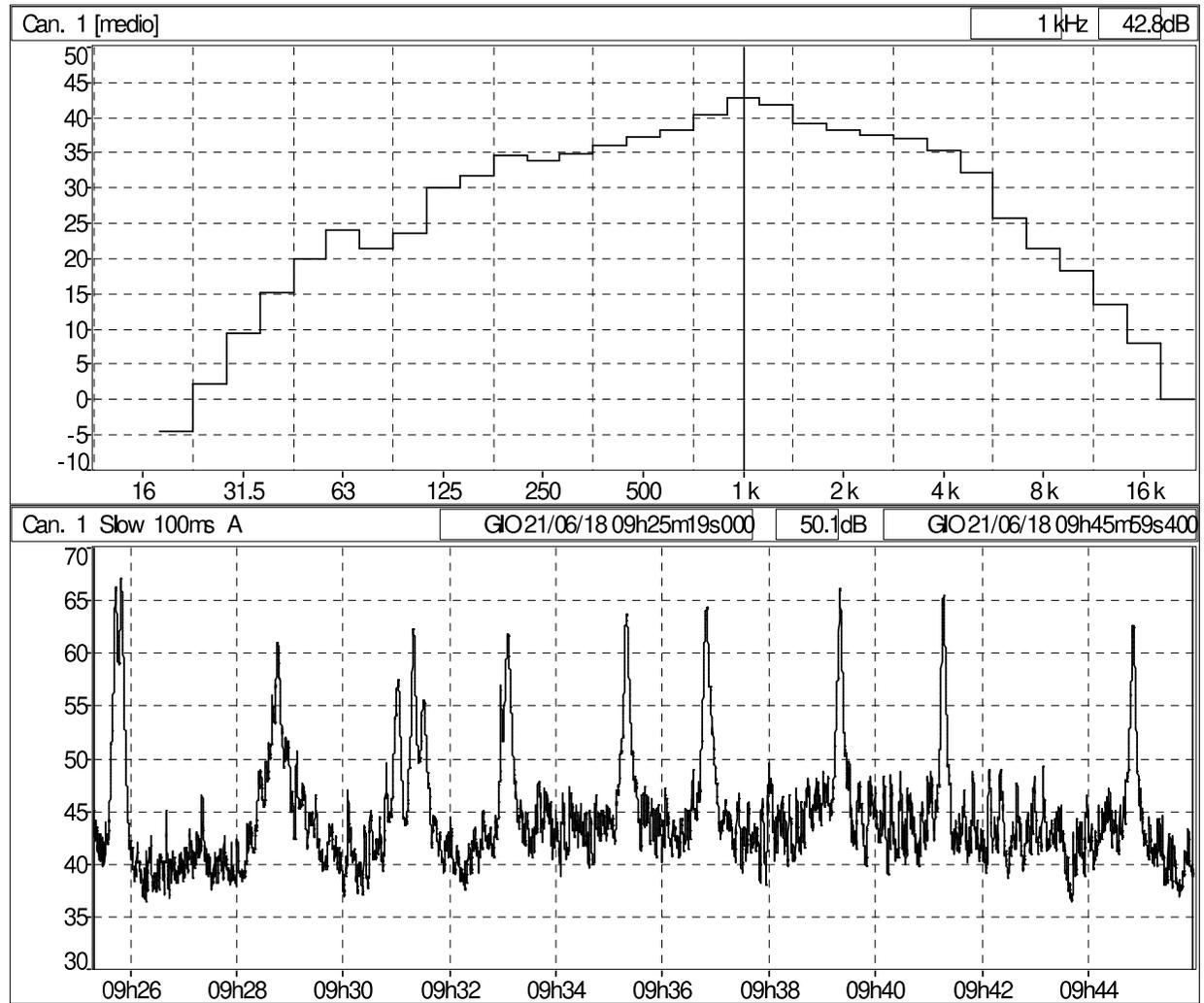
ambito 03R04

Rumore ambientale.

Leq 50.1 dB(A)
L₉₀ 37.0 dB(A)
L₁₀ 50.9 dB(A)

Limiti assoluti Classe III

	diurno	
Li	60	dB(A)
L_e	55	dB(A)
L_q	57	dB(A)



ELABORATO DI MISURA n. 2



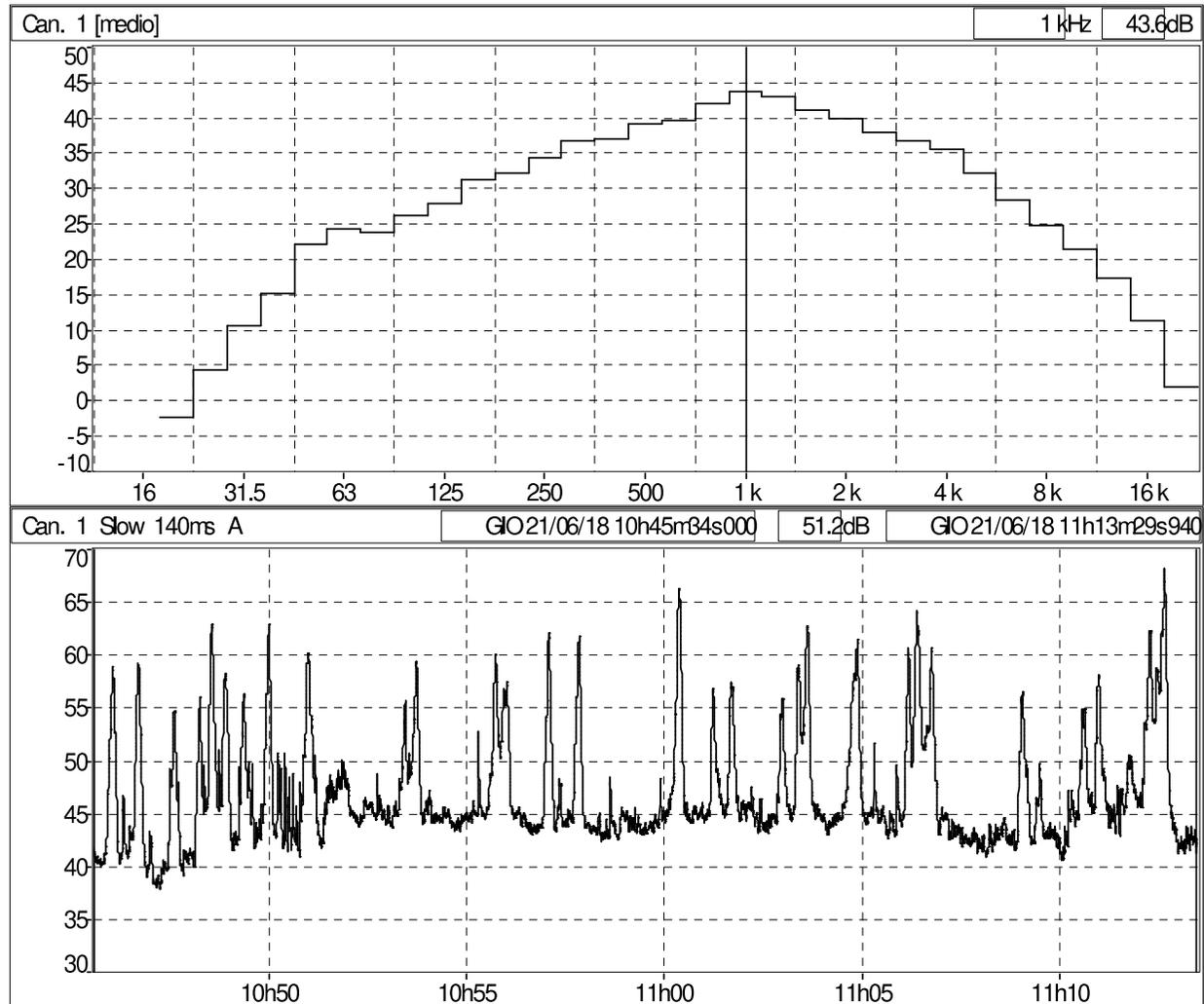
ambito 03R04

Rumore ambientale

Leq **51.2** dB(A)
L₉₀ 41.1 dB(A)
L₁₀ 54.4 dB(A)

Limiti assoluti Classe III

	diurno	
Li	60	dB(A)
L_e	55	dB(A)
L_q	57	dB(A)



La posizione di misura relativa all'elaborato n. 2 è stata scelta in modo da valutare le immissioni di tutta l'area artigianale e produttiva posta a Nord. Dall'elaborato di misura n. 2 risulta un $Leq \sim 51$ dB(A) durante il periodo diurno.

L'elaborato di misura n. 1 rappresenta il rumore ambientale relativo all'ambito 03R04 in posizione schermata dalle immissioni dell'area produttiva a Nord.

Dai livelli misurati si vede che questo ambito può essere inserito in classe **III** senza alcun problema di eventuali criticità.

- 03SV19 ambito occupato da un'aiuola a verde disposta lungo la ferrovia. Ad esso si assegna la classe **III**;
- 03SP18 ambito a parcheggio lungo la ferrovia. Ad esso si assegna la classe **III**;
- 03SV15 ambito in cui si trovano un parcheggio, un'aiuola a verde ed un campo bocce. Ad esso si assegna la classe **III**;
- 03SV17 ambito a verde di separazione dell'ambito 03R04 con l'edificio per uffici adiacente. Ad esso si assegna la classe **III**;
- 03AR09 ambito residenziale verso Sud adiacente alla ferrovia. Ad esso si assegna la classe **III**.

Nel seguito si riportano alcune immagini degli ambiti esaminati. Sulla foto aerea, con linea rossa continua, è stata indicata la zona oggetto di modifica.



Fase III

Le zone acusticamente affini sotto il profilo della destinazione d'uso risultano aggregate.

Fase IV

Non vi sono accostamenti critici.

Di seguito si riportano gli stralci della planimetria della Classificazione Acustica Vigente e della Variante n. 1 alla Classificazione Acustica relativi alle aree modificate.

Confronto tra Classificazione Acustica Vigente e la Variante n. 1 alla Classificazione Acustica

Classificazione Acustica vigente



Classificazione Acustica - Variante n. 1



MODIFICA 3 - AREE 03AR17, 03AR16, 03ACR05, 03PC02, 03PC03, 03ACR04, 03AR15



*Risanamento accostamenti critici.
Riordino della Classificazione Acustica.*

Le aree situate a Nord del comune e classificate in classe III confinano con aree produttive e residenziali in classe V. Pertanto vi sono ambiti adiacenti che differiscono per 2 salti di classe comportando la presenza di accostamenti critici tra aree.

Questi accostamenti critici sono causati da una mancata corrispondenza tra classi acustiche ed ambiti di P.R.G.C. e da una imprecisa lettura del territorio per quanto riguarda alcuni ambiti in classe V.

Classificazione Acustica vigente	Accostamento Critico linea rossa a zig-zag
	<p>V – III 2 salti di classe</p>

Si è provveduto a riclassificare le aree tenendo conto della destinazione d'uso degli ambiti di P.R.G.C. e del loro reale utilizzo.

Ristabilendo le corrispondenze tra indirizzi urbanistici, reale fruizione del territorio e pianificazione acustica è stato possibile eliminare questi accostamenti critici.

P.R.G.C. variante strutturale 2/15	Classi Aree P.R.G.C.
	<p>03AR17 03AR16 03SP26 03ACR05 03SP25 03PC02 03PC03 03ACR04 03AR15 03SV20 03SP22</p>
Classificazione Acustica vigente	Classi Acustiche
	<p>III V</p>

Fase I

Analizzando le definizioni ed indicazioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione e nella Relazione di P.R.G.C. si individuano le seguenti corrispondenze tra aree di P.R.G.C. e classi acustiche.

Classificazione P.R.G.C.	Descrizione	Classe acustica
03AR17	area residenziale di assestamento edilizio	V
03AR16	area residenziale di assestamento edilizio	III - IV
03SP26	area servizi pubblici parcheggi	III - IV
03ACR05	area residenziale – commerciale di assestamento / verde privato	IV
03SP25	area servizi pubblici parcheggi	IV
03PC02	area produttiva di completamento edilizio	V
03PC03	area produttiva di completamento edilizio	IV
03ACR04	area residenziale – commerciale di assestamento / verde privato	IV
03AR15	area residenziale di assestamento edilizio	III - IV
03SV20	area servizi pubblici verde gioco e sport	III - IV
03SP22	area servizi pubblici parcheggi	III - IV

Fase II

Per perfezionare la bozza di zonizzazione acustica sono stati effettuati sopralluoghi nelle aree in esame ed in quelle immediatamente circostanti. In questo caso si riportano anche i risultati di alcuni rilievi fonometrici orientati ai ricettori delle aree 03AR16, 03AR15, 03SV20, 03SP22.

Analizzando nel dettaglio le destinazioni d'uso consolidate del territorio si osserva che in questi ambiti il tessuto urbano è caratterizzato da intrecci di aree commerciali / artigianali produttive e residenziali a stretto contatto tra loro. Seguendo le indicazioni per l'attribuzione delle classi acustiche della tabella A dell'allegato al DPCM 14/11/1997 a questa amalgama di ambiti si può far corrispondere la classe IV.

L'unica esclusione dalla classe IV si configura per l'estesa zona produttiva 03PC02 (area = 18300 m²) a cui si conferma la classe V.

In particolare, partendo da Nord, ed analizzando singolarmente i diversi ambiti è emerso quanto segue.

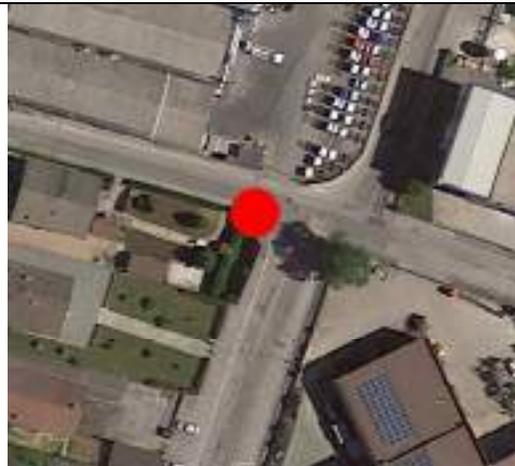
- 03AR17 è occupato da una casa di tipo unifamiliare e si trova al confine con il comune di Saluzzo. La superficie dell'ambito è di circa 1500 m² e la casa si estende per circa 95 m². Non si modifica la classe acustica vigente.
- 03AR16 vi sono insediati edifici di tipo residenziale che si trovano in un contesto dove vi sono attività commerciali, artigianali e vi è la presenza di piccole industrie. A questo ambito si assegna la classe IV.

In questo ambito sono stati eseguiti alcuni rilievi fonometrici orientati ai ricettori presenti.

Nella pagina seguente si riporta un elaborato delle misure effettuate, significativo per quanto riguarda la descrizione del clima acustico della zona.

Sono riportati: la posizione del punto di misura, lo spettro medio, in terzi di ottava, del rumore analizzato, il Leq (A) ed il suo andamento nell'intervallo temporale considerato, i livelli statistici L₉₀, L₁₀, i limiti assoluti della classe ipotizzata.

