



AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE

Legge Regionale 10 agosto 2001, n° 13

Relazione illustrativa

28 giugno 2024

Gruppo di lavoro

Raggruppamento professionale

Marco Engel con Massimo Bianchi
e Marco Norgaro

COPRAT Samantha Olocotino
 Patrizia Penitenti
 Laura Brioschi

Il Sindaco

Nicola Cavatorta

Il Responsabile del Procedimento

Stefano Gozzi

Consulenze specialistiche

Alessandro Isastia (lettura e rappresentazione del paesaggio)
Emiliano Boniotto e Michele Arnoffi (acustica)

Adottato dal C.C. con delibera

Pubblicato

Approvato dal C.C. con delibera

Pubblicato sul BURL

n° 42 del 25/07/2023

il 23/08/2023

n° del

n° del

Indice

1	Introduzione	pag.	4
2	Quadro normativo di riferimento	pag.	5
2.1	Normativa nazionale	pag.	5
2.2	Normativa Regione Lombardia	pag.	5
2.3	Tabelle del D.P.C.M. 14/11/97	pag.	6
2.4	D.G.R. 12/07/2002 N. 7/9776 e integrazioni	pag.	7
2.5	D.P.R. 142/2004	pag.	7
3	Iter metodologico seguito per l'aggiornamento della zonizzazione	pag.	9
3.1	Analisi della zonizzazione acustica precedente	pag.	9
3.2	Analisi del nuovo Piano di Governo del Territorio	pag.	10
3.3	Principali modifiche introdotte dal nuovo PGT potenzialmente rilevanti sotto il profilo della pianificazione acustica	pag.	11
3.4	Recepimento delle principali variazioni urbanistiche indotte dal PGT nella pianificazione acustica	pag.	11
4	Piano di zonizzazione acustica comunale – Variante aggiornata al nuovo PGT	pag.	13
4.1	Norme Tecniche di attuazione	pag.	14

1 Introduzione

Il comune di Viadana ha incaricato la Società COPRAT di procedere con la redazione dell'aggiornamento del Piano Comunale di Classificazione Acustica del proprio territorio, secondo quanto disposto dall'art. 2 del D.P.C.M. 1° marzo 1991, dall'art. 6 della Legge 26 ottobre 1995 n. 447 ("Legge quadro in materia di inquinamento acustico") e dalla Legge Regionale n. 13 del 10/08/2001 nell'ambito della redazione del nuovo Piano di Governo del Territorio (PGT), approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale nr. 2 del 26/01/2024.

Scopo generale del Piano di Classificazione Acustica è quello di classificare il territorio comunale in zone diverse ed acusticamente omogenee a cui corrispondono i limiti massimi dei livelli sonori equivalenti consentiti, secondo i criteri fissati dal D.P.C.M. 1/3/1991 e dal D.P.C.M. 14/11/1997.

Trattandosi di un aggiornamento di un piano già esistente ed aggiornato all'anno 2012, le modifiche introdotte sotto il profilo della pianificazione acustica si collocano in ambiti puntuali interessando zone limitate del territorio Comunale andandosi ad armonizzare consequenzialmente con le scelte pianificatorie del nuovo Piano di Governo del Territorio. Le variazioni introdotte in termini di cambi di classe acustica, dunque, risultano limitate e comunque stabilite secondo i criteri di redazione della zonizzazione acustica precedente ed indicati nelle Delibere Regionali di riferimento.

In generale, le linee di indirizzo pianificatorie del nuovo PGT comportano per il piano di settore qui descritto una maggior tutela acustica del territorio a seguito della rimozione di importanti ambiti di trasformazione edilizio e produttivo finalizzati agli obiettivi di Piano di promozione e riuso dell'esistente e di limitazione al ricorso della pianificazione attuativa.

