

REGIONE
DEL VENETO

PROVINCIA
DI PADOVA

COMUNE DI
PIAZZOLA SUL BRENTA

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STATEGICA
DEL PIANO COMUNALE
DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.
Decreto Giunta Regionale 31 marzo 2009 n. 791

ADOZIONE:	DELIBERA C.C.	n.	DEL
APPROVAZIONE:	DELIBERA C.C.	n.	DEL



Rapporto Ambientale Preliminare

Committente



*Comune di Piazzola sul Brenta
Viale Silvestro Camerini, 3
35016 Piazzola sul Brenta (PD)*

Redazione



AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =

*Dott. Agr. Diego Carpanese
via Guizza, 271
35125 Padova
Tel/Fax 049 8809856
info@dbambiente.com*

Febbraio 2022

Revisione 00

SOMMARIO

1. MATRICE DELLE REVISIONI	1
2. PREMESSA	2
3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO IN TEMA DI VALUTAZIONE	3
3.1 NORMATIVA EUROPEA.....	3
3.2 NORMATIVA NAZIONALE	4
3.3 NORMATIVA REGIONALE	5
4. ASPETTI METODOLOGICI	9
4.1 FINALITÀ DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.A.S. E PERCORSO OPERATIVO	9
4.2 DEFINIZIONE DELLE ATTIVITÀ PER LA REDAZIONE DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA ..	11
4.3 RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI ACUSTICA.....	13
5. ANALISI DEL PIANO E DEI POTENZIALI IMPATTI	15
5.1 OBIETTIVI DEL PIANO	15
5.2 PRINCIPI ADOTTATI PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO	16
5.3 CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE I.....	23
5.4 CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE II	23
5.5 CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE III.....	24
5.6 CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE IV	25
5.7 CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE V	27
5.8 CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE VI.....	27
5.9 ZONE SENZA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	27
5.10 ZONIZZAZIONE TRA AREE DI CLASSE ACUSTICA NON CONTIGUA.....	28
5.11 PRINCIPI ADOTTATI PER LA DEFINIZIONE DI FASCE DI PERTINENZA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI E FERROVIARIE	29
5.12 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI	31
5.13 INFRASTRUTTURE FERROVIARIE	33
5.14 MONITORAGGIO AMBIENTALE	34
5.15 CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE INTERESSATE.....	37
6. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	37
6.1 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DI LIVELLO LOCALE.....	38
7. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	45
7.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	45
7.2 ARIA.....	46

7.3 CLIMA	50
7.4 ACQUA	53
7.5 SUOLO E SOTTOSUOLO	55
7.6 BIODIVERSITÀ E AREE NATURALI	55
7.7 SISTEMA INSEDIATIVO E RELAZIONALE	58
7.8 AGENTI FISICI: INQUINAMENTO ACUSTICO	59
7.9 ECONOMIA E SOCIETÀ	62
7.10 SINTESI DELLE CRITICITÀ AMBIENTALI	64
8. ANALISI DI COERENZA.....	66
8.1 ANALISI DI COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE DI LIVELLO LOCALE.....	66
8.2 ANALISI DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, SOCIALE ED ECONOMICA.....	68
8.3 ANALISI DEL VIGENTE P.C.C.A.....	70
9. VALUTAZIONE DEL PIANO.....	73
9.1 INDICATORI DI SOSTENIBILITÀ PER LA VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI PIANO	73
9.2 POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DERIVANTI DALLA ATTUAZIONE DEL PIANO.....	75
10. CONCLUSIONI.....	77