ELABORATO DI MISURA n. 3



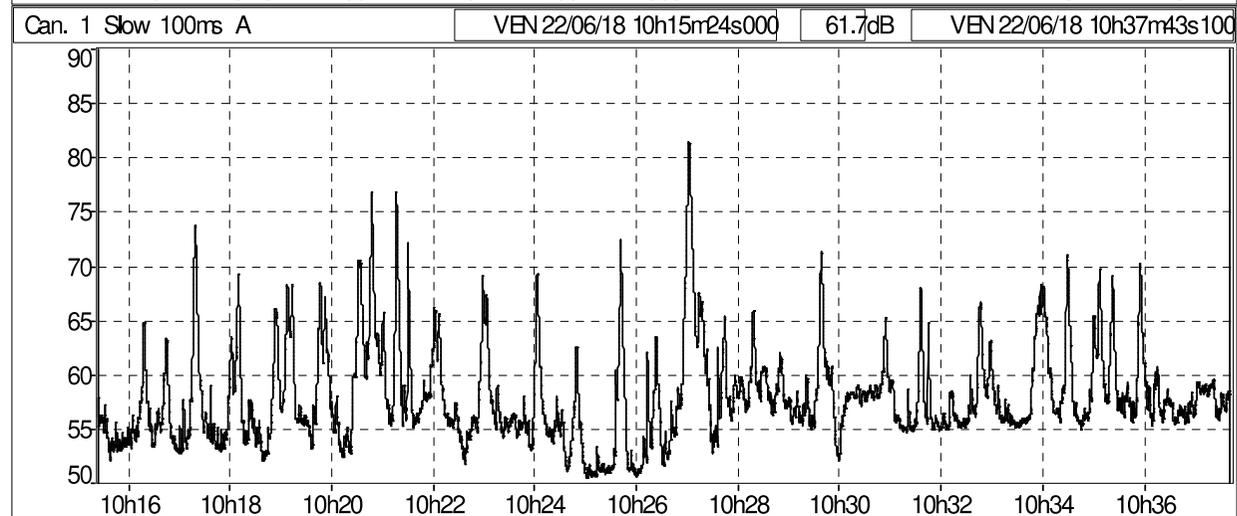
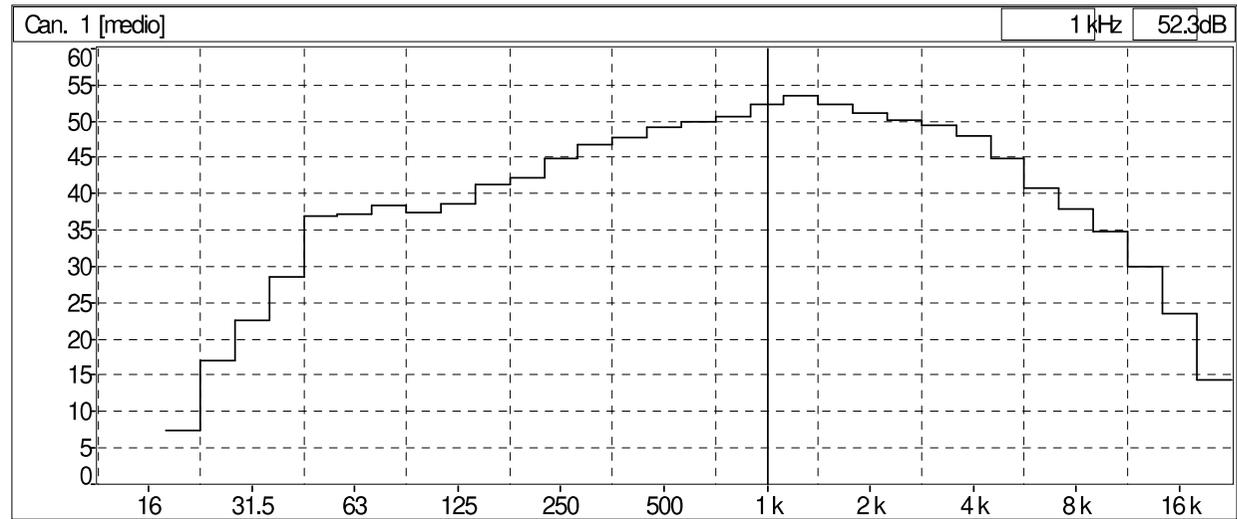
ambito 03AR16

Rumore ambientale.

Leq 61.7 dB(A)
L₉₀ 52.3 dB(A)
L₁₀ 63.5 dB(A)

Limiti assoluti Classe IV

	diurno	
L_i	65	dB(A)
L_e	60	dB(A)
L_q	62	dB(A)



La posizione di misura relativa all'elaborato n. 3 è stata scelta in modo da valutare le immissioni delle attività produttive, artigianali e commerciali circostanti. Inoltre da questa posizione si è esposti alle immissioni sonore del rumore del traffico veicolare lungo tutte le strade di accesso e transito agli ambiti produttivi, artigianali e commerciali. L'elaborato di misura riportato rappresenta un periodo di massimo flusso di traffico. Dall'elaborato di misura n. 3 risulta un $Leq \sim 61 \text{ dB(A)}$ durante il periodo diurno. Come si vede il rumore prevalente è dovuto al traffico veicolare. Per una stima delle immissioni sonore dovute alle attività circostanti si considera il livello $L_{90} = 52 \text{ dB(A)}$.

Dai livelli misurati risulta che questo ambito può essere inserito in classe IV senza alcun problema di eventuali criticità.

- 03ACR05 lungo la strada provinciale vi sono edifici con attività commerciali ed artigianali. Il resto dell'area è occupata da un capannone e dal centro commerciale "il Gigante". A questa zona si assegna la classe IV.
- 03PC02 vi sono due capannoni di un'azienda di produzione di piattaforme aeree autocarrate ed un'edificio per uffici situato lungo la provinciale. Per questo ambito si conferma la classe vigente (V).
- 03PC03 su questo ambito vi è un piazzale utilizzato come deposito. Ad esso si assegna la classe IV.
- 03ACR04 su questo ambito si trova un capannone per il commercio all'ingrosso collegato ad un edificio commerciale/residenziale situato lungo la strada provinciale. Verso Sud, lungo la provinciale, vi è un'abitazione. Ad esso si assegna la classe IV.
- 03AR15 ambito su cui si trovano alcune abitazioni collocate tra attività commerciali ed artigianali e, sul lato Est, confina con aree produttive. Ad esso si assegna la classe IV.
- 03SV20 ambito a verde che funge da "filtro" tra le aree produttive ad Est e la zona mista ad Ovest. Ad esso si assegna la classe IV.
- 03SP22 ambito a parcheggio a servizio dei capannoni circostanti. Ad esso si assegna la classe IV.

In questi ultimi tre ambiti sono stati eseguiti alcuni rilievi fonometrici orientati ai ricettori presenti.

Nella pagina seguente si riporta un elaborato delle misure effettuate, significativo per quanto riguarda la descrizione del clima acustico della zona.

Sono riportati: la posizione del punto di misura, lo spettro medio, in terzi di ottava, del rumore analizzato, il L_{eq} (A) ed il suo andamento nell'intervallo temporale considerato, i livelli statistici L_{90} , L_{10} , i limiti assoluti della classe ipotizzata.

ELABORATO DI MISURA n. 4



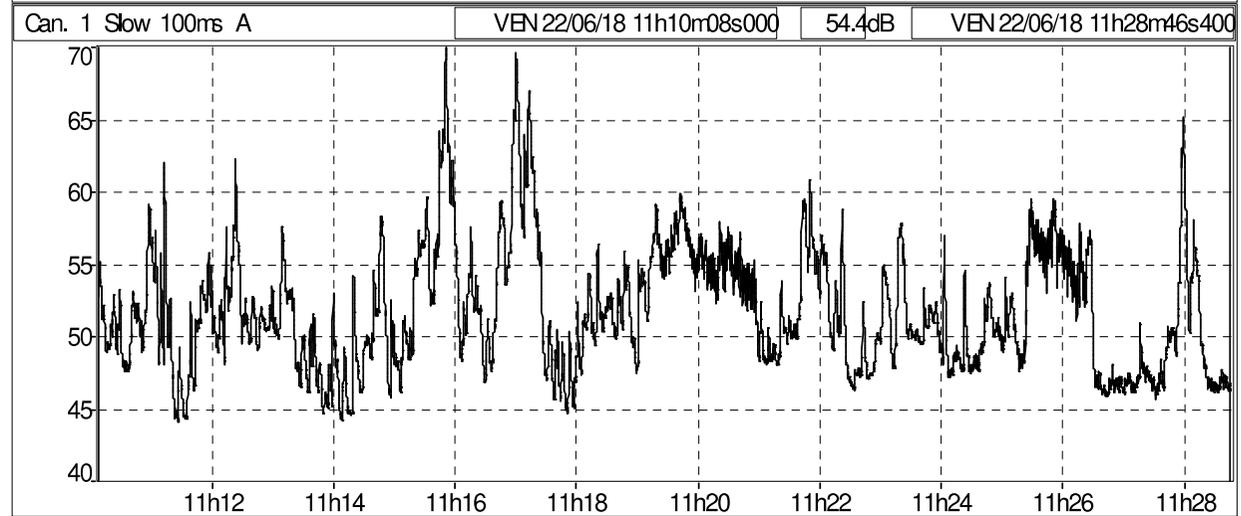
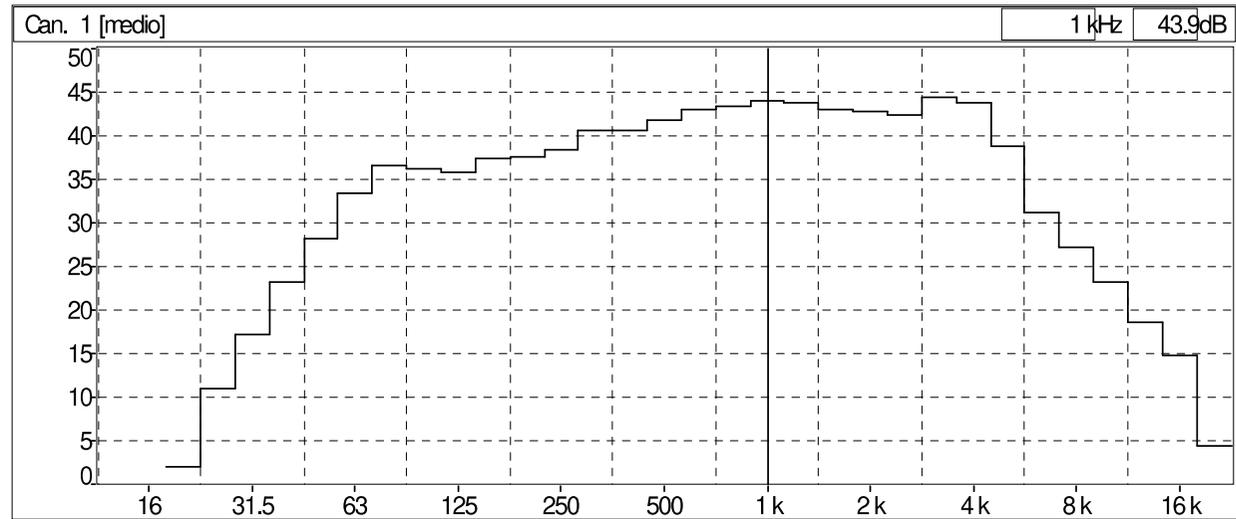
ambiti 03AR15, 03SV20, 03SP22

Rumore ambientale.

Leq **54.4** dB(A)
L₉₀ 45.6 dB(A)
L₁₀ 56.9 dB(A)

Limiti assoluti Classe IV

	diurno	
L_i	65	dB(A)
L_e	60	dB(A)
L_q	62	dB(A)



La posizione di misura relativa all'elaborato n. 4 è stata scelta in modo da valutare le immissioni delle attività produttive, artigianali e commerciali circostanti. L'elaborato di misura riportato comprende anche un periodo in cui vi sono veicoli in manovra nel posteggio. Dall'elaborato di misura n. 4 risulta un $Leq \sim 54 \text{ dB(A)}$.

Dai livelli misurati si vede che questo ambito può essere inserito in classe IV senza alcun problema di eventuali criticità.

Nel seguito si riportano alcune immagini degli ambiti esaminati. Sulla foto aerea, con linea rossa continua, sono indicate le zone oggetto di modifica.



centro commerciale "Il Gigante"



Fase III

Le zone acusticamente affini sotto il profilo della destinazione d'uso risultano aggregate.

Fase IV

Per eliminare l'accostamento critico tra gli ambiti a Nord in classe V e gli ambiti di fronte in classe III è stata inserita una fascia cuscinetto, in classe IV, di larghezza pari a 50 m nell'ambito stesso di classe più elevata. Questa fascia occupa praticamente tutta l'area 03AR17 ed è in continuazione della fascia, sempre in classe IV, con il comune di Saluzzo.

Per eliminare l'accostamento critico tra l'ambito 03PC02 e le zone ad Ovest di esso in classe III, è stata inserita una fascia cuscinetto, in classe IV, di larghezza pari a 50 m. Questa fascia è stata inserita secondo le seguenti modalità.

L'edificio produttivo situato lungo la strada provinciale è suddiviso in due corpi di fabbrica principali di diversa altezza e di uguale lunghezza. La fascia è stata inserita nella zona produttiva in modo da includere il corpo di fabbrica posto ad Ovest. Per avere la larghezza di 50 m è stata poi inserita ancora una striscia di fascia negli ambiti prospicienti (per una profondità inferiore ai 10 m circa).

Di seguito si riportano gli stralci della planimetria della Classificazione Acustica Vigente e della Variante n. 1 alla Classificazione Acustica relativi alle aree modificate.

Confronto tra Classificazione Acustica Vigente e la Variante n. 1 alla Classificazione Acustica

Classificazione Acustica vigente



Classificazione Acustica - Variante n. 1



MODIFICA 4 - AREE 03PE01, 03AR14, 03AR13

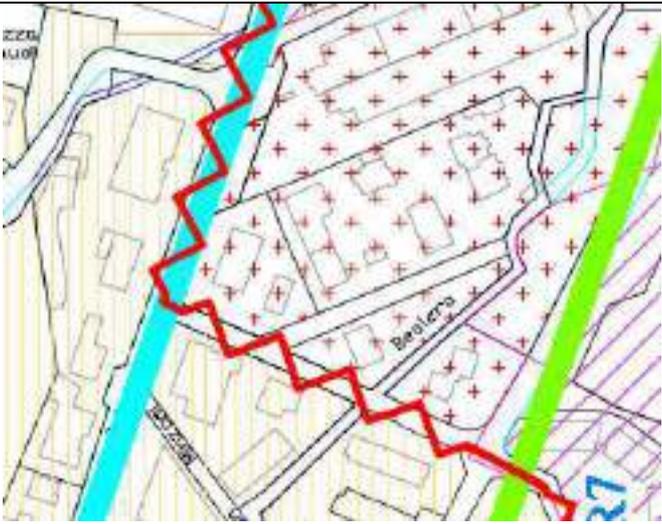


Risanamento accostamenti critici.

Riordino della Classificazione Acustica.

Questi ambiti in classe IV, nella zona a Nord del comune, confinano con aree in classe II. Pertanto vi sono zone adiacenti che differiscono per 2 salti di classe comportando la presenza di accostamenti critici tra aree.

Questi accostamenti critici sono causati da una mancata corrispondenza tra classi acustiche ed ambiti di P.R.G.C. e da una imprecisa lettura del territorio.

Classificazione Acustica vigente	Accostamento Critico linea rossa a zig-zag
	IV – II 2 salti di classe

Si è provveduto a riclassificare le aree tenendo conto della destinazione d'uso degli ambiti di P.R.G.C. e del loro reale utilizzo.

Ristabilendo le corrispondenze tra indirizzi urbanistici, reale fruizione del territorio e pianificazione acustica è stato possibile eliminare questi accostamenti critici.

Inoltre questa modifica interessa aree per cui occorre rivedere la coerenza tra pianificazione urbanistica, classificazione acustica ed il reale utilizzo del territorio in modo da rendere attuabile il Piano.

P.R.G.C. variante strutturale 2/15	Classi Aree P.R.G.C.
	<p>03ACR03 03AR14 03AR13 03ACR02 03CR13 03CR12 03SV12</p>
Classificazione Acustica vigente	Classi Acustiche
	<p>IV II</p>

Fase I

Analizzando le definizioni ed indicazioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione e nella Relazione di P.R.G.C. si individuano le seguenti corrispondenze tra aree di P.R.G.C. e classi acustiche.

Classificazione P.R.G.C.	Descrizione	Classe acustica
03ACR03	area residenziale – commerciale di assestamento / verde privato	III - IV
03AR14	area residenziale di assestamento edilizio	III
03AR13	area residenziale di assestamento edilizio	III
03ACR02	area residenziale – commerciale di assestamento / verde privato	III - IV
03CR13	area residenziale di completamento edilizio / verde privato	III
03CR12	area residenziale di completamento edilizio / verde privato	III
03SV12	area servizi pubblici verde gioco e sport	III

Fase II

Per perfezionare la bozza di zonizzazione acustica sono stati effettuati sopralluoghi nelle aree in esame ed in quelle immediatamente circostanti.

Analizzando i diversi ambiti è emerso quanto segue.