Una importante modifica rispetto al precedente piano, che tuttavia non riguarda direttamente la pianificazione acustica, riguarda la base cartografica di riferimento, con il passaggio dalla base catastale utilizzata nella precedente zonizzazione al Data Base Topografico (DBT) della Regione Lombardia, i cui poligoni di base saranno nel seguito denominati con il termine di *unità territoriali (U.T.)*.

2. Quadro normativo di riferimento per l'elaborazione della zonizzazione acustica

2.1 Normativa nazionale

D.P.C.M. 1° marzo 1991	<i>Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno - immediata eseguibilità</i>
Legge 26 ottobre 1995, n. 447	<i>Legge quadro sull'inquinamento acustico</i>
D.P.C.M. 14 novembre 1997	<i>Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore</i>
D.P.C.M. 5 dicembre 1997	<i>Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici</i>
D.P.C.M. 31 marzo 1998	<i>Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b), e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447</i>
D.M. 16 marzo 1998	<i>Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico</i>
D.P.R. 18 novembre 1998, n. 459	<i>Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario</i>
D.P.C.M. 16 aprile 1999	<i>Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimenti danzante e di pubblico spettacolo e ne pubblici esercizi</i>
D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142	<i>Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della Legge n. 447/1995</i>
D.lgs. 19 agosto 2005, n. 194	<i>Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale</i>
D.lgs. nr. 42 del 17 febbraio 2017	<i>"Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161"</i>

2.2 Normativa Regione Lombardia

L.R. 13 del 10/08/2001	<i>Norme in materia di inquinamento acustico</i>
Deliberazione VII/9776 del 12/07/2002	<i>Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale</i>
Deliberazione VII/011349 del 10/02/2010	<i>Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale – integrazione della DGR 12/07/2002</i>

2.3 Tabelle del D.P.C.M. 14/11/97

La classificazione acustica del territorio è stabilita in accordo con quanto disposto dal D.P.C.M. 1° marzo 1991 e dal D.P.C.M. 14 novembre 1997. Nelle tabelle seguenti si riportano le definizioni delle diverse classi acustiche mentre nelle tre tabelle successive sono indicati i limiti assoluti di immissione, emissione ed i valori di qualità.

Tab.1 Classificazione acustica secondo il D.P.C.M. 14/11/1997

CLASSE	DESCRIZIONE
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 e artigianali.
Classe III	Aree di tipo misto: 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.
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 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 attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tab.2 Valori limite assoluti di emissione - Leq in dBA

CLASSI DI DESTINAZIONI D'USO DEL TERRITORIO		LIMITI MASSIMI E TEMPI DI RIFERIMENTO	
		Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
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

Tab.3 Valori limite assoluti di immissione - Leq in dBA

CLASSI DI DESTINAZIONI D'USO DEL TERRITORIO		LIMITI MASSIMI E TEMPI DI RIFERIMENTO	
		Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
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

Tab.4 Valori di qualità - Leq in dBA

CLASSI DI DESTINAZIONI D'USO DEL TERRITORIO		LIMITI MASSIMI E TEMPI DI RIFERIMENTO	
		Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
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

2.4 D.G.R. 12/07/2002 N. 7/9776 ED INTEGRAZIONI

Con la Legge Regionale 10/08/2001 n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico" e successivamente con la D.G.R. 12/07/2002 n.7/9776 "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale" la Regione Lombardia ha fornito criteri metodologici utili ad uniformare al massimo le procedure da adottare per la zonizzazione acustica dei territori comunali.

Criterio fondamentale è quello di analizzare in dettaglio le caratteristiche della realtà insediativa così come individuata negli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti e le destinazioni d'uso previste, non limitandosi soltanto a "fotografare l'esistente" ma interpretando il contesto scegliendo dove prediligere, e quindi consentire, attività acustiche più contenute o viceversa più consistenti.

Il secondo passaggio indicato dalla D.G.R. 12/07/2002 n.7/9776 consiste nell'attuare il censimento delle principali sorgenti sonore, in particolare le infrastrutture stradali, le infrastrutture ferroviarie, le attività ed aree di rispetto aeroportuali, le infrastrutture ed impianti produttivi o commerciali, le aree destinate allo spettacolo a carattere temporaneo o mobile o all'aperto.