- 03ACR03 ambito su cui si trova un centro commerciale e la porzione considerata nella modifica. Su di essa vi è un edificio destinato ad uso commerciale e residenziale. Si conferma la classe IV per l'area del centro commerciale che non viene modificata e l'edificio è posto in classe III;
- 03AR14 vi sono edifici residenziali inseriti tra aree commerciali artigianali e produttive (ad Est). Ad essi si assegna la classe III;
- 03AR13 analoga all'area precedente, si assegna la classe III;
- 03ACR02 lungo la strada provinciale vi è un edificio commerciale. Adiacente ad esso vi è un capannone / deposito. Sul lato Est dell'area si trovano un'edificio residenziale ed

un capannone (commercio all'ingrosso termosanitari). A questo ambito si assegna quindi la classe III;

- 03CR13, 03CR12 in quest'area si trova un edificio, disposto ad arco lungo la strada provinciale, che si sviluppa su quattro piani fuori terra. Il piano terreno è destinato ad attività commerciali, piccolo artigianato e uffici. Il resto a residenze ed uffici. Ad esso corrisponde la classe III;
- 03SV12 questo ambito a servizi è collegato all'area precedente e viene classificato in classe III.

Nel seguito si riportano alcune immagini degli ambiti esaminati. Sulla foto aerea, con linea rossa continua, sono indicate le aree oggetto di modifica.



Fase III

Le zone acusticamente affini sotto il profilo della destinazione d'uso risultano aggregate.

Fase IV

Non vi sono accostamenti critici.

Di seguito si riportano gli stralci della planimetria della Classificazione Acustica Vigente e della Variante n. 1 alla Classificazione Acustica relativi alle aree modificate.

Confronto tra Classificazione Acustica Vigente e la Variante n. 1 alla Classificazione Acustica

Classificazione Acustica vigente



Classificazione Acustica - Variante n. 1



MODIFICA 5 - AREE 02ACR05, 02ACR04, 01SI03, 02SC03, 02SV06, 02SP08



Risanamento accostamenti critici.

Riordino della Classificazione Acustica.

L'ambito di P.R.G.C. 02ACR05 in classe II confina con aree in classe IV. Pertanto vi è un accostamento critico tra zone adiacenti che differiscono per 2 salti di classe.

Questi accostamenti critici sono causati da una mancata corrispondenza tra classi acustiche ed ambiti di P.R.G.C. e da una imprecisa lettura del territorio.

Classificazione Acustica vigente	Accostamento Critico linea rossa a zig-zag
	IV – II 2 salti di classe

Si è provveduto a riclassificare le aree tenendo conto della destinazione d'uso degli ambiti di P.R.G.C. e del loro reale utilizzo.

Ristabilendo le corrispondenze tra indirizzi urbanistici, reale fruizione del territorio e pianificazione acustica è stato possibile eliminare questi accostamenti critici.

Inoltre questa modifica interessa aree per cui occorre rivedere la coerenza tra pianificazione urbanistica, classificazione acustica ed il reale utilizzo del territorio in modo da rendere attuabile il Piano.

Infine sono state recepite le modifiche delle linee guida regionali relative alle residenze socio assistenziali ed alle case di cura e di riposo (DGR 15/12/2017 n. 56-6162)

P.R.G.C. variante strutturale 2/15	Classi Aree P.R.G.C.
 <p>A detailed urban planning map showing various colored zones. A large area is highlighted in green, with a red outline. Other zones are in shades of pink, purple, and yellow. Codes like 02SV06, 02SC03, 02AR07, 02ACR05, 02SP08, 01SI03, 02SI02, 02AR08, 02SV07, 02SP10, 02AR06, 02SV05b, 02SV05c, 02AR05, 03CR12, 03CR13, 02SV09, 02ACR06, 02SP09, 02AR04, 02AR03, 02AR02, 02AR01, 02AR00, 02AR09, 02AR10, 02AR11, 02AR12, 02AR13, 02AR14, 02AR15, 02AR16, 02AR17, 02AR18, 02AR19, 02AR20, 02AR21, 02AR22, 02AR23, 02AR24, 02AR25, 02AR26, 02AR27, 02AR28, 02AR29, 02AR30, 02AR31, 02AR32, 02AR33, 02AR34, 02AR35, 02AR36, 02AR37, 02AR38, 02AR39, 02AR40, 02AR41, 02AR42, 02AR43, 02AR44, 02AR45, 02AR46, 02AR47, 02AR48, 02AR49, 02AR50, 02AR51, 02AR52, 02AR53, 02AR54, 02AR55, 02AR56, 02AR57, 02AR58, 02AR59, 02AR60, 02AR61, 02AR62, 02AR63, 02AR64, 02AR65, 02AR66, 02AR67, 02AR68, 02AR69, 02AR70, 02AR71, 02AR72, 02AR73, 02AR74, 02AR75, 02AR76, 02AR77, 02AR78, 02AR79, 02AR80, 02AR81, 02AR82, 02AR83, 02AR84, 02AR85, 02AR86, 02AR87, 02AR88, 02AR89, 02AR90, 02AR91, 02AR92, 02AR93, 02AR94, 02AR95, 02AR96, 02AR97, 02AR98, 02AR99, 02AR00.</p>	<p>02ACR05 02ACR04 01SI03 02SC03 02SV06 02SP08</p>
Classificazione Acustica vigente	Classi Acustiche
 <p>A map showing the current acoustic classification. The same area as the previous map is shown, but with a different color scheme. The zones are mostly light yellow and light blue. A red outline highlights the same area as in the previous map. A blue river is visible on the right side. The text 'Piazza Einaudi' is visible at the top.</p>	<p>II I</p>

Fase I

Analizzando le definizioni ed indicazioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione e nella Relazione di P.R.G.C. si individuano le seguenti corrispondenze tra aree di P.R.G.C. e classi acustiche.

Classificazione P.R.G.C.	Descrizione	Classe acustica
02ACR05	area residenziale – commerciale di assestamento / verde privato	III
02ACR04	area residenziale – commerciale di assestamento / verde privato	III
01SI03	area servizi pubblici istruzione	I – II
02SC03	area servizi pubblici interesse comune	II
02SV06	area servizi pubblici verde gioco e sport	II
02SP08	area servizi pubblici parcheggi	II

Fase II

Per perfezionare la bozza di zonizzazione acustica sono stati effettuati sopralluoghi nelle aree in esame ed in quelle immediatamente circostanti.

Analizzando i diversi ambiti è emerso quanto segue.

- 02ACR05 su quest'area vi sono attività commerciali, piccole attività artigianali (riparazione vetri auto). Gli edifici situati in quest'ambito sono prevalentemente di due piani fuori terra; alcuni di essi hanno il piano superiore destinato a residenza. Quest'ambito rientra nella definizione di classe III;
- 02ACR04 in questo ambito vi sono piccole attività artigianali - commerciali con edifici residenziali ad esse collegate. Ad esso si assegna la classe III;
- 01SI03 in questo ambito c'era la scuola elementare che ora è stata trasferita nel nuovo edificio in via Valerano. Attualmente l'edificio è utilizzato per ambulatorio medico, ludoteca e dai Volontari della Croce Rossa. Ad esso si assegna la classe II;
- 02SC03 ambito in cui si trova la Casa di Riposo. Ad esso si assegna la classe II;
- 02SV06 ambito utilizzato come giardino, adiacente alla Casa di Riposo. Ad esso si assegna la classe II;

- 02SP08 ambito utilizzato come parcheggio per la Casa di Riposo. Ad esso si assegna la classe II.

Nel seguito si riportano alcune immagini degli ambiti esaminati. Sulla foto aerea, con linea rossa continua, sono indicate le aree oggetto di modifica.



Fase III

Le zone acusticamente affini sotto il profilo della destinazione d'uso risultano aggregate.

Fase IV

Non vi sono accostamenti critici.

Di seguito si riportano gli stralci della planimetria della Classificazione Acustica Vigente e della Variante n. 1 alla Classificazione Acustica relativi alle aree modificate.

Confronto tra Classificazione Acustica Vigente e la Variante n. 1 alla Classificazione Acustica

Classificazione Acustica vigente



Classificazione Acustica - Variante n. 1



MODIFICA 6 - AREE 01ACR03, 02AR05, 01DR14, 01SI02, 01SC05; 01SP09, 01SV03, 01SV01, 02SP06/07, 01DR12, 01CR11, 02ACR02, 02SC01



Riordino della Classificazione Acustica.

Adeguamento a Variante Strutturale n.2/15 del P.R.G.C.

La modifica riguarda numerosi ambiti in cui si trovano gli uffici comunali, la Scuola Media, i posteggi intorno agli uffici comunali, la piazza dove si svolge il mercato, l'ambito in cui si trova l'ufficio postale ecc.

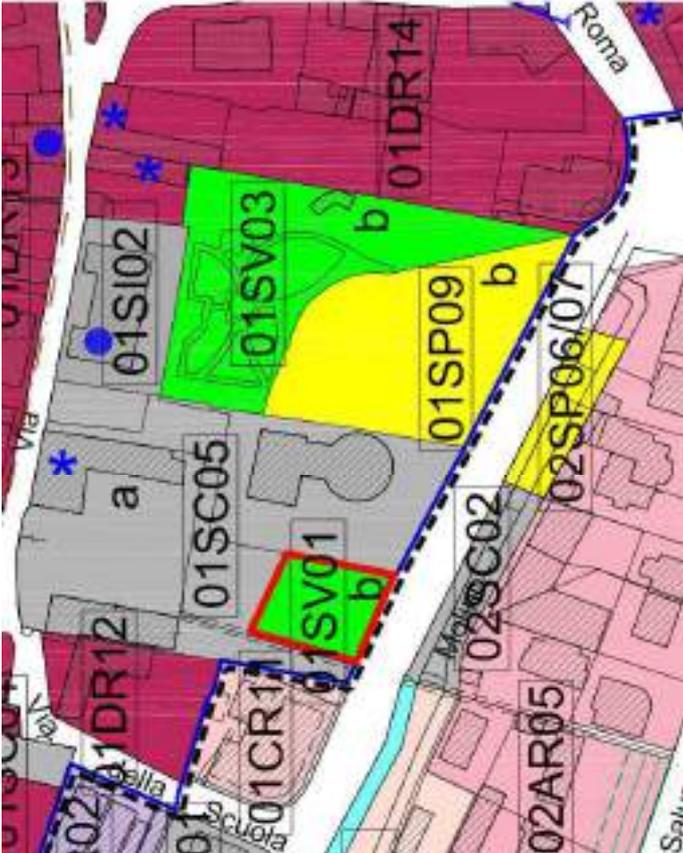
Molte di queste aree sono in classe II che non corrisponde alla reale fruizione del territorio ed agli ambiti di P.R.G.C. previsti dalla pianificazione urbanistica.

Per rendere attuabile il Piano è stato necessario rivedere queste aree e modificarne la classe in accordo alle classi di destinazione d'uso del territorio riportate nel DPCM 14/11/1997.

Inoltre questa modifica comprende anche un oggetto di Variante Strutturale n.2/15 del P.R.G.C. (Oggetto n. 1, trasferimento di destinazione d'uso) indicato nelle tabelle di raffronto di fase 0 – Oggetti di variante strutturale - con linea rossa.

P.R.G.C. variante strutturale 2/15	Classi Aree P.R.G.C.
	<p>01ACR03 02AR05 01DR14 01SI02 01SC05 01SP09 01SV03 01SV01 02SP06/07 01DR12 01CR11 02ACR02 02SC01</p>
Classificazione Acustica vigente	Classi Acustiche
	<p>I II</p>

Fase 0 - Oggetti Variante Strutturale

P.R.G.C. variante strutturale 2/15	Classi Aree P.R.G.C.
	<p>01SV01 Oggetto Variante P.R.G.C. n. 1</p>
Classificazione Acustica vigente	Classi Acustiche
	<p>I</p>

Fase I

Analizzando le definizioni ed indicazioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione e nella Relazione di P.R.G.C. si individuano le seguenti corrispondenze tra aree di P.R.G.C. e classi acustiche.

Classificazione P.R.G.C.	Descrizione	Classe acustica
01ACR03	area residenziale – commerciale di assestamento / verde privato	III
02AR05	area residenziale di assestamento edilizio	III
01DR14	area di importanza documentario - paesaggistica	III
01SI02	area servizi pubblici istruzione	I – II
01SC05	area servizi pubblici interesse comune	III
01SP09	area servizi pubblici parcheggi	III
01SV03	area servizi pubblici verde gioco e sport	III
01SV01	area servizi pubblici verde gioco e sport	III
02SP06/07	area servizi pubblici parcheggi	III
01DR12	area di importanza documentario - paesaggistica	III
01CR11	area residenziale di completamento edilizio / verde privato	III
02ACR02	area residenziale – commerciale di assestamento / verde privato	III
02SC01	area servizi pubblici interesse comune	III

Fase II

Per perfezionare la bozza di zonizzazione acustica sono stati effettuati sopralluoghi nelle aree in esame ed in quelle immediatamente circostanti.

Analizzando i diversi ambiti è emerso quanto segue.

- 01ACR03 su quest'area vi sono alcune attività commerciali e l'ambito rientra nella definizione di classe III.
- 02AR05 in questo ambito vi sono attività commerciali (tra cui un bar) al piano strada in edifici residenziali ai piani superiori. Ad esso si assegna la classe III.
- 01DR14 In questa parte dell'ambito di P.R.G.C. vi è una banca e ad esso si assegna la classe III.
- 01SI02 questo è l'ambito su cui si trova l'edificio della Scuola Media. Il piano terra, rivolto verso la piazza del Popolo, è occupato dalla palestra. Si tratta di una zona di modeste dimensioni che non costituisce un polo scolastico in cui siano proponibili interventi specifici in esterno. Pertanto, dato il contesto in cui è inserito, si ritiene di assegnare la classe II degli ambiti adiacenti;
- 01SC05 su questo ambito si trova l'edificio degli uffici del comune di Manta e l'edificio di Cascina Aia, utilizzato per manifestazioni ed eventi. Ad esso si assegna la classe III.



Gli uffici comunali e piazza del Popolo

- 01SP09 è il posteggio di piazza del Popolo. Ad esso si assegna la classe III.
- 01SV03 area verde attrezzata di fronte alla scuola media in cui si trova un bar ed un campo da bocce. Ad esse si assegna la classe III;
- 01SV01 ambito a sud degli uffici comunali attualmente utilizzato come posteggio. Ad esso si assegna la classe III;
- 02SP06/07 zona utilizzata come posteggio. Ad essa si assegna la classe III;
- 01DR12 ambito su cui si trova un'abitazione. Ad esso si assegna la classe III;
- 01CR11 ambito su cui si trova un edificio destinato ad attività commerciali al piano terreno e residenziale al primo piano. Ad esso si assegna la classe III;

- 02ACR02 area su cui si trovano alcune serre. Ad essa si assegna la classe III;
- 02SC01 ambito dove si trova l'ufficio postale. Ad esso si assegna la classe III.

Nel seguito si riportano alcune immagini degli ambiti esaminati. Sulla foto aerea, con linea rossa continua, sono indicate le aree oggetto di modifica.



Fase III

Le zone acusticamente affini sotto il profilo della destinazione d'uso risultano aggregate.

Fase IV

Non vi sono accostamenti critici.

Di seguito si riportano gli stralci della planimetria della Classificazione Acustica Vigente e della Variante n. 1 alla Classificazione Acustica relativi alle aree modificate.

Confronto tra Classificazione Acustica Vigente e la Variante n. 1 alla Classificazione Acustica

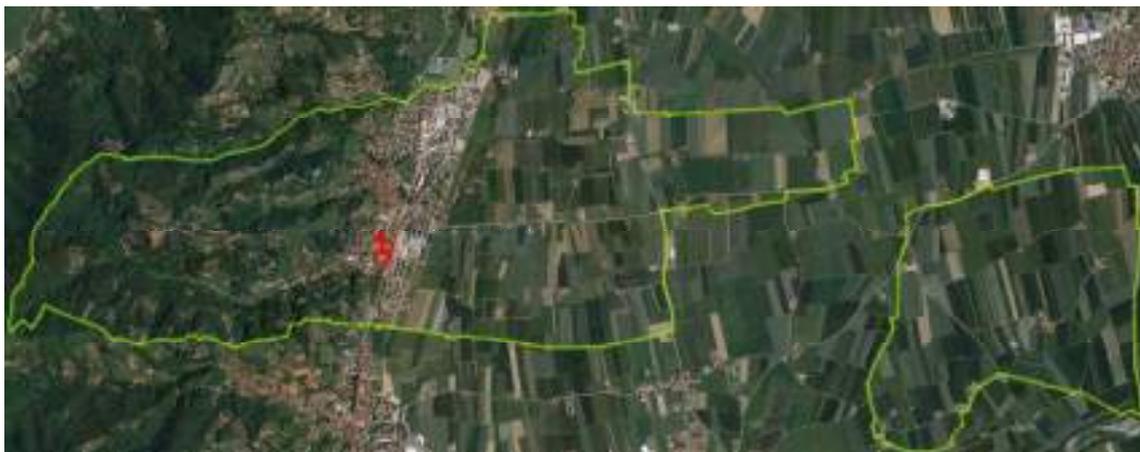
Classificazione Acustica vigente



Classificazione Acustica - Variante n. 1



MODIFICA 7 - AREE 01SI01, 02RQR01, 02SV04, 02SP03, 02SI01, 02SV01



Riordino della Classificazione Acustica.

Adeguamento a precedenti Varianti di P.R.G.C.

Adeguamento a Variante Strutturale n.2/15 del P.R.G.C.

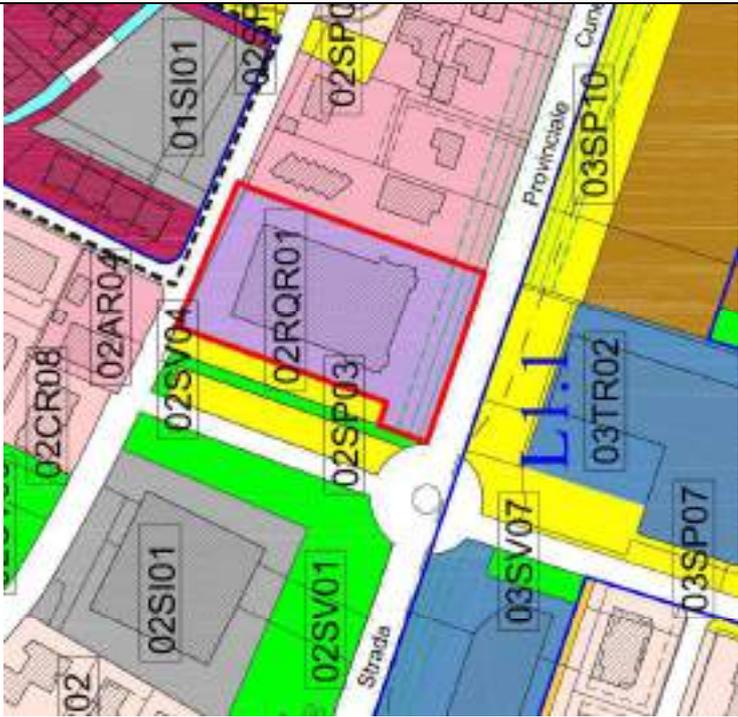
Questa modifica interessa un'area per cui occorre rivedere la coerenza tra pianificazione urbanistica, classificazione acustica ed il reale utilizzo del territorio in modo da rendere attuabile il Piano.

Si è effettuato l'adeguamento a Varianti precedenti di P.R.G.C. in cui è stato inserito l'ambito a servizi pubblici istruzione relativo alla nuova scuola primaria di Manta.

La modifica comprende anche un oggetto di Variante Strutturale (Oggetto n. 11, riqualificazione di area produttiva dismessa con riutilizzo per Centro di Ricevimento e struttura fabbricativa polivalente) indicato nelle tabelle di raffronto di fase 0 – Oggetti di variante strutturale – con linea rossa. Considerato che il preesistente è ormai abbandonato e visti i nuovi indirizzi urbanistici occorre modificare la classe di quest'area.

Queste aree sono state modificate in accordo alle classi di destinazione d'uso del territorio riportate nel DPCM 14/11/1997.

P.R.G.C. variante strutturale 2/15	Classi Aree P.R.G.C.
	<p>01SI01 02RQR01 02SV04 02SP03 02SI01 02SV01</p>
Classificazione Acustica vigente	Classi Acustiche
	<p>I II III</p>

P.R.G.C. variante strutturale 2/15	Classi Aree P.R.G.C.
	<p>02RQR01 Oggetto Variante P.R.G.C. n. 11</p>
Classificazione Acustica vigente	Classi Acustiche
	<p>II</p>

Fase I

Analizzando le definizioni ed indicazioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione e nella Relazione di P.R.G.C. si individuano le seguenti corrispondenze tra aree di P.R.G.C. e classi acustiche.

Classificazione P.R.G.C.	Descrizione	Classe acustica
01SI01	area servizi pubblici istruzione	I – II
02RQR01	area residenziale di qualificazione	III
02SV04	area servizi pubblici verde gioco e sport	III
02SP03	area servizi pubblici parcheggi	III
02SI01	area servizi pubblici istruzione	I - II
02SV01	area servizi pubblici verde gioco e sport	II

Fase II

Per perfezionare la bozza di zonizzazione acustica sono stati effettuati sopralluoghi nelle aree in esame ed in quelle immediatamente circostanti.

Analizzando i diversi ambiti è emerso quanto segue.

- 01SI01 su quest'area vi è un giardino privato collegato ad ambiti residenziali. Ad esso si assegna la classe II;
- 02RQR01 in questo ambito attualmente vi è un capannone ormai dismesso. In questo caso non si tiene conto della reale fruizione del territorio ma si assegna la classe acustica in base alle previsioni di P.R.G.C. Ad esso si assegna la classe III;
- 02SP03 questo è un parcheggio che viene anche utilizzato dagli autobus dei turisti in visita al Castello. Ad esso si assegna la classe III;
- 02SV04 è una striscia a verde di separazione del parcheggio essa viene inserita in classe III;
- 02SI01 questo è l'ambito della nuova scuola primaria. L'edificio della scuola ed il giardino/cortile interno si inseriscono in classe I. La restante parte dell'area si pone in classe II poiché è prevalentemente adibita a parcheggio. L'edificio della scuola, di

recente costruzione, rispetta i valori di isolamento acustico richiesti per gli edifici scolastici ed il cortile interno è schermato dall'edificio stesso;

- 02SV01 è il giardino della scuola primaria dove è stata realizzata una duna di mitigazione del rumore.



Duna di protezione acustica della scuola primaria

Nel seguito si riportano alcune immagini degli ambiti esaminati. Sulla foto aerea, con linea rossa continua, sono indicate le aree oggetto di modifica.



Fase III

Le zone acusticamente affini sotto il profilo della destinazione d'uso risultano aggregate.

Fase IV

Non vi sono accostamenti critici.

Di seguito si riportano gli stralci della planimetria della Classificazione Acustica Vigente e della Variante n. 1 alla Classificazione Acustica relativi alle aree modificate.

Confronto tra Classificazione Acustica Vigente e la Variante n. 1 alla Classificazione Acustica

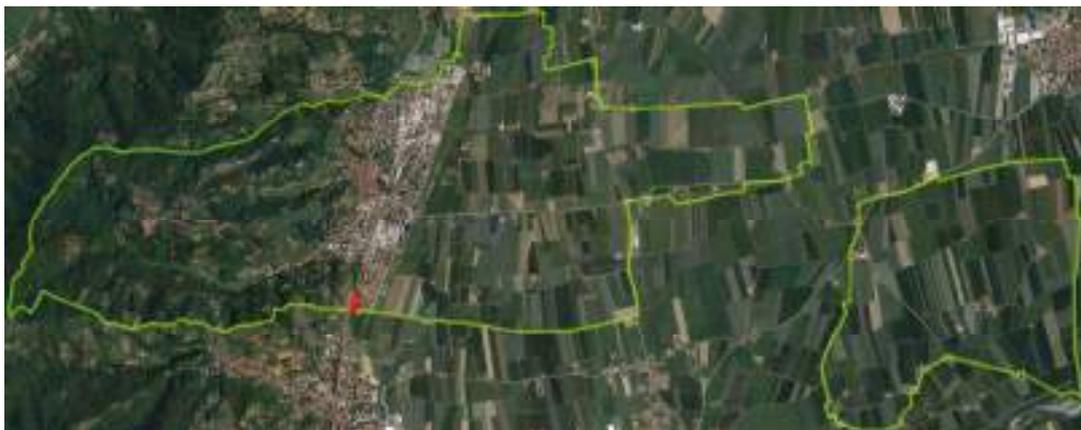
Classificazione Acustica vigente



Classificazione Acustica - Variante n. 1



MODIFICA 8 - AREE 03ACR01, 03CR17



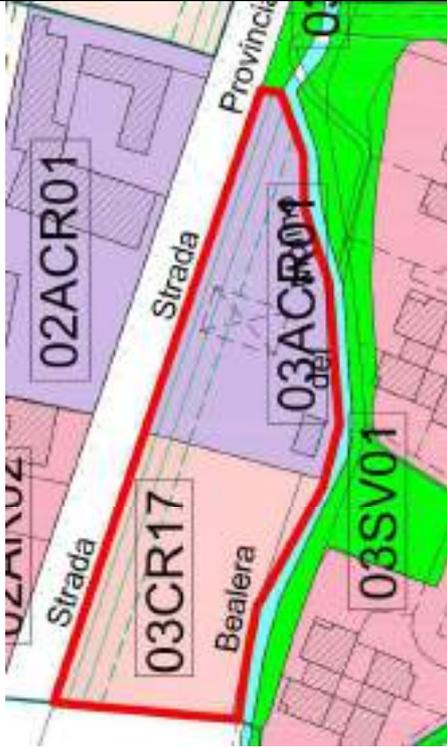
Riordino della Classificazione Acustica.

Adeguamento a Variante Strutturale n.2/15 del P.R.G.C.

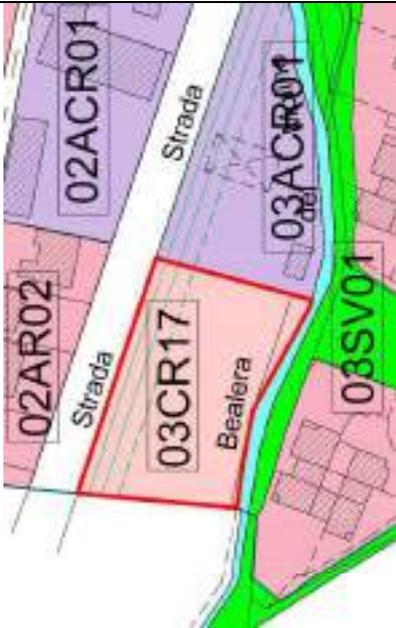
Riordino della classificazione di un'area per cui non si è tenuto conto del reale utilizzo del territorio.

Questa modifica comprende anche un oggetto di Variante Strutturale (Oggetto n. 5, individuazione di area di completamento residenziale) indicato nelle tabelle di raffronto di fase 0 – Oggetti di variante strutturale - con linea rossa.

Queste aree sono state modificate in accordo alle classi di destinazione d'uso del territorio riportate nel DPCM 14/11/1997.

P.R.G.C. variante strutturale 2/15	Classi Aree P.R.G.C.
	<p>03ACR01 03CR17</p>
Classificazione Acustica vigente	Classi Acustiche
	<p>III</p>

Fase 0 - Oggetti Variante Strutturale

P.R.G.C. variante strutturale 2/15	Classi Aree P.R.G.C.
	<p>03CR17 Oggetto Variante P.R.G.C. n. 5</p>
Classificazione Acustica vigente	Classi Acustiche
	<p>III</p>

Fase I

Analizzando le definizioni ed indicazioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione e nella Relazione di P.R.G.C. si individuano le seguenti corrispondenze tra aree di P.R.G.C. e classi acustiche.

Classificazione P.R.G.C.	Descrizione	Classe acustica
03ACR01	area residenziale – commerciale di assestamento / verde privato	III
03CR17	area residenziale di completamento edilizio / verde privato	III

Fase II

Per perfezionare la bozza di zonizzazione acustica sono stati effettuati sopralluoghi nelle aree in esame ed in quelle immediatamente circostanti.

Analizzando i diversi ambiti è emerso quanto segue.

- 03ACR01 su quest'area vi è una stazione di servizio. Gli ambiti ACR sono normati dall'Art. 32 delle norme tecniche di attuazione del P.R.G.C. in cui si specifica che: " Alle attività in corso non é possibile apportare variazioni che peggiorino le condizioni di inquinamento ambientale." L'area è posta in classe **III** dal momento che sono previste delle limitazioni per quanto riguarda l'inquinamento ambientale e visto il contesto in cui si trova.
- 03CR17 in questo ambito attualmente vi è un terreno agricolo, adiacente alla strada provinciale confinante a Nord con l'area di servizio, ad Est con ambiti residenziali e a Sud con un terreno agricolo nel comune di Verzuolo. Ad esso si assegna la classe **III**.

Nel seguito si riportano alcune immagini degli ambiti esaminati. Sulla foto aerea, con linea rossa continua, sono indicate le aree oggetto di modifica.



Fase III

Le zone acusticamente affini sotto il profilo della destinazione d'uso risultano aggregate.

Fase IV

Non vi sono accostamenti critici.

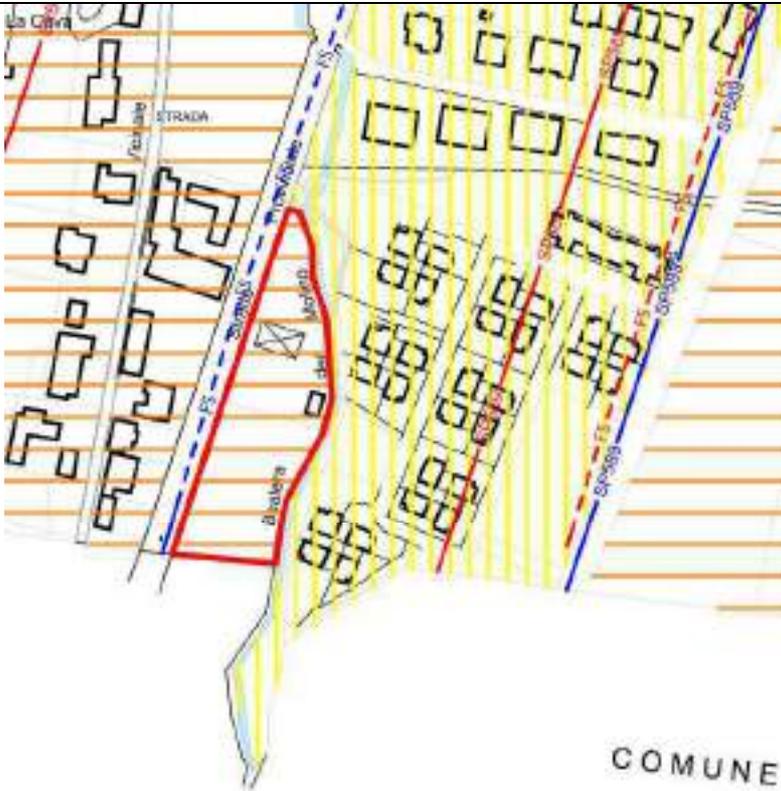
Di seguito si riportano gli stralci della planimetria della Classificazione Acustica Vigente e della Variante n. 1 alla Classificazione Acustica relativi alle aree modificate.

Confronto tra Classificazione Acustica Vigente e la Variante n. 1 alla Classificazione Acustica

Classificazione Acustica vigente



Classificazione Acustica - Variante n. 1



MODIFICA 9 - AREE 03SP11, 03SV09, 03SC01, 03SV06, 03SP05, 03RPR01, 03SP09, 03SP10, L1.1



Risanamento accostamenti critici.

Riordino della Classificazione Acustica.

Adeguamento a precedenti Varianti di P.R.G.C.

Adeguamento a Variante Strutturale n.2/15 del P.R.G.C.

Gli ambiti in classe I, confinano con aree in classe III e IV. Pertanto vi sono zone adiacenti che differiscono per 2 e 3 salti di classe comportando la presenza di accostamenti critici tra aree.

Questi accostamenti critici sono causati da una mancata corrispondenza tra classi acustiche ed ambiti di P.R.G.C. e da una imprecisa lettura del territorio.

Classificazione Acustica vigente	Accostamento Critico linea rossa a zig-zag
	<p>I – III 2 salti di classe</p> <p>I – IV 3 salti di classe</p>

Si è provveduto a riclassificare le aree tenendo conto della destinazione d'uso degli ambiti di P.R.G.C. e del loro reale utilizzo.