Al punto 6, per favorire un approccio omogeneo nell'analisi delle norme tecniche di attuazione dei P.R.G., per la conseguente determinazione delle corrispondenze tra classi di destinazione d'uso e classi acustiche, nonché al fine di fornire indicazioni per l'analisi territoriale preliminare alla definizione delle ipotesi di zonizzazione acustica, la D.G.R. 12/07/2002 n.7/9776 riporta elementi utili ed esplicativi per l'attribuzione, ad una determinata area, della classe acustica di appartenenza.

Tutti gli elaborati cartografici costituenti la zonizzazione acustica del territorio comunale dovranno essere prodotti in formato informatizzato secondo le indicazioni e le codifiche contenute nell'Allegato alla Deliberazione nr. 11343 del 10/02/2010 ed utilizzando come base cartografica di riferimento il Data Base Topografico della Regione Lombardia, laddove disponibile.

2.5 D.P.R. 142/2004

Il quadro normativo che disciplina l'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare di cui all'art. 11, comma 1 della Legge n. 447/1995, è il D.P.R. 30/03/2004 n. 142.

Tale decreto stabilisce i criteri di classificazione delle zone adiacenti a tale tipologia di sorgenti, sia per quanto riguarda le dimensioni delle fasce di pertinenza, che i rispettivi limiti.

Le strade presenti sul territorio comunale devono essere classificate come stabilito dal D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142, che a sua volta fa riferimento sia al D.lgs. 30 aprile 1994 n.285 (Nuovo codice della strada), nello specifico all'art.2 ove vengono classificate le varie tipologie stradali in relazione alle loro caratteristiche costruttive e funzionali, sia in coerenza con quanto disposto dai Piani Urbani del Traffico.

Si richiamano di seguito le classi individuate nel D.lgs. n.285:

- A autostrade
- B strade extraurbane principali
- C strade extraurbane secondarie
- D strade urbane di scorrimento
- E strade urbane di quartiere
- F strade locali

Per ogni classe sopra indicata si procede attraverso la definizione di fasce di pertinenza e di limiti definiti nella tabella 5 per le strade esistenti e nella tabella 6 per le strade di nuova realizzazione.

Tab.5 Ampiezza fasce di pertinenza per strade esistenti

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 ricettori	
			Diurno dBA	Notturmo dBA	Diurno dBA	Notturmo dBA
A - Autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - Strade extraurbane principali		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - Strade extraurbane secondarie	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 - Strade urbane 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 - Strade urbane di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C, allegata al D.P.C.M. del novembre 1997 e comunque in modo conforme alla classificazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, c. 1, lettera a) della Legge n. 447/1995			
F - Strade locali		30				

Tab.6 Ampiezza fasce di pertinenza per strade di nuova realizzazione

Tipo di strada (secondo Codice della Strada)	Sottotipi a fini acustici (come da D.M. 5/11/2001)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dBA	Notturmo dBA	Diurno dBA	Notturmo dBA
A - Autostrada		250	50	40	65	55
B - Strade extraurbane principali		250	50	40	65	55
C - Strade extraurbane secondarie	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D - Strade urbane di scorrimento		100	50	40	65	55
E - Strade urbane di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C, allegata al D.P.C.M. del novembre 1997 e comunque in modo conforme alla classificazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, c. 1, lettera a) della Legge n. 447/1995			
F - Strade locali		30				

3 Iter metodologico seguito per l'aggiornamento della zonizzazione acustica

L'iter metodologico seguito per l'aggiornamento della zonizzazione acustica al nuovo PGT si differenzia dall'iter da implementare per la redazione di nuove zonizzazioni acustiche in quanto le variazioni introdotte in termini di cambi di classe acustica risultano limitate agli ambiti oggetto di trasformazioni e modificazioni urbanistiche nell'arco temporale considerato per l'aggiornamento, che nel caso in esame è dell'ordine dei dieci anni.

Si riportano nel seguito i passi seguiti:

- **Analisi del precedente piano di zonizzazione acustica:** il piano in oggetto, risalente a settembre 2012, è stato indagato allo scopo di acquisire informazioni territoriali rilevanti sotto il profilo della pianificazione acustica, individuare eventuali criticità acustiche preesistenti, analizzare e comprendere l'iter metodologico per la redazione dello stesso e per la restituzione grafica e cartografica.
- **Analisi del nuovo Piano di Governo del Territorio:** il piano è stato analizzato allo scopo di individuare le variazioni urbanistiche potenzialmente rilevanti di modifiche alle classi acustiche attualmente vigenti. L'analisi ha interessato il Documento di Piano, il Piano delle Regole ed il Piano dei Servizi per le parti di interesse.
- **Reperimento informazioni supplementari:** per tramite dell'Ufficio Tecnico del Comune di Viadana sono state acquisite informazioni territoriali rilevanti in merito alle variazioni introdotte con il nuovo PGT, informazioni circa la reale destinazione d'uso di alcune unità territoriali, sulle eventuali segnalazioni di esposti da rumore all'interno del territorio Comunale nell'arco temporale più recente.
- **Armonizzazione tra nuovo PGT e nuovo piano di classificazione acustica:** in questa fase si è proceduto con il recepimento delle variazioni urbanistiche previste dal nuovo PGT all'interno della zonizzazione acustica esistente, che è stata modificata per le parti di interesse. La fase in oggetto ha previsto l'analisi cartografica e l'armonizzazione della base di dati esistente relativa alla zonizzazione 2012 anche per le aree non oggetto di modifica, che da base catastale sono state trasferite su Data Base Topografico (DBT).
- **Restituzione grafica:** il layout delle tavole grafiche è stato impostato in modo analogo alla zonizzazione 2012 con inquadramenti a scala maggiore e dettagli delle singole frazioni.

3.1 Analisi della zonizzazione acustica precedente

La precedente zonizzazione acustica, risalente al 2012, costituisce variante al Piano di zonizzazione acustica originale approvato con D.C.C. nr. 83 del 15/09/2004.

L'iter metodologico fa riferimento alle Linee Guida Regionali e prevede sommariamente l'assegnazione delle classi acustiche di maggior e minor tutela (rispettivamente classe I per scuole e altri ricettori sensibili e classi V e VI per aree produttive ed industriali) tramite analisi dello strumento urbanistico allora vigente, e l'assegnazione delle classi II-III-IV secondo i seguenti criteri:

- Classe II: aree residenziali delle frazioni e, in parte, del capoluogo.
- Classe III: aree residenziali del capoluogo ed aree agricole e golenali esterne ai centri abitati.
- Classe IV: aree prospicienti le infrastrutture stradali maggiormente trafficate, zone a servizi per attività sportive, zone di tipo misto commerciale e artigianale, aree del centro storico del capoluogo.

L'aggregazione delle diverse aree preliminarmente classificate è stata effettuata prevedendo l'assegnazione della classe I agli edifici scolastici e alle aree cimiteriali, con l'esclusione delle aree di pertinenza che vengono assegnate di norma alla classe II in modo da evitare salti di classe con il contesto circostante e con l'assegnazione delle classi II-III e IV come riportato nell'elenco puntato di cui sopra e della classe V agli ambiti industriali principali (Fenilrosso e Gerbolina) e secondari. Non sono presenti, infine, zone aventi caratteristiche per l'assegnazione della classe VI.

Per evitare salti di classe acustica tra zone in classe V e aree di classe III, le scelte di piano hanno optato per l'individuazione di una fascia di classe IV sviluppata su eventuali elementi cartografici di riferimento esistenti, o per una fascia di classe IV di ampiezza pari a 50 m ove ciò non fosse possibile.