Ristabilendo le corrispondenze tra indirizzi urbanistici, reale fruizione del territorio e pianificazione acustica è stato possibile eliminare questi accostamenti critici.

Si è effettuato l'adeguamento a Varianti precedenti di P.R.G.C. in cui è stata inserita la zona perimetrata come localizzazione commerciale urbana non addensata.

Questa modifica comprende anche un oggetto di Variante Strutturale (Oggetto n. 3, spostamento con perequazione e completamento edificatorio residenziale) indicato nelle tabelle di raffronto di fase 0 – Oggetti di variante strutturale - con linea rossa.

Queste aree sono state modificate in accordo alle classi di destinazione d'uso del territorio riportate nel DPCM 14/11/1997.

P.R.G.C. variante strutturale 2/15	Classi Aree P.R.G.C.
	<p>03SP11 03SV09 03SC01 03SV06 03SP05 03RPR01 03SP09 03SP10 L1.1</p>
Classificazione Acustica vigente	Classi Acustiche
	<p>I III IV</p>

Fase 0 - Oggetti Variante Strutturale

P.R.G.C. variante strutturale 2/15	Classi Aree P.R.G.C.
	<p>03CR15 VPA 03SV03 03RPR01 Oggetto Variante P.R.G.C. n. 3</p>
Classificazione Acustica vigente	Classi Acustiche
	<p>I III</p>

Fase I

Analizzando le definizioni ed indicazioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione e nella Relazione di P.R.G.C. si individuano le seguenti corrispondenze tra aree di P.R.G.C. e classi acustiche.

Classificazione P.R.G.C.	Descrizione	Classe acustica
03SP11	area servizi pubblici parcheggi	III
03SV09	area servizi pubblici verde gioco e sport	III
03SC01	area servizi pubblici interesse comune	II
03SV06	area servizi pubblici verde gioco e sport	III
03SP05	area servizi pubblici parcheggi	III
03RPR01	area produttiva agricola in perequazione con trasferimento residenziale	III
03SP09	area servizi pubblici parcheggi	III
03SP10	area servizi pubblici parcheggi	III
L1.1	localizzazione commerciale urbana non addensata	III

L'area perimetrata come L1.1 è una localizzazione commerciale urbana non addensata candidata ad ospitare attività rivolte al servizio dei residenti o al potenziamento dell'offerta nel quadro del processo di riqualificazione urbana.

Fase II

Per perfezionare la bozza di zonizzazione acustica sono stati effettuati sopralluoghi nelle aree in esame ed in quelle immediatamente circostanti. In questo caso si riportano anche i risultati di alcuni rilievi fonometrici orientati ai ricettori negli ambiti in prossimità del cimitero.

Analizzando i diversi ambiti è emerso quanto segue.

- 03SP11 su quest'area vi è un prato adibito a parcheggio e termina in corrispondenza del passaggio a livello della ferrovia. Ad esso si assegna la classe III;
- 03SV09 è l'area dove si trova il viale di accesso al cimitero. Adiacenti ad esso, lungo il lato Est, si trovano i binari della ferrovia. Ad esso si assegna la classe III;
- 03SC01 questo è l'ambito compreso all'interno delle mura del cimitero. A pochi metri lungo il lato Est vi sono i binari della linea ferroviaria. Ad esso si assegna la classe II.



cimitero ingresso Nord



cimitero ingresso Ovest

Nelle zone circostanti il cimitero sono stati eseguiti alcuni rilievi fonometrici.

Nella pagina seguente si riporta un elaborato delle misure effettuate, significativo per quanto riguarda la descrizione del clima acustico della zona.

Sono riportati: la posizione del punto di misura, lo spettro medio, in terzi di ottava, del rumore analizzato, il $L_{eq}(A)$ ed il suo andamento nell'intervallo temporale considerato, i livelli statistici L_{90} , L_{10} , i limiti assoluti della classe ipotizzata.

ELABORATO DI MISURA n. 5



ambiti 03SC01, 03SV06

Rumore ambientale.

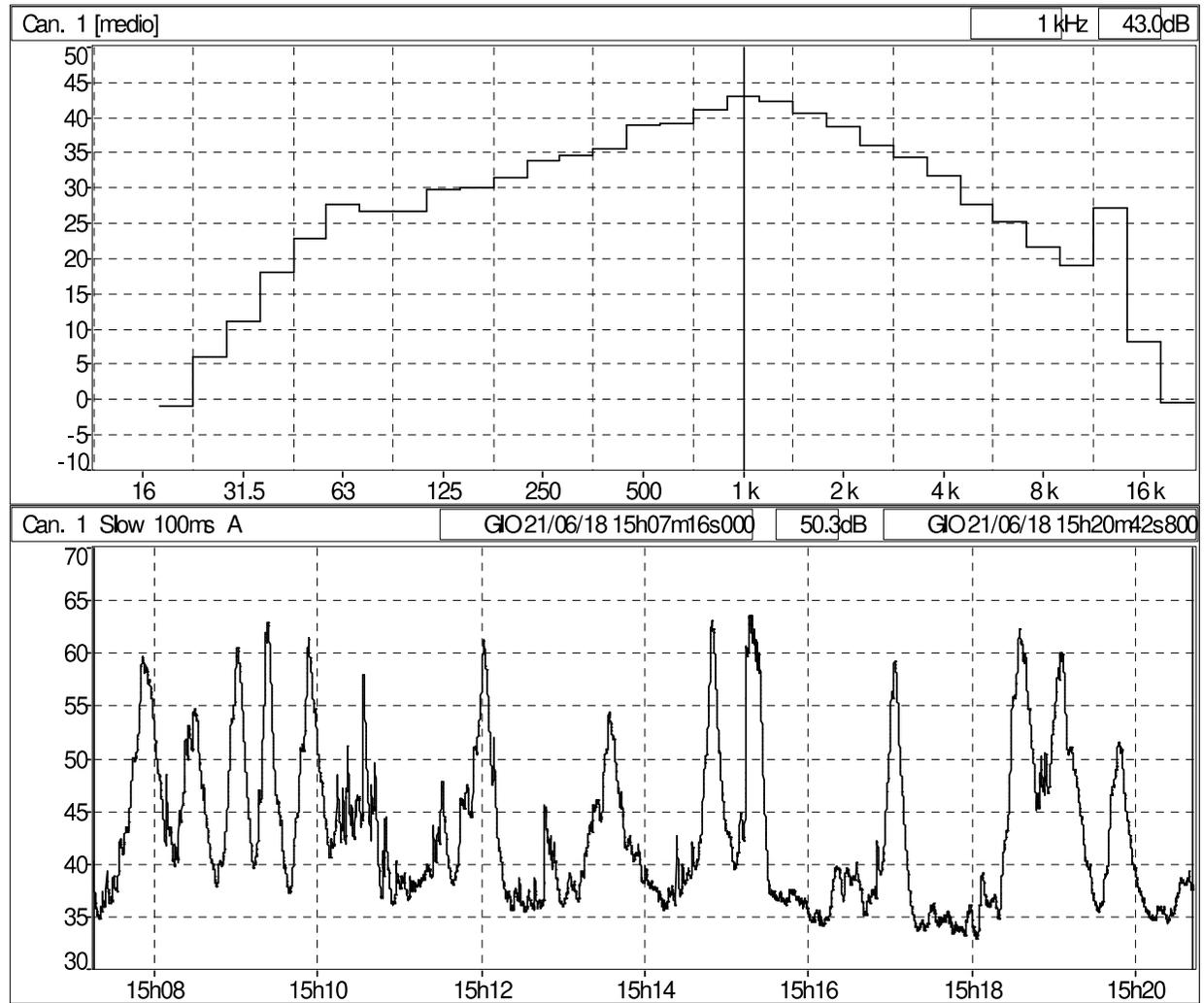
L_{eq} 50.3 dB(A)
L₉₀ 34.6 dB(A)
L₁₀ 53.6 dB(A)

Limiti assoluti Classe III

	diurno	
L_i	60	dB(A)
L_e	55	dB(A)
L_q	57	dB(A)

Limiti assoluti Classe II

	diurno	
L_i	55	dB(A)
L_e	50	dB(A)
L_q	52	dB(A)



La posizione di misura relativa all'elaborato n. 5 è stata scelta in modo da valutare le immissioni delle attività svolte negli ambiti circostanti. Dall'elaborato di misura n. 5 risulta un $Leq \sim 50 \text{ dB(A)}$. Occorre osservare che durante le misure non vi erano attività agricole nella zona ad Est che comportano un innalzamento dei livelli di rumore.

Dai livelli misurati si vede che l'ambito del cimitero può essere inserito in classe II senza alcun problema di eventuali criticità.

- 03SV06 è una striscia a verde lungo i lati Ovest e Sud del cimitero. Essa viene inserita in classe III;
- 03SP05 su quest'area vi è un prato. Ad esso si assegna la classe III;
- 03RPR01 è la porzione Sud del prato. Ad essa si assegna la classe III;
- 03SP09 area parcheggio di fronte all'ingresso Ovest del cimitero. Ad essa si assegna la classe III;



03SP09 parcheggio

- 03SP10 ambito adiacente alla strada provinciale attualmente occupato da un cantiere. Ad esso si assegna la classe III;
- L1.1 ambito su cui è in costruzione un edificio ad uso commerciale. Ad esso si assegna la classe III.

Si fa notare che la zona a verde posta sul lato Ovest del cimitero, pur essendo di larghezza limitata, non comporta la presenza di accostamenti critici poiché il cimitero è perimetrato da mura di altezza adeguata a fungere da barriera acustica e di fatto di costituire un'evidente discontinuità morfologica.

Nel seguito si riportano alcune immagini degli ambiti esaminati. Sulla foto aerea, con linea rossa continua, sono indicate le aree oggetto di modifica.



L1.1



Fase III

Le zone acusticamente affini sotto il profilo della destinazione d'uso risultano aggregate.

Fase IV

Non vi sono accostamenti critici.

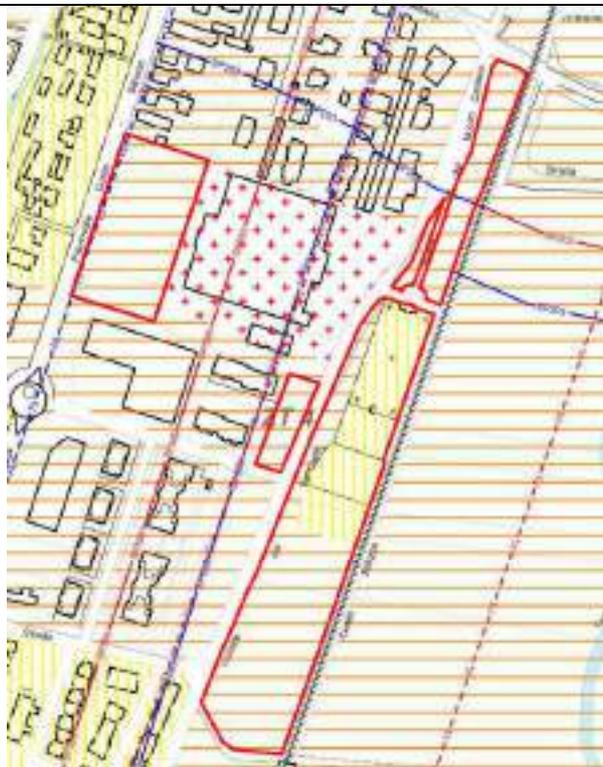
Di seguito si riportano gli stralci della planimetria della Classificazione Acustica Vigente e della Variante n. 1 alla Classificazione Acustica relativi alle aree modificate.

Confronto tra Classificazione Acustica Vigente e la Variante n. 1 alla Classificazione Acustica

Classificazione Acustica vigente



Classificazione Acustica - Variante n. 1



MODIFICA 10 - AREE 04P01, 04PA01, 04PA02/a

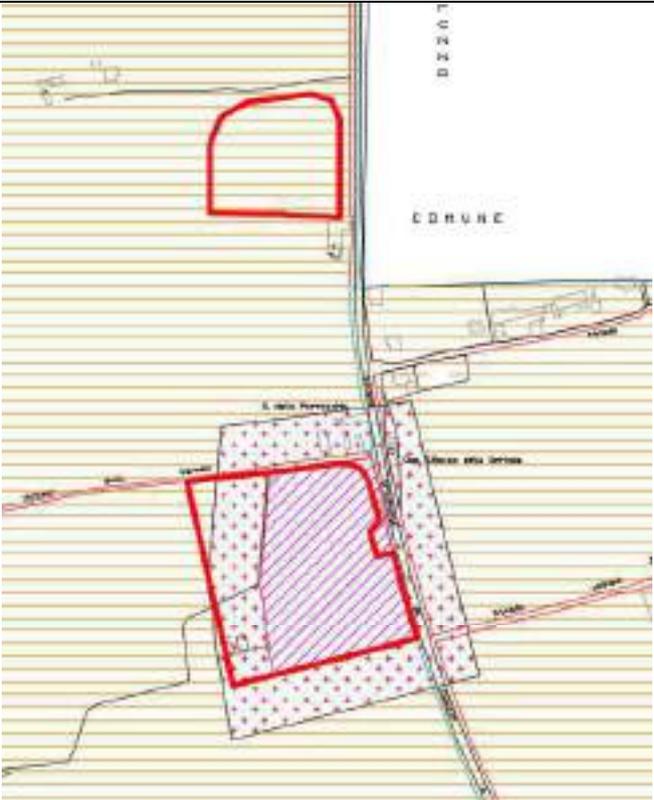


Riordino della Classificazione Acustica.

Adeguamento a precedenti Varianti di P.R.G.C.

Si è effettuato l'adeguamento a Varianti precedenti di P.R.G.C. in cui è stato inserito un ambito produttivo di nuovo impianto in frazione Gerbola ed è stato modificato un ambito per nuovi impianti agricoli industriali. Si è rivista inoltre la classificazione acustica di quest'ultima zona in modo da renderla coerente con la pianificazione urbanistica ed il reale utilizzo del territorio.

Queste aree sono state modificate in accordo alle classi di destinazione d'uso del territorio riportate nel DPCM 14/11/1997.

P.R.G.C. variante strutturale 2/15	Classi Aree P.R.G.C.
 <p>A technical map showing structural variants of the P.R.G.C. Two buildings are highlighted with red outlines: one is a brown building at the top, and the other is a larger yellow building at the bottom. Other buildings are colored in blue and pink. The map shows a grid of streets and various colored zones.</p>	<p>04P01 04PA01 04PA02/a</p>
Classificazione Acustica vigente	Classi Acustiche
 <p>A map showing the current acoustic classification. The same two buildings highlighted in red in the previous map are also highlighted in red here. The surrounding area is filled with horizontal yellow lines. A pink hatched area is visible near the bottom building. Text labels 'EDRUC' and 'EDRUC' are present on the map.</p>	<p>III IV V</p>

Fase I

Analizzando le definizioni ed indicazioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione e nella Relazione di P.R.G.C. si individuano le seguenti corrispondenze tra aree di P.R.G.C. e classi acustiche.