Sotto il profilo infrastrutturale, vengono individuate le tre categorie di strada presenti all'interno del territorio comunale ai sensi del D.P.R. 142/2004 con le relative fasce di pertinenza, ovvero strade di tipo Cb, E ed F e

ne vengono considerati i potenziali impatti nell'assegnazione delle classi acustiche alle aree prospicienti le stesse.

Si sottolinea come il precedente Piano, su base catastale, prevedesse la zonizzazione di tutto il territorio comunale ivi compresi i sedimi stradali e dei canali di adduzione a sud dell'idrovora di San Matteo.

Infine, sotto il profilo della restituzione grafica, il piano si compone di diversi elaborati grafici redatti secondo le indicazioni fornite dalle Linee Guida Regionali, di una Relazione Tecnica e di un Regolamento di Attuazione (quest'ultimo non oggetto di variante).

3.2 Analisi del nuovo Piano di Governo del Territorio

La Variante 2023 del Piano di Governo del Territorio ripartisce il tessuto urbano consolidato in cinque classi principali (art. 10 delle NTA):

<u>Aree A</u>	tessuto urbano e complessi edilizi di valore storico identitario
<u>Aree B</u>	aree del tessuto urbano consolidato a prevalente vocazione residenziale
<u>Aree C</u>	aree inedificate di completamento del tessuto residenziale consolidato
<u>Aree D</u>	aree delle attività produttive di beni e servizi
<u>Aree V</u>	aree di verde privato

Per quanto concerne il **tessuto urbano consolidato a prevalente destinazione residenziale**, la nuova classificazione ricomprende al suo interno le denominazioni delle zone precedentemente utilizzate all'interno del Piano delle Regole 2011 senza modifiche sostanziali alla perimetrazione:

Tab.7 Corrispondenza tra Piano delle Regole 2011 e variante 2023

Piano delle Regole 2011	Variante 2023
Zone di valore storico-monumentale	Aree A –Tessuto urbano e complessi edilizi di valore storico identitario
Zone di valore architettonico ambientale	
Zone di valore storico tradizionale	
Zone di valore storico artistico ed insediativo compromesso	B1- Tessuto residenziale di impianto storico
Zone prevalentemente residenziali	B2 - Tessuto residenziale diffuso

Per quanto riguarda le **Aree C di completamento del tessuto urbano consolidato** a destinazione residenziale, la variante 2023 individua alcuni comparti "C" presso il capoluogo e nella frazione di Casaletto.

L'individuazione delle **Aree D del tessuto urbano consolidato a prevalente destinazione produttiva** riprende prevalentemente l'azzoneamento del Piano delle Regole 2011. Oltre alle sottoclassi D1 e D2 viene aggiunta la tipologia D3 relativa alle aree per distributori di carburante per autotrazione.

Per quanto riguarda le aree inedificate, il Piano delle Regole ripartisce il territorio agricolo e naturale in tre classi:

- **Aree E1** - Aree agricole e boschive
- **Aree E2** - Aree agricole periurbane
- **Aree E3** - Aree agricole e naturali della golena

Per le prime due classi il Piano detta una disciplina speciale rivolta al controllo degli interventi edilizi. Per la terza contiene solamente un rimando alle disposizioni contenute negli strumenti sovraordinati.

La pianificazione delle **aree per servizi pubblici** nel Piano dei Servizi evidenzia una sostanziale adeguatezza delle aree a servizi all'interno del Comune di Viadana, che si caratterizzano per una distribuzione spaziale articolata che segue la struttura del territorio e delle numerose frazioni.

3.3 Principali modifiche introdotte dal nuovo PGT potenzialmente rilevanti sotto il profilo della pianificazione acustica

Una delle innovazioni introdotte dal nuovo PGT consiste nella nuova modalità di attribuzione della classificazione di zona, basata non più sul riconoscimento della destinazione funzionale del singolo lotto, ma sul principio di prevalenza funzionale riferito a unità urbane di superficie maggiore. Ne consegue una minor frammentazione delle diverse zone del territorio che da un lato va a favore della pianificazione acustica, la quale richiede una certa omogeneità territoriale per l'assegnazione delle diverse classi acustiche in modo da considerare le leggi fisiche di propagazione del rumore e dall'altro lato si scontra con la rappresentazione cartografica precedente su base catastale, basata su un numero molto maggiore di poligoni (29.000 poligoni contro 1.400 unità territoriali).

Le principali scelte urbanistiche potenzialmente rilevanti ai fini della pianificazione acustica vengono riassunte nel seguito:

1. Eliminazione/ricollocazione all'interno del tessuto urbano di competenza dei lotti liberi individuati come Ambiti di trasformazione urbanistica nel Piano precedente.
2. Eliminazione del comparto industriale Gerbolina 2 con assegnazione delle relative aree alla destinazione d'uso agricola.
3. Riconoscimento urbanistico della pista di motocross storicamente presente nella parte sud del territorio comunale ed assegnazione della stessa come area per servizi privati.
4. Ampliamento centro polisportivo comunale di via Al Ponte.
5. Consolidamento polo scolastico Cicognara.
6. individuazione delle aree dei boschi urbani.
7. Definizione delle aree D3 per distributori di carburante per autotrazione.

Le implicazioni in termini di modifiche all'assegnazione acustica delle aree interessate ed i criteri utilizzati saranno analizzati nel proseguo della relazione.

3.4 Recepimento delle principali variazioni urbanistiche indotte dal PGT nella pianificazione acustica

Le principali scelte urbanistiche potenzialmente rilevanti previste dal nuovo PGT sono state individuate al punto precedente e hanno comportato il cambio della classe acustica assegnata ad un ambito nel complesso ristretto di territorio comunale. In termini di estensione, infatti, la maggior parte del territorio comunale non ha subito modifiche relativamente alla classe acustica assegnata. Le modifiche di classe acustica sono state apportate limitatamente alle zone urbanistiche oggetto di variazione, con le modifiche maggiormente rilevanti che si registrano, in ordine decrescente, a seguito dell'eliminazione del vasto comparto industriale Gerbolina 2, del riconoscimento urbanistico della pista di motocross e dell'ampliamento del centro polisportivo comunale.

Sono state apportate, anche per le parti di territorio che non ha subito modifiche sotto il profilo della pianificazione acustica, numerose modifiche alla forma delle diverse unità territoriali costituenti il database PGT/DBT, che sono state ritagliate per seguire le perimetrazioni della zonizzazione acustica precedente su base catastale. Tali operazioni di disaggregazione delle unità territoriali non hanno necessariamente comportato modifiche alla classe acustica ma solamente alla forma delle unità territoriali e risultano di fatto ininfluenti sotto il profilo pianificatorio.

Una ristretta parte delle unità territoriali invece ha subito effettive variazioni relativamente alla classe acustica assegnata (e talvolta anche alla geometria), che è stata attribuita in maniera pressoché automatica stante i criteri adottati nella precedente versione 2012 ed i criteri riportati nelle Linee Guida Regionali. Un esempio tipico riguarda l'eliminazione di ambiti produttivi (zone D) di diversa superficie che nella zonizzazione 2012 erano posti in classe acustica V e che, a seguito della riclassificazione come zone agricole tipo E1 o E2, sono stati declassati in classe acustica III. Un secondo esempio riguarda la riduzione degli ambiti di trasformazione del vecchio PGT ad aree agricole con l'assegnazione tipicamente della classe III. Un terzo esempio riguarda il riconoscimento urbanistico della pista di motocross su una specifica unità territoriale con l'inserimento della stessa in classe IV.

Poiché i criteri di redazione del piano 2012 prevedevano la generazione di buffer per le aree produttive (poste generalmente in classe IV o V), a seguito della rimozione delle stesse, è stato necessario ridimensionare (nel caso permanessero aree produttive confermate limitrofe mantenendo un'ampiezza di 50 m come da criteri già utilizzati) o eliminare tali buffer, di fatto declassando le aree interessate dalla classe IV alla classe III.