Classificazione P.R.G.C.	Descrizione	Classe acustica
04P01	area produttiva di nuovo impianto	IV
04PA01	area per nuovi impianti agricoli industriali	IV
04PA02/a	area per nuovi impianti agricoli industriali	IV

Fase II

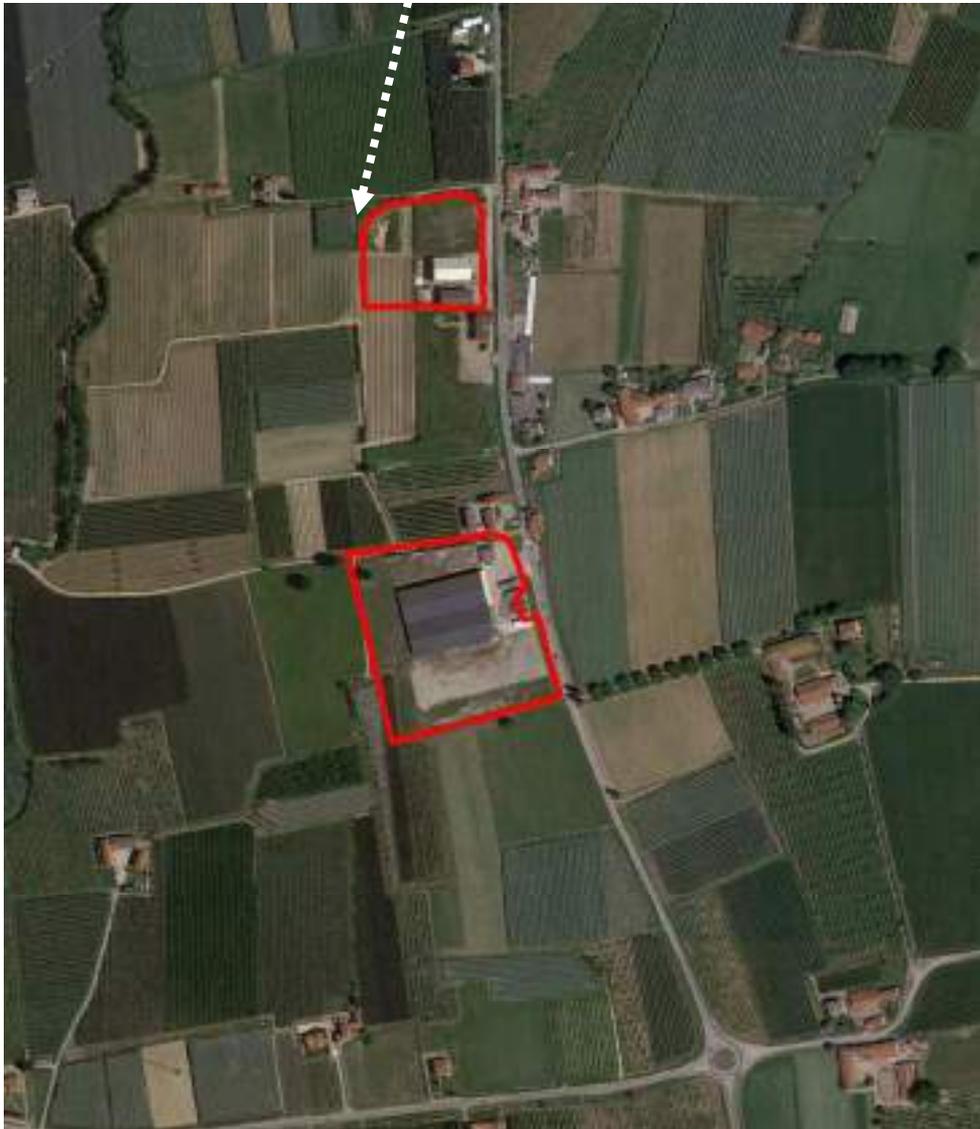
Per perfezionare la bozza di zonizzazione acustica sono stati effettuati sopralluoghi nelle aree in esame ed in quelle immediatamente circostanti.

Analizzando i diversi ambiti è emerso quanto segue.

- 04P01 ambito di circa 14000 m² di area, in frazione Gerbola, lungo la SP n. 161, su cui vi sono due capannoni per attività artigianali e deposito. Ad esso si assegna la classe IV;
- 04PA01 ambito in frazione Gerbola, lungo la SP n. 161, dove si trova un capannone per attività produttive agricole. Ad esso si assegna la classe IV;
- 04PA02/a ambito in frazione Gerbola collegato al precedente, occupato da un prato. Ad esso si assegna la classe IV.

Questi ultimi due ambiti collegati hanno un'area complessiva di circa 34000 m².

Nel seguito si riporta un'ortofoto di localizzazione degli ambiti esaminati ed una foto aerea di dettaglio. Sulla foto aerea, con linea rossa continua, sono indicati gli ambiti oggetto di modifica.



Fase III

Le zone acusticamente affini sotto il profilo della destinazione d'uso risultano aggregate.

Fase IV

Non vi sono accostamenti critici.

Di seguito si riportano gli stralci della planimetria della Classificazione Acustica Vigente e della Variante n. 1 alla Classificazione Acustica relativi alle aree modificate.

Confronto tra Classificazione Acustica Vigente e la Variante n. 1 alla Classificazione Acustica

Classificazione Acustica vigente



Classificazione Acustica - Variante n. 1



MODIFICA 11 - AREA 04PA03



Riordino della Classificazione Acustica.

Adeguamento a Variante Strutturale n.2/15 del P.R.G.C.

La Classificazione Acustica vigente non ha individuato questa area per impianti agricoli industriali che è stata ulteriormente ampliata dalla Variante Strutturale n.2/15 del P.R.G.C. Questa modifica si è resa necessaria quindi sia per ripristinare la corrispondenza con la destinazione d'uso consolidata di questo ambito sia per recepire la previsione di ampliamento della Variante Strutturale n.2/15 del P.R.G.C. (Oggetto n. 14, ampliamento di ambito PA) indicata nelle tabelle di raffronto di fase 0 – Oggetti di variante strutturale - con linea rossa.

P.R.G.C. variante strutturale 2/15	Classi Aree P.R.G.C.
	<p>04PA03</p>
Classificazione Acustica vigente	Classi Acustiche
	<p>III</p>

Fase 0 - Oggetti Variante Strutturale

P.R.G.C. variante strutturale 2/15	Classi Aree P.R.G.C.
 <p>A technical map showing a yellow highlighted area with a red border. The area is labeled 'IMPALU' and 'III-A1'. The map includes various lines representing boundaries and structures.</p>	<p>04PA03 Oggetto Variante P.R.G.C. n. 14</p>
Classificazione Acustica vigente	Classi Acustiche
 <p>A technical map showing a red outlined area. The background is filled with horizontal lines. The area is labeled 'III'. The map includes various lines representing boundaries and structures.</p>	<p>III</p>

Fase I

Analizzando le definizioni ed indicazioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione e nella Relazione di P.R.G.C. si individuano le seguenti corrispondenze tra aree di P.R.G.C. e classi acustiche.

Classificazione P.R.G.C.	Descrizione	Classe acustica
04PA03	area per nuovi impianti agricoli industriali	IV

Fase II

Per perfezionare la bozza di zonizzazione acustica sono stati effettuati sopralluoghi nell'ambito in esame ed in quelli immediatamente circostanti.

Analizzando questo ambito è emerso quanto segue.

- 04PA03 ambito di circa 22000 m² di area, in località Mattone, su cui si trovano i capannoni di un'azienda che si occupa di commercializzazione di frutta destinata all'industria e di trasformazione di frutta. Ad esso si assegna la classe IV.

Nel seguito si riporta un'ortofoto di localizzazione dell'ambito ed una foto aerea di dettaglio. Sulla foto aerea, con linea rossa continua, sono indicate le aree oggetto di modifica.



Fase III

Le zone acusticamente affini sotto il profilo della destinazione d'uso risultano aggregate.

Fase IV

Non vi sono accostamenti critici.

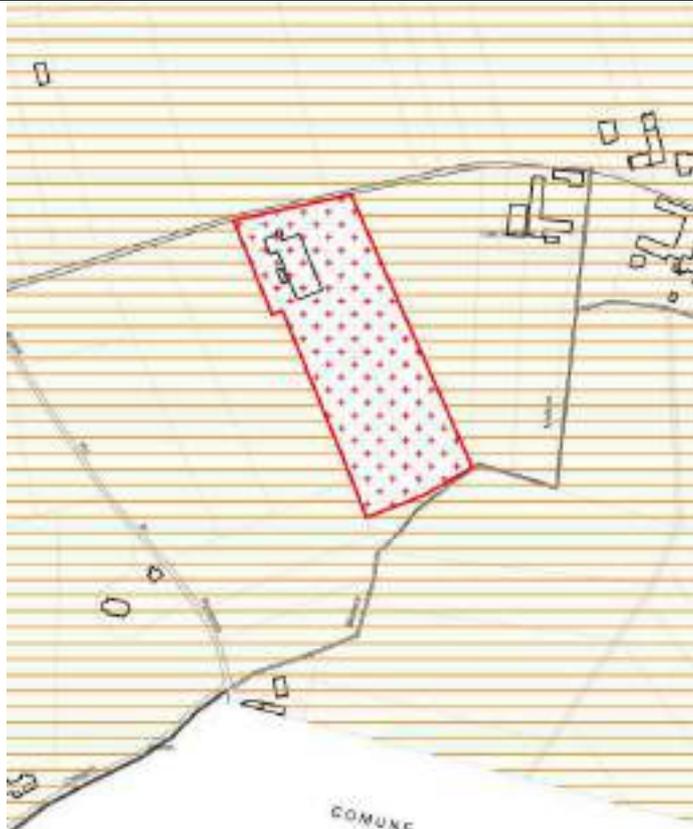
Di seguito si riportano gli stralci della planimetria della Classificazione Acustica Vigente e della Variante n. 1 alla Classificazione Acustica relativi alle aree modificate.

Confronto tra Classificazione Acustica Vigente e la Variante n. 1 alla Classificazione Acustica

Classificazione Acustica vigente



Classificazione Acustica - Variante n. 1



AREE DESTINATE A SPETTACOLO A CARATTERE TEMPORANEO, OPPURE MOBILE, OPPURE ALL'APERTO

Le aree destinate a tale scopo presenti nella Classificazione Acustica vigente sono confermate.

Gli ambiti individuati come aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto sono i seguenti (la numerazione corrisponde a quella riportata nella tavola di Variante di P.C.A.) :

1. Piazza del Popolo;
2. Località Castello;
3. Area di San Rocco;
4. Area verde su via Matteotti.

Esse sono individuabili sulla tavola di Variante n. 1, indicate con la sigla ZTn, a cui si rimanda.

FASCE DI PERTINENZA DELLE INFRASTRUTTURE DEI TRASPORTI

Per tutte le infrastrutture dei trasporti l'inserimento delle fasce di pertinenza si attua attraverso la sovrapposizione delle stesse alla Classificazione Acustica.

Il D.P.C.M. del 14/11/97 prevede che in corrispondenza delle infrastrutture di trasporto vengano definite apposite fasce di pertinenza acustica, con valori limite propri, sovrapposte alle zone individuate dalla Classificazione Acustica del territorio.

Questo comporta che le aree poste in prossimità delle infrastrutture di trasporto abbiano due differenti classificazioni: una dipendente dall'infrastruttura confinante, in cui sono fissati i limiti per il rumore prodotto dall'infrastruttura stessa; un'altra dipendente dalle destinazioni esistenti o stabilite dal P.R.G.C., in cui sono fissati i limiti acustici per tutte le altre sorgenti di rumore, differenti dall'infrastruttura dei trasporti stessa, presenti sul territorio.

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE

In questa variante le fasce di pertinenza definite nella Classificazione Acustica vigente relative alle infrastrutture ferroviarie esistenti sono state confermate.

Per le infrastrutture ferroviarie con velocità di progetto inferiore a 200 km/h, il D.P.R. 459/98 stabilisce una fascia di pertinenza di 250 m formata da una prima fascia larga 100 m (fascia A) e da una seconda fascia larga 150 m (fascia B). La larghezza di tali fasce va misurata partendo dalla mezzeria dei binari esterni e sono da inserire su ciascun lato dell'infrastruttura.

INFRASTRUTTURE STRADALI

Per quanto riguarda le strade, il dimensionamento delle fasce di pertinenza ed i limiti a cui sono soggette si trovano nel D.P.R. 30 Marzo 2004 n. 142 (Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447).

In tale decreto, in funzione della tipologia di strada, si definiscono sia l'ampiezza della relativa fascia (o fasce) di pertinenza acustica sia i limiti di immissione del rumore.

(STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI)
(ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricevitori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
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 (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Dg (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F - locale		30				

* per le scuole vale il solo limite diurno

Ad oggi gli Enti gestori delle infrastrutture stradali non hanno ancora effettuato la classificazione delle strade esistenti.

Nonostante questa situazione, con la Variante al Piano di Classificazione Acustica si è deciso di assegnare le fasce di pertinenza alle infrastrutture percorse dal traffico di

attraversamento del territorio comunale. Esse sono le strade provinciali SP n. 589 che attraversa Manta da Sud a Nord nelle zone periferiche e produttive ad Est, la SP n. 203 ad essa perpendicolare, la SP n. 161 che collega Saluzzo a Falicetto attraversando ad Est il comune di Manta, la SP n. 137 che collega Falicetto a Lagnasco attraversando il comune di Manta per un breve tratto.

In particolare la SP n. 589 è considerata dal DL. 194/05, di attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione ed alla gestione del rumore ambientale, come asse stradale principale (infrastruttura stradale su cui transitano più di 3000000 di veicoli all'anno).

Nel seguito si riporta un ortofoto con indicate le strade provinciali considerate.



Gli assi stradali considerati in questa modifica della Classificazione Acustica sono riconducibili ai sensi del DPR n. 142/2004 essenzialmente a due tipologie:

- Strade extraurbane secondarie , sottotipo ai fini acustici Cb;
- Strade urbane di scorrimento, sottotipo ai fini acustici Db.

Nel seguito si riporta l'estensione dei tratti stradali considerati e la loro classificazione relativamente alle caratteristiche acustiche (sottotipo a fini acustici).

SP 589		Tipo
da confine Nord con comune di Saluzzo a confine Sud con comune di Verzuolo	dal km 65.2 al km 67.0	Cb

SP 203		Tipo
da confine Est con comune di Verzuolo a passaggio a livello	dal km 1.2 al km 4.0	Cb
da passaggio a livello ad incrocio con SP 589	dal km 4.0 al km 4.3	Db

SP 161		Tipo
da confine Nord con comune di Saluzzo a confine Sud con comune di Verzuolo	dal km 1.9 al km 3.9	Cb

SP 137		Tipo
da confine Nord Est con comune di Lagnasco a confine Sud Ovest con comune di Verzuolo	dal km 6.5 al km 7.4	Cb

Per quanto riguarda i tratti di strada che sono sottotipi ai fini acustici "Cb" è stata inserita una fascia di pertinenza acustica, misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale, della larghezza di 150 m. Essa è suddivisa a sua volta in due parti: la Fascia A più vicina all'infrastruttura e la Fascia B, più esterna.

Per le strade sottotipo ai fini acustici Cb i limiti di immissione del rumore per l'infrastruttura all'interno della fascia sono riportati nella seguente tabella

Fascia	Ampiezza fascia m	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A	100	70	60
B	50	65	55

Lungo il tratto di strada considerato sottotipo ai fini acustici “Db” è stata inserita un’unica fascia di pertinenza acustica, misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell’infrastruttura, a partire dal confine stradale, della larghezza di 100 m.

Per le strade sottotipo ai fini acustici Db i limiti di immissione del rumore per l’infrastruttura all’interno della fascia sono riportati nella seguente tabella

Ampiezza fascia m	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
100	65	55

Per i **ricettori sensibili** ossia scuole, ospedali, case di cura e di riposo i limiti di immissione del rumore per l’infrastruttura all’interno delle fasce di pertinenza acustica assumono sempre gli stessi valori indipendentemente dalla fascia in cui si trovano.

Per essi i limiti di immissione del rumore per l’infrastruttura all’interno della fascia sono riportati nella seguente tabella (per le scuole vale il solo limite diurno).

Fascia	Ampiezza fascia m	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
qualsiasi	qualsiasi	50	40

Sulla tavola grafica di Variante sono stati indicati i margini delle fasce di pertinenza acustica mediante linee su cui è specificata l’infrastruttura a cui si riferiscono. Esse sono differenziate per colorazione in base ai limiti di immissione.

Per quanto riguarda le altre strade si considera una fascia di pertinenza acustica della larghezza di 30 m, in cui sono soggette ai limiti previsti dalla Classificazione Acustica.

Nel seguito si riporta un’ortofoto del territorio comunale su cui sono evidenziate in giallo le fasce di pertinenza acustica delle strade.

Territorio comunale compreso nelle fasce di pertinenza acustica delle strade



VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON P.C.A. DEI COMUNI CONFINANTI

Non sono state effettuate modifiche che comportino criticità lungo i confini comunali.

OSSERVAZIONI E PROPOSTE PERVENUTE

Alla Proposta di Variante alla Classificazione Acustica sono pervenute le seguenti osservazioni e proposte:

- **Provincia di Cuneo** – Settore Tutela Territorio, Ufficio Controllo Emissioni ed Energia – corso Nizza, 21 – 12100 Cuneo del 11/03/2019 Prot. n.16399.
- **Federica Sbardellini** – via Stazione, 6 - 12030 Manta (CN) – del 26/02/2019 pervenuta al Comune in data 27/02/2019 Prot. n.1718

Il Comune ha tenuto conto delle osservazioni avanzate dal pubblico ed ha introdotto nello studio i rilievi della Provincia, motivando il mancato recepimento per quelli non accolti come indicato nel seguito.

Osservazioni della Provincia di Cuneo

In riferimento alle osservazioni del gruppo di lavoro costituito dalla Provincia con DGP n. 362 del 28/05/2003 si fa presente quanto segue (si segue la numerazione utilizzata per le osservazioni nel documento della Provincia):

Osservazione n. 1

Si prende atto dell'osservazione.

Osservazione n. 2

Si prende atto dell'osservazione.

Osservazione n. 3

Si prende atto dell'osservazione.

Osservazione n. 4

Come descritto in relazione questa fascia è stata inserita secondo le seguenti modalità. L'edificio produttivo situato lungo la stada provinciale è suddiviso in due corpi di fabbrica principali di diversa altezza e di uguale lunghezza. La fascia è stata inserita nella zona produttiva in modo da includere il corpo di fabbrica posto ad Ovest. Per avere la larghezza di 50 m è stata poi inserita ancora una striscia di fascia negli ambiti prospicienti. Pertanto il capannone è già suddiviso in due parti e l'introduzione di questa fascia non comporta nuove criticità ma risolve quelle esistenti.

Osservazione n. 5

Gli ambiti di P.R.G.C. 03ACR01 e 03CR17 posti in classe III costituiscono una parte dell'ampia area in classe III posta a Sud nel comune di Verzuolo.

Osservazione n. 6

Tenendo conto delle preesistenti destinazione d'uso degli ambiti circostanti, della presenza di attività antropiche correlate alla frequentazione del cimitero stesso, si ritiene che la classe II sia adeguata alla sua fruizione.

Osservazione n. 7

Si prende atto dell'osservazione.

Osservazione Federica Sbardellini

Le linee guida regionali per la classificazione acustica prescrivono nei criteri generali che “la zonizzazione non tiene conto della presenza di infrastrutture dei trasporti” (fasi I-II-III); di conseguenza la classificazione acustica considera unicamente la presenza di insediamenti sensibili, residenziali e produttivi sul territorio comunale. Per questo motivo, la classificazione di un’area non è correlata con le tipologie di infrastrutture dei trasporti esistenti.

Contestualmente le linee guida regionali prescrivono che alla fase IV si inseriscano le fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti, senza le quali il progetto di classificazione acustica non è ultimato.

Per quanto riguarda il D.P.R. n.142/04 (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), l’interpretazione non è sempre immediata e l’operazione di classificazione delle strade risulta in diversi casi di difficile attuazione.

Buona parte della viabilità esistente si è trovata negli anni a dover far fronte a tipologie e flussi di traffico sempre maggiori, differenti da quelli progettuali iniziali, senza contemporaneamente subire le modifiche strutturali necessarie.

Accanto a questo fenomeno, l’urbanizzazione del territorio si è sviluppata, negli anni passati, in molti casi proprio in adiacenza della viabilità principale senza tener conto delle criticità acustiche presenti.

In questa situazione, sotto il profilo della pianificazione acustica, per le nuove infrastrutture, con i dati di progetto è univoco stabilirne la classe e definire i vincoli e quindi la loro compatibilità poiché mediante le valutazioni di impatto acustico per esse e di clima acustico per le nuove urbanizzazioni vicine ad esse si evitano criticità attuali e future.

Invece, per le infrastrutture esistenti, che si sono sviluppate assieme al territorio in seguito a molteplici progetti senza considerare queste valutazioni non risulta altrettanto univoco, in base ai soli aspetti morfologici, stabilirne una classe e definirne i vincoli acustici.

Accanto a queste considerazioni, nel processo di pianificazione acustica occorre tener sempre conto delle preesistenti destinazioni d’uso del territorio.

Per la classificazione delle strade del comune di Manta si è cercato di trovare una soluzione alle problematiche evidenziate, secondo principi di applicabilità e concretezza, suddividendo le strade comunali in due categorie: viabilità principale e secondaria.

Nella viabilità principale sono state inserite le infrastrutture di maggior importanza, le strade provinciali, sulla base delle loro caratteristiche acustiche e dei flussi di traffico, e sono state equiparate in termini di fasce di rispetto e di valori limite a sottotipi ai fini acustici Cb e Db.

La strada provinciale n. 203, che comprende anche il tratto di via Stazione, fa parte della viabilità principale del comune di Manta ed è percorsa da traffico di attraversamento poiché permette il collegamento con l'autostrada e con le strade provinciali n. 589 e n. 161.

Pertanto, in base alle considerazioni precedenti, le fasce di rispetto ed i valori limite sono quelli dei sottotipi ai fini acustici Cb e, per quanto riguarda il tratto di via Stazione Db.

Si riportano in allegato le osservazioni pervenute.



C.so Nizza, 21 - 12100 CUNEO
Tel. 0171.445111 - Fax 0171.698620
Codice Fiscale e Partita IVA n. 00447820044
Sito web: www.provincia.cuneo.it
P.E.C.: protocollo@provincia.cuneo.legalmail.it

SETTORE TUTELA TERRITORIO
UFFICIO CONTROLLO EMISSIONI ED ENERGIA
E-mail: settore.tutela.territorio@provincia.cuneo.it
C.so Nizza, 21 - 12100 Cuneo
Tel. 0171.445372 - Fax 0171.445582
GM/sv

Rif. progr. int. _____ Classifica: _____ 8.14/116 _____

Allegati n. _____ 1 _____ Risposta Vs. nota _____

Rif. ns. prot. prec. _____ del _____

Ill.mo Sig. Sindaco
del Comune di
MANTA

e p.c.

Spett.le Regione Piemonte
Direzione Regionale Pianificazione e
Gestione Urbanistica
C.so Bolzano 44
10100 TORINO

Spett.le Regione Piemonte
Assessorato Ambiente
Settore Risanamento Acustico ed
Atmosferico
Via Principe Amedeo 17
10123 TORINO

Spett.le ARPA
Dipartimento Provinciale di Cuneo
Via Vecchia di Borgo San Dalmazzo, 11
12100 CUNEO

Ill.ma Sig.ra Federica Sbardellini
Via Stazione n. 6
MANTA
federica.sbardellini@archiworldpec.it

Oggetto: L. 447/95, L.R. 52/00. Classificazione acustica del territorio comunale. Invio osservazioni.

Con riferimento agli elaborati tecnici trasmessi alla Scrivente, relativi alla proposta di variante della classificazione acustica comunale, si fa presente che gli stessi sono stati esaminati dal gruppo di lavoro, costituito da questa Provincia con DGP n. 362 del 28/05/2003.

A conclusione del lavoro si formulano, ai sensi del comma 2 art. 7 L.R. 52/00, le osservazioni di seguito riportate, estratte dal verbale del suddetto gruppo di lavoro:

1. *la proposta di variante alla classificazione acustica è stata approvata con DCC n. 38 del 29.11.2018, al fine di risanare i numerosi accostamenti critici presenti nella classificazione vigente, per ristabilire una corretta corrispondenza tra classi acustiche e reale fruizione del territorio, per adeguare il piano alle varianti di PRGC che si sono avvicendate negli anni, per completarlo inserendo le fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti, per adattarlo alla nuova base cartografica del PRGC e per correggere alcuni errori cartografici. Tale revisione è stata portata avanti durante la predisposizione della Variante Strutturale n. 2/2015 di PRGC approvata con DGC n. 79 del 12/07/2018;*

2. *le tavole della Zonizzazione Acustica sono state confrontate con le tavole della succitata Variante Strutturale n. 2/2015, rilevando una generale corrispondenza tra i poligoni;*
3. *la relazione tecnica allegata alla proposta di classificazione acustica è risultata completa, permettendo di seguire nel dettaglio le scelte compiute dall'Amministrazione comunale;*
4. *con riferimento alla Modifica n. 3, la fascia cuscinetto in classe IV nell'area 03PC02 ha tagliato a metà un capannone. Non si ritiene opportuno attribuire ad un edificio di due classi acustiche diverse. Si rammentano, in proposito, le condizioni indicate al punto 2.6 delle Linee Guida regionali per l'inserimento delle fasce cuscinetto;*
5. *con riferimento alla modifica n. 8, si chiede di verificare se la superficie delle aree 03ACR01, 03CR17 sia superiore a 12.000 m², in caso contrario sarà necessario procedere con il processo di omogeneizzazione ai sensi delle Linee Guida regionali;*
6. *in relazione alla Modifica n. 9, le Linee Guida prevedono l'attribuzione della classe I alle aree cimiteriali;*
7. *al termine del processo di revisione, sono stati risolti tutti gli accostamenti critici presenti nel vecchio piano di classificazione acustica.*

Si allega, infine, la nota di osservazioni pervenuta alla scrivente in data 26/02/2019 da parte della Sig.ra Sbardellini, in quanto non sembra essere stata inviata a codesto Spett.le Comune.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti, si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

IL TITOLARE P.O.
p.i. Guido MARINO

Referente della pratica:
Dott.ssa Stefania Viale – tel 0171 445 546

All' Ill. mo Sig. Sindaco
del Comune di Manta

Alla Provincia di Cuneo

OGGETTO: Osservazioni alla Proposta di Variante n. 1 alla classificazione acustica del territorio comunale del Comune di Manta (CN)

La sottoscritta SBARDELLINI Federica, nata a Cuneo (CN) il 27/01/1983, c.f. SBR FRC 83A67 D205Z, residente in Via Stazione, 6 a Manta (CN), in qualità di privato cittadino;

PREMESSO CHE

- con Deliberazione del Consiglio Comunale n°38 del 29/11/2018 è stata adottata la *proposta di revisione della Classificazione Acustica – Variante n°1 del territorio comunale di Manta*;
- che una copia della documentazione costituente la suddetta proposta è stata integralmente consultabile, ai sensi dell'art. 7 della L.R. 52/00 e s.m.i. , sul sito del Comune di Manta dal 07/12/2018 al 05/01/2019;
- che, come da indicazioni fornite nell'*Avviso di deposito e pubblicazione della proposta di revisione della Classificazione Acustica comunale di Manta*, entro i successivi 60 giorni e cioè dal 05/01/2019 al 05/03/2019 ogni soggetto interessato può presentare al Comune di Manta ed alla Provincia di Cuneo proposte ed osservazioni,
con la presente

PRESENTA

le seguenti osservazioni.

Nella *Relazione descrittiva* costituente parte integrante della proposta di revisione, il dott. ing. Andrea PENNA, redattore e firmatario del documento, dedica un capitolo alle "Fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti".

In particolare, per quanto riguarda le infrastrutture stradali, vengono individuate sul territorio comunale:

- la Strada Provinciale SP n. 589;
- la Strada Provinciale SP n. 203;
- la Strada Provinciale SP n. 161;
- la Strada Provinciale SP n. 137.

L'ing. Penna, a pag. 112, dichiara che "*Ad oggi gli Enti gestori delle infrastrutture stradali non hanno ancora effettuato la classificazione delle strade esistenti.*

Nonostante questa situazione, con la Variante al Piano di Classificazione Acustica si è deciso di assegnare le fasce di pertinenza alle infrastrutture percorse dal traffico di attraversamento del territorio comunale.

In particolare, a pag. 114 viene individuato il tratto della **SP 203** "*da passaggio a livello ad incrocio con SP 589*" come sottotipo **Db** ai fini acustici, ai sensi del DPR n. 142/2004.

In merito a quanto affermato, la sottoscritta desidera effettuare alcune osservazioni:

1) Nel 2016 **Arpa Piemonte**, per conto del Comune di Manta, ha effettuato un monitoraggio in merito al traffico veicolare su Via Stazione, coincidente con il tratto evidenziato della SP 203.

Nella "*Relazione tecnica di monitoraggio dell'inquinamento acustico*" n°4627/CN/2016 (allegata alla presente) redatta dai tecnici della Struttura complessa n°10 "Dipartimento Territoriale di Cuneo" (Piemonte Sud-Ovest) – Struttura Semplice 10.01 Servizio Territoriale di Tutela e Vigilanza, a pag. 3 ed a pag. 7 la strada in oggetto viene individuata come di tipo **E** (strada urbana di quartiere), tanto è vero che i valori limite considerati ai fini del monitoraggio sono stati assunti in base alla tabella 2 dell'allegato 1 del DPR n. 142/2004, coincidendo quindi con quelli definiti dalla zonizzazione acustica comunale allora vigente (D.C.C. n°28 del 22/09/2004): classe III con limiti di immissione diurni 60 dB e notturni 50 dB, con una fascia di pertinenza acustica pari a 30 m.

Pare singolare, perciò, che il Comune di Manta assegni al medesimo tratto di strada una classificazione di tipo Db in contrasto con quanto considerato dai tecnici di un organo regionale quale Arpa Piemonte (tipo E).

2) Si considerino, inoltre, le definizioni legate alla classificazione delle infrastrutture stradali, così come riportate nell'art. 2, comma 3 del D. lgs. n. 285/1992 (richiamato anche nel DPR n. 142/2004 all'art. 2, comma 2):

[...]

D - STRADA URBANA DI SCORRIMENTO: strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsie di marcia, ed una eventuale corsia riservata ai mezzi pubblici, banchina pavimentata a destra e marciapiedi, con le eventuali intersezioni a raso semaforizzate; per la sosta sono previste apposite aree o fasce laterali esterne alla carreggiata, entrambe con immissioni ed uscite concentrate.

E - STRADA URBANA DI QUARTIERE: strada ad unica carreggiata con almeno due corsie, banchine pavimentate e marciapiedi; per la sosta sono previste aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata.

[...]

Come già in precedenza ricordato, secondo l'ing. Penna, il tratto della SP 203 "da passaggio a livello ad incrocio con SP 589" sarebbe una strada di sottotipo ai fini acustici Db, definite dalla Tabella 2 del DPR 142/2004 "altre strade urbane di scorrimento", diverse da quelle Da "interquartiere".

Lo stato dei luoghi relativo a via Stazione (tratto di strada interessato), tuttavia, non rispecchia la definizione di "strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsi di marcia", bensì quello di "strada ad unica carreggiata con almeno due corsie": ciò è osservabile dalla documentazione fotografica qui allegata, che mostra come vi sia un'unica carreggiata:



Foto n°1: Veduta di Via Stazione (SP 203) verso il passaggio a livello.



Foto n°2: Veduta di Via Stazione (SP 203) a salire in direzione Ovest



Foto n°3: Veduta di Via Stazione (SP 203) a salire in direzione Ovest



Foto n°4: Veduta di Via Stazione (SP 203) verso l'incrocio con la SP 589

Un'ulteriore conferma pare fornirla sempre il D. lgs. n. 285/1992 all'art. 142, comma 1 che recita:

"Ai fini della sicurezza della circolazione e della tutela della vita umana la velocità massima non può superare i 130 km/h per le autostrade (Tipo A, N.d.S.), i 110 km/h per le strade extraurbane principali (Tipo B, N.d.S.), i 90 km/h per le strade extraurbane secondarie (Tipo C, N.d.S.) e per le strade extraurbane locali (Tipo D, N.d.S.), ed i 50 km/h per le strade nei centri abitati (Tipo E, N.d.S.), con la possibilità di elevare tale limite fino ad un massimo di 70 km/h per le strade urbane le cui caratteristiche costruttive e funzionali lo consentano, previa installazione degli appositi segnali. [...]"

Il limite di velocità su via Stazione non è assolutamente di 90 km/h.

A parere della Scrivente, perciò, la classificazione assegnata (Db) non rispecchia il reale stato di fatto del tratto di strada in oggetto, piuttosto riconducibile al tipo E.

3) infine, per quanto riguarda le fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti individuate nella Tav. 3/3 e precisate a pag. 113 e 114 della *Relazione descrittiva*, si rileva come il tratto della SP 203 "da passaggio a livello ad incrocio con SP 589" risponde alla definizione di cui al D. lgs. n. 285/1992, art. 3, punto 50: "Strada urbana: strada interna ad un centro abitato".

Per questo motivo e per ciò che è stato esposto in precedenza si ritiene che, così come indicato dalla Tabella 2 del DPR n. 142/2004, nel tratto in oggetto continuano a valere i limiti di immissione definiti dalla zonizzazione acustica comunale (relativi, cioè, alla classe III) e non quelli dettati dalla fascia di pertinenza dell'infrastruttura.