Tutto ciò premesso, allo scopo di motivare i cambi di classe sono stati definiti dei criteri che più o meno univocamente hanno consentito di annotare le modifiche intercorse durante l'aggiornamento della zonizzazione acustica. Si riportano nel seguito i criteri ipotizzati unitamente ad una breve descrizione degli stessi.

Tab.8 Criteri di modifica

Criterio A	Omogeneizzazione con il contesto limitrofo	Cambio di classe acustica per piccole aree di estensione minimale a causa di differenti forme riscontrate tra i poligoni catastali/DBT.
Criterio B1	Cambio di destinazione d'uso da nuovo PGT	Cambio sostanziale di destinazione d'uso da nuovo PGT (es. passaggio da zona "D" a "E2").
Criterio B2	Cambio di destinazione d'uso da nuovo PGT	Variazione conseguente al criterio B1 legata alla diversa conformazione dell'unità territoriale nel passaggio da catastale a DBT.
Criterio C	Ritaglio/modifica di nuova U.T.	Ritaglio di nuova unità territoriale dal database DBT per seguire la perimetrazione della zonizzazione 2012 relativamente a parti di territorio non oggetto di modifica. Il taglio effettuato non comporta variazioni di classe ma solo di forma geometrica.
Criterio D	Sovrapposizione buffer stradale	Unità territoriali alle quali è stato sovrapposto graficamente il buffer stradale della zonizzazione 2012 senza effettuare ulteriori tagli di U.T.
Criterio E	Omogeneizzazione U.T. edifici scolastici	Pertinenze scolastiche poste in classe II all'interno delle quali vigono i limiti di classe I per gli edifici (si vedano le N.T.A. al paragrafo 4.1).
Criterio F	Parte di territorio non zonizzata in precedenza	Assegnazione di classe acustica a poligoni non presenti (modifica limitata ad una sola U.T. di ridotta estensione.

Si segnala infine che non sono state effettuate variazioni urbanistiche e conseguenti modifiche alle classi acustiche delle unità territoriali confinanti con i comuni limitrofi. Le variazioni urbanistiche del nuovo PGT inoltre non hanno comportato la generazione di criticità legate a contatti tra zone i cui valori limiti acustici assoluti differiscono per più di 5 dBA (cc.dd. salti di classe).

4 Piano di zonizzazione acustica comunale - Variante aggiornata al nuovo PGT

Il Piano di zonizzazione acustica è stato redatto tramite software GIS e si compone di:

- Elaborati grafici in formato pdf
- Relazione Tecnica con Norme Tecniche di Attuazione
- File in formato .shp

Gli elaborati grafici sono stati realizzati utilizzando la scala di colori indicata nelle Linee Guida Regionali a campitura piena, mentre i file .shp sono stati strutturati conformemente alle indicazioni fornite nella Deliberazione Regionale VIII/011349 del 10/02/2010.