Fiduciosa che la presente sarà oggetto di attenta analisi e certa di una Vostra puntuale risposta, porgo
Distinti saluti

Manta, li 26 febbraio 2019

Federica SBARDELLINI

Il RESPONSABILE

Prot. 88-106 / 10

Cuneo, 19 OTT. 2016

(trasmesso esclusivamente via mail)

Sig.a SBARDELLINI Federica
Via Stazione, 6
12030 MANTA (CN)
colorfes@yahoo.it

Riferimenti: Vs. richiesta del 18/10/2016, prot. Arpa n. 87689 del 18/10/2016

Oggetto: Domanda di accesso ai documenti amministrativi – risultato analisi dati di rilevamento fonometrico eseguiti in via Stazione a Manta (CN).

In riferimento alla Vs. richiesta di cui all'oggetto, si trasmette, in allegato, copia della relazione tecnica di monitoraggio dell'inquinamento acustico N° 4627/CN/2016.

Si precisa che nella stessa sono stati omessi i dati tutelati dalla normativa sulla privacy.

Distinti saluti.

Dr. Silvio CAGLIERO

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d. lgs. 82/2000

SC/PS/ps



**STRUTTURA COMPLESSA n. 10 "Dipartimento Territoriale di Cuneo"
(Piemonte Sud-Ovest)
Struttura Semplice 10.01 Servizio Territoriale di Tutela e Vigilanza**

**OGGETTO: RELAZIONE TECNICA DI MONITORAGGIO DELL'INQUINAMENTO
ACUSTICO
N°4627/CN/2016**

omissis

**RELAZIONE TECNICA
DI MISURA IN CAMPO
DELL'INQUINAMENTO
ACUSTICO
N°4627/CN/2016**

STRUTTURA COMPLESSA
DIPARTIMENTO TERRITORIALE
DI CUNEO Piemonte Sud-Ovest
Struttura Semplice 10.01 Servizio
Territoriale di Tutela e Vigilanza

Fonte del disturbo acustico: traffico stradale transitante su via stazione.

Comune: Manta

INDICE:

1. Premessa
2. Fonte del disturbo acustico
3. Fascia di pertinenza acustica
4. Topografia rilievi fotografici
5. Strumentazione utilizzata
6. Criteri di misura del rumore
7. Fattori ambientali
8. Misure
9. Conclusione
10. Normativa di riferimento
11. Glossario

1 PREMESSA

A seguito della richiesta del comune di Manta del 06 giugno 2016, i tecnici *omissis* del Dipartimento A.R.P.A. di Cuneo, il giorno 2 agosto 2016 hanno installato presso l'area verde del condominio al civico n°6 di Via Stazione nel comune di Manta la strumentazione fonometrica per la valutazione del rumore da traffico stradale.

2 FONTE DEL DISTURBO ACUSTICO

Il rumore preso in considerazione è quello generato dal traffico veicolare transitante su Via Stazione.

3 FASCIA DI PERTINENZA ACUSTICA

Il punto di monitoraggio e gli edifici limitrofi rientrano nella fascia di pertinenza acustica di 30 m del tipo di strada E (urbana di quartiere). Secondo quanto prescritto dalla tabella 2 dell'allegato 1 del Dpr 30 marzo 2004 n°142 i limiti per l'area in oggetto coincidono con quelli definiti dalla zonizzazione acustica comunale. In base alla deliberazione del consiglio comunale n°28 del 22/09/04 l'area appartiene alla classe III con limiti di 60 dBA diurni e 50 dBA notturni.

4 TOPOGRAFIA E RILIEVI FOTOGRAFICI





Microfono



**Stazione
Meteo**

5 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Si è utilizzata la stazione portatile adatta per monitoraggi prolungati nel tempo, che utilizza un microfono per esterno e un sistema di alimentazione a batteria:

Fonometro di precisione & analizzatore statistico LARSON & DAVIS modello 820 classe di precisione 1 n° di serie: A1117.

Per ottenere un'analisi delle condizioni del tempo si è affiancata una stazione meteorologica modello "Weather Monitor II" provvista di barometro, termometro, anemometro e pluviometro alimentata a pannello solare.

6 CRITERI DI MISURA DEL RUMORE

Per quanto concerne la misura del rumore da traffico stradale la normativa in vigore è la seguente: Legge 447 del 26/10/95. All' ART.11 si specifica che: " entro un anno dall'entrata in vigore della presente legge... sono emanati regolamenti di esecuzione, distinti per sorgente sonora relativamente alla disciplina dell'inquinamento acustico avente origine dal traffico veicolare, ferroviario, marittimo ed aereo".

In merito al traffico veicolare, il 30 marzo 2004 è stato emanato il DPR n°142, sulle disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico. In esso vengono individuati i tipi di strade e i relativi limiti, nonché l'ampiezza delle fasce di pertinenza acustica.

Per quanto concerne la metodologia di misura, si fa riferimento a quanto riportato al punto 2 dell'allegato C del DECRETO 16 Marzo 1998.

In quest'ultimo viene espresso quanto segue: essendo il traffico stradale un fenomeno avente carattere di casualità o pseudocasualità, il monitoraggio del rumore da esso prodotto deve essere eseguito per un tempo di misura non inferiore ad una settimana. In tale periodo deve essere rilevato il livello continuo equivalente, ponderato A, per ogni ora su tutto l'arco delle ventiquattro ore: dai dati di livello continuo orario equivalente ponderato A ottenuti si calcola:

- a) per ogni giorno della settimana i livelli equivalenti diurni e notturni
- b) i valori medi settimanali diurni e notturni

Il microfono deve essere posto ad una distanza di 1 m dalle facciate di edifici esposti ai livelli di rumore più elevati e la quota da terra del punto di misura deve essere pari a 4 m .

In assenza di edifici il microfono deve essere posto in corrispondenza della posizione occupata dai recettori sensibili. Tutti i valori sono arrotondati a 0,5 dB.

Al punto 7 dell'allegato B del Decreto sopracitato si specifica che le misurazioni devono essere eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, nebbia e/o neve; la velocità del vento deve essere non superiore a 5 m/s. Il microfono deve essere comunque munito di cuffia antivento. Oltre alla compatibilità con le condizioni atmosferiche, le misurazioni devono essere eseguite in accordo con le norme CEI 29-10 ed EN 60804/1994.

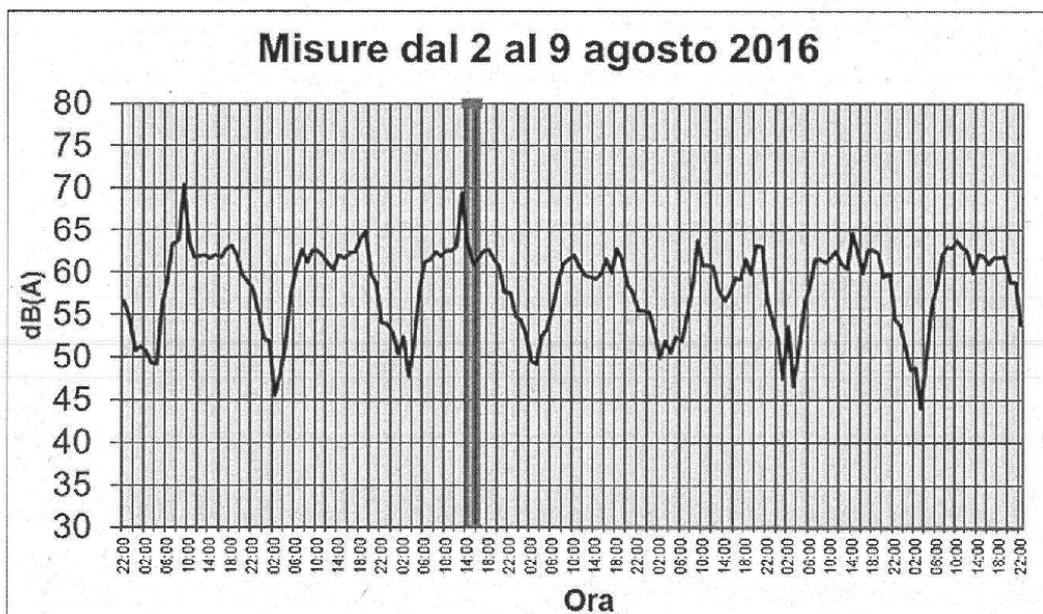
7 FATTORI AMBIENTALI

Durante i giorni dei rilevamenti le condizioni meteorologiche sono state sempre ottimali eccetto nel seguente giorno in cui si sono verificate precipitazioni atmosferiche:

- 05/08/16 dalle ore 13:00 alle ore 15:00

8 MISURE

I rilievi fonometrici sono stati svolti dalle ore 22:00 del 2 agosto 2016 alle ore 22:00 del 9 agosto 2016.



Valori medi giornalieri diurni e notturni misurati		
Data	Notturni dB(A)	Diurni dB(A)
2/8-3/8(martedì-mercoledì)	53,5	63,5
3/8-4/8(mercoledì-giovedì)	54	62
4/8-5/8(giovedì-venerdì)	53,5	63,5
5/8-6/8(venerdì-sabato)	54	60,5
6/8-7/8(sabato-domenica)	53,5	60,5
7/8-8/8(domenica-lunedì)	53,5	62
8/8-9/8(lunedì-martedì)	52	62
Leq medio notturno settimanale misurato dB(A)	Leq medio diurno settimanale misurato dB(A)	
53,5	62	

Il punto di monitoraggio e gli edifici limitrofi rientrano nella fascia di pertinenza acustica di 30 m del tipo di strada E (urbana di quartiere). Secondo quanto prescritto dalla tabella 2 dell'allegato 1 del Dpr 30 marzo 2004 n°142 i limiti per l'area in oggetto coincidono con quelli definiti dalla zonizzazione acustica comunale. In base alla deliberazione del consiglio comunale n°28 del 22/09/04 l'area appartiene alla classe III con limiti di 60 dBA diurni e 50 dBA notturni.

Come stabilito dall'allegato C comma 2 del Decreto 16 marzo 1998, i valori medi settimanali diurni e notturni vanno confrontati con i limiti di legge sottoriportati:

Valore limite assoluto di immissione notturno classe III dB(A)	Valore limite assoluto di immissione diurno classe III dB(A)
50	60

Pertanto si evince che:

- Il Leq(A) medio settimanale diurno misurato non rispetta il limite di legge.
- Il Leq(A) medio settimanale notturno misurato non rispetta il limite di legge.
- I Leq(A) diurni giornalieri misurati sono stati sempre superiori al limite di legge.
- I Leq(A) notturni giornalieri misurati sono stati sempre superiori al limite di legge.

9 CONCLUSIONI

Dall'analisi dei risultati del monitoraggio in continuo si evince che nel punto di misura sia il Leq(A) medio settimanale diurno, sia il Leq(A) medio settimanale notturno hanno superato il rispettivo limite di legge (secondo quanto prescritto dalla tabella 2 dell'allegato 1 del Dpr 30 marzo 2004 n°142).

10 **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Dal punto di vista dell'inquinamento acustico, la legislazione che regola qualunque tipo di impianto è la seguente:

- a) "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n° 447 del 26 ottobre 1995 (G.U. n° 254 del 30/10/95 serie generale)
- b) decreti ministeriali attuativi
 - D.M. Ambiente 31/10/97
 - D.P.C.M. 14/11/97 (G.U. 1-12-97 serie generale n° 280)
 - D.P.C.M. 05/12/97
 - D.P.R. 11/12/97 n° 496
 - D.M. Ambiente 16/03/98 (G.U. 1-4-98 serie generale n° 76)
 - D.P.C.M. 31/03/98
 - D.P.R. 18/11/98 n° 459
 - D.P.R. 30/04/04 n° 142

c) Legge Regionale 20/10/2000 n° 52 (B.U.R. n° 43 del 25 ottobre 2000)

d) Delibera della Giunta Regionale 06/08/01 n° 85-3802

Classi di destinazione del territorio e limiti secondo il D.P.C.M. 14/11/97

CLASSE I – aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc.

CLASSE II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

CLASSE III – aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree nelle urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

CLASSE VI – aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree nelle urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V – aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni

CLASSE VI – aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da insediamenti industriali e prive di insediamenti abitativi.

I limiti, per tutte le classi, si distinguono in limiti di emissione e limiti di immissione. I primi sono le intensità di rumore massime che una singola sorgente acustica (come una unità produttiva) può produrre nell'ambiente; I secondi sono le intensità di rumore massime che è lecito entrino in una unità abitativa.

Limiti di emissione secondo il D.P.C.M. 14/11/97 espressi in dB(A)

Classe di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno:	Notturno:
	06:00 – 22:00	22:01 – 5:59
Classe I - aree particolarmente protette	45	35
Classe II - aree prevalentemente residenziali	50	40
Classe III - aree di tipo misto	55	45
Classe IV - aree di intensa attività umana	60	50
Classe V - aree prevalentemente industriali	65	55
Classe VI - aree esclusivamente industriali	65	65

Limiti di immissione secondo il D.P.C.M. 14/11/97 espressi in dB(A)

Classe di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno:	Notturno:
	06:00 – 22:00	22:01 – 5:59
Classe I - aree particolarmente protette	50	40
Classe II - aree prevalentemente residenziali	55	45
Classe III - aree di tipo misto	60	50
Classe IV - aree di intensa attività umana	65	55
Classe V - aree prevalentemente industriali	70	60
Classe VI - aree esclusivamente industriali	70	70

Valori di qualità sui limiti di immissione secondo il D.P.C.M 14/11/97 espressi in dB(A)

Classe di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno:	Notturno:
	06:00 – 22:00	22:01 – 5:59
Classe I - aree particolarmente protette	47	37
Classe II - aree prevalentemente residenziali	52	42
Classe III - aree di tipo misto	57	47
Classe IV - aree di intensa attività umana	62	52
Classe V - aree prevalentemente industriali	67	57
Classe VI - aree esclusivamente industriali	70	70

Limiti DPR 30 Marzo 2004 n°142 (Tabelle 1 e 2)

TABELLA 1

(STRADE DI NUOVA REALIZZAZIONE)

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo D.M. 5.11.01 - Norme funz. e geom. Per la costruzione delle strade)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Riceitori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A - autostrada		250	50	40	65	55
B - extraurbana principale		250	50	40	65	55
C - extraurbana secondaria	C 1	250	50	40	65	55
	C 2	150	50	40	65	55
D - urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F - locale		30				

* per le scuole vale il solo limite diurno

TABELLA 2

(STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI)
(ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo Norma CNR 1990 e direttive PUT)	Ampliezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Recettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
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 (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1990)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995,			
F - locale		30				

* per le scuole vale il solo limite diurno

Rumore ambientale (L_a) : è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona.

Rumore residuo (L_r): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.

Livello differenziale di rumore (L_d) : la differenza tra il livello di rumore ambientale (L_A) e quello di rumore residuo (L_R) :

$$L_D = (L_A - L_R)$$

Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" ($Leq(A)$) : valore del livello di pressione sonora ponderata "A" di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo:

dove L_{Aeq} è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" considerato in un

$$L_{Aeq,T} = 10 \cdot \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \cdot \int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right]$$

intervallo di tempo che inizia all'istante t_1 e termina all'istante t_2 ; $p_A(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata "A" del segnale acustico in Pascal (Pa); $p_0 = 20 \mu Pa$ è la pressione sonora di riferimento.

Livello Ldn: fornisce un valore medio pesato sulle 24 ore, considerando il maggior disturbo che il rumore esercita durante la notte. A tal scopo, il $Leq(A)$ relativo al periodo di riferimento fra le ore 22:00 e le ore 6:00, viene penalizzato di 10 dB(A), secondo la formula seguente:

$$Ldn = 10 \log [(16/24) \times (10^{0,1 Leq(A),d}) + (8/24) \times (10^{0,1 Leq(A),n+10})]$$

Dove $Leq(A),d$ = livello equivalente diurno
 $Leq(A),n$ = livello equivalente notturno

Dott. Ing. **Andrea Penna**
tecnico competente in acustica ambientale
via Carlo Boggio, 30 - 12100 CUNEO / Tel Fax 0171603155 – GSM 3495539395
e-mail andrea.penn@tiscalinet.it / partita I.V.A. 02828470043