Tab.8 Elenco elaborati grafici

ID	Nome	Area	Scala
1.a	Azzonamento Piano delle Regole	Intero territorio comunale	1:30.000
1.b	Azzonamento Piano delle Regole	Viadana Nord	1:10.000
1.c	Azzonamento Piano delle Regole	Viadana Centro	1:10.000
1.d	Azzonamento Piano delle Regole	Viadana Sud	1:10.000
2.a	Classificazione acustica stato di fatto	Intero territorio comunale	1:30.000
2.b	Classificazione acustica stato di fatto	Viadana Nord	1:10.000
2.c	Classificazione acustica stato di fatto	Viadana Centro	1:10.000
2.d	Classificazione acustica stato di fatto	Viadana Sud	1:10.000
2.e	Classificazione acustica stato di fatto	Cicognara - Cogozzo	1:5.000
2.f	Classificazione acustica stato di fatto	Viadana capoluogo	1:5.000
2.g	Classificazione acustica stato di fatto	Buzzoletto - Banzuolo	1:5.000
2.h	Classificazione acustica stato di fatto	Gerbolina - Casaletto - Salina	1:5.000
2.i	Classificazione acustica stato di fatto	Frazioni nord	1:5.000
3.a	Classificazione acustica stato di progetto	Intero territorio comunale	1:30.000
3.b	Classificazione acustica stato di progetto	Viadana Nord	1:10.000
3.c	Classificazione acustica stato di progetto	Viadana Centro	1:10.000
3.d	Classificazione acustica stato di progetto	Viadana Sud	1:10.000
3.e	Classificazione acustica stato di progetto	Cicognara - Cogozzo	1:5.000
3.f	Classificazione acustica stato di progetto	Viadana capoluogo	1:5.000
3.g	Classificazione acustica stato di progetto	Buzzoletto - Banzuolo	1:5.000
3.h	Classificazione acustica stato di progetto	Gerbolina - Casaletto - Salina	1:5.000
3.i	Classificazione acustica stato di progetto	Frazioni nord	1:5.000

4.1 Norme Tecniche di Attuazione

Si riportano alcune importanti note per una corretta lettura del piano introdotte per non appesantire dal punto di vista grafico la cartografia di piano e legate alla base cartografica utilizzata:

3.4.1 Criteri per l'assegnazione dei limiti a edifici interessati da più classi acustiche

Nell'applicazione dei limiti previsti dalla zonizzazione acustica, qualora un edificio o di un fabbricato si trovi "a cavallo" tra aree di differente classe acustica, si considera per lo stesso la classe acustica superiore. Le pertinenze esterne in generale invece possono essere "tagliate" ovvero possono essere suddivise in due o più parti ed assumere limiti differenti.

3.4.2 Criteri per l'assegnazione delle classi acustiche alle parti di territorio non zonizzato

Qualora si debba assegnare la classe acustica a porzioni di territorio non zonizzate in cartografia (tipicamente aree stradali, svincoli, idrografia minore), si considera per le stesse la classe acustica della zona omogenea maggiormente prossima in linea d'aria. Qualora l'area priva di zonizzazione si trovi inserita tra aree di diversa classe acustica (ad esempio sedime stradale che divide un isolato posto in classe III ed un isolato in classe II), si dovrà considerare sempre la classe acustica superiore.

3.4.3 Criteri per l'assegnazione delle classi acustiche all'interno delle aree scolastiche

All'interno delle aree scolastiche assegnate in classe II, al fine di garantire una maggior tutela acustica agli edifici scolastici si consideri per gli stessi l'assegnazione in classe I anche se non riportato in cartografia. Presso le facciate degli edifici scolastici, dunque, risultano applicabili i valori limite di classe I mentre presso le pertinenze esterne sono applicabili i valori limite di classe II riportati in cartografia. I valori limite di classe I non si applicano presso gli edifici non direttamente adibiti ad attività didattica (mense, palestre, etc.)

3.4.4 Valori limite per infrastrutture stradali

Nella valutazione del rumore prodotto dalle infrastrutture stradali presenti nel territorio comunale si dovranno applicare i valori limite sanciti dal D.P.R. 142/2004 e riportati nelle Tabelle 5 e 6 all'interno delle rispettive fasce di pertinenza. Per quanto riguarda le strade di tipo "E" ed "F", con fasce di ampiezza 30 m, i limiti da applicare sono definiti in funzione alla classe acustica delle aree immediatamente limitrofe e possono dunque variare in funzione della tratta considerata. Qualora l'infrastruttura da valutare si collochi tra aree di diversa classe acustica (ad esempio strada di quartiere che divide un isolato posto in classe III ed un isolato in classe II), si dovrà considerare sempre la classe acustica superiore.

Si rammenta infine che ai sensi dell'Art. 3 comma 2 del D.P.C.M. 14/11/97 il rumore da traffico veicolare non concorre al raggiungimento dei valori limite di immissione all'interno delle fasce di pertinenza stradale.