INDICE TABELLE

Tabella 3.1.	Procedura per la verifica di assoggettabilità a V.A.S. del P.C.C.A.....	8
Tabella 5.1.	Valori limite assoluti di emissione - Leq in dBA.....	16
Tabella 5.2.	Valori limite assoluti di immissione - Leq in dBA.....	16
Tabella 5.3.	Valori di qualità - Leq in dBA.....	17
Tabella 5.4.	Classificazione acustica secondo il D.P.C.M. 14/11/1997.....	17
Tabella 5.5.	Criteri metodologici per la classificazione delle aree urbane.....	19
Tabella 5.6.	Parametri per il calcolo della densità della popolazione.....	20
Tabella 5.7.	Parametri per il calcolo della densità delle attività commerciali e terziarie.....	21
Tabella 5.8.	Parametri per il calcolo della densità delle attività artigianali.....	21
Tabella 5.9.	Classificazione infrastrutture di trasporto del territorio di Piazzola sul Brenta.....	21
Tabella 5.10.	Ampiezza delle fasce di pertinenza stradali esistenti.....	29
Tabella 5.11.	Ampiezza delle fasce di pertinenza stradali di nuova realizzazione.....	30
Tabella 5.12.	Ampiezza delle fasce di pertinenza ferroviarie esistenti e di nuova realizzazione.....	31
Tabella 5.13.	Tabella di raccordo tra tipologie stradali del P.U.T. e del D.P.R. n. 142/2004.....	33
Tabella 5.14.	Dati meteorologici stazione ARPAV di Grantorto (PD).....	34
Tabella 6.1.	Indicatori di monitoraggio matrice Inquinamento Atmosferico e Fisico.....	44
Tabella 7.1.	Soglie emissive per la classificazione dello stato della qualità dell'aria comunale.....	48
Tabella 7.2.	Dati rilevati dalla centralina ARPAV di Piazzola sul Brenta.....	48
Tabella 7.3.	Emissioni in Veneto nel 2010 per macro-settore (fonte: ARPAV).....	50
Tabella 7.4.	Stato di fatto dell'inquinamento acustico a livello comunale (fonte: Rapporto Ambientale P.A.T. di Piazzola sul Brenta).....	61
Tabella 8.1.	Grado di coerenza.....	66
Tabella 8.2.	Verifica di coerenza tra P.C.C.A. e P.R.G.C.....	66
Tabella 8.3.	Verifica di coerenza tra obiettivi del P.C.C.A. e obiettivi di sostenibilità.....	70
Tabella 9.1.	Definizione delle classi acustiche I e II secondo il D.P.C.M. 14/11/1997.....	73
Tabella 9.2.	Classi di giudizio per l'indicatore I.....	73
Tabella 9.3.	Classe di giudizio per l'indicatore 2.....	74
Tabella 9.4.	Definizione delle classi acustiche V e VI secondo il D.P.C.M. 14/11/1997.....	74
Tabella 9.5.	Classi di giudizio per l'indicatore 3.....	74
Tabella 9.6.	Criticità potenziali / Effetti del P.C.C.A.....	75
Tabella 9.7.	Influenza potenziale del piano.....	76
Tabella 9.8.	Matrice di valutazione del P.C.C.A. di Piazzola sul Brenta.....	76

INDICE FIGURE

Figura 2.1	Schema di elaborazione del Rapporto Ambientale Preliminare di un P/P	8
Figura 3.1	Schema d'azione per la redazione di una variante al Piano di Classificazione Acustica	12
Figura 5.1	Suddivisione del territorio comunale in A.T.O.	39
Figura 5.2	Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale	40
Figura 5.3	Carta delle invariati.....	41
Figura 5.4	Carta delle fragilità.....	42
Figura 5.5	Carta delle trasformabilità.....	43
Figura 6.1	Agglomerati presenti in Regione Veneto (fonte: P.R.T.R.A., 2016).....	47
Figura 6.4	Valori PM10 (fonte: A.R.P.A.V.).....	48
Figura 6.2	Valori O3 (fonte: A.R.P.A.V.).....	49
Figura 6.2	Valori NO2 (fonte: A.R.P.A.V.).....	49
Figura 6.8	Temperatura media mensile in Provincia di Padova nel 2014 (fonte: A.R.P.A.V.)	51
Figura 6.9	Radiazione globale mensile in Provincia di Padova nel 2014 (fonte: A.R.P.A.V.).....	51
Figura 6.10	Umidità relativa mensile in Provincia di Padova nel 2014 (fonte: A.R.P.A.V.)	52
Figura 6.11	Pressione media mensile in Provincia di Padova nel 2014 (fonte: A.R.P.A.V.).....	52
Figura 6.12	Precipitazione totale mensile in Provincia di Padova nel 2014 (fonte: A.R.P.A.V.).....	52
Figura 6.13	Schema della rete idrografica principale del Comune di Piazzola sul Brenta (fonte: R.A. al P.A.T.)...	53
Figura 6.16	Carta del Sistema ambientale e della rete ecologica provinciale (fonte: PTCP di Padova).....	58
Figura 6.17	Abitazioni, edifici ed epoca di costruzione degli immobili presenti nel comune di Piazzola sul Brenta (fonte: Immobiliare.it)	59
Figura 6.12	Estratto analisi condotta da A.R.P.A.V. nel 2002 (fonte: P.R.T. del Veneto)	60
Figura 6.19	Estratto tavola Piano dei trasporti del Veneto	61
Figura 6.20	Bilancio demografico e trend della popolazione del Comune di Piazzola sul Brenta (Fonte: Urbistat.it)	63
Figura 6.21	Stato civile e trend del n° di componenti per famiglia del Comune di Piazzola sul Brenta(Fonte: Urbistat.it)	63
Figura 7.1	Ricostruzione della classificazione acustica del vigente P.C.C.A.	72

1. MATRICE DELLE REVISIONI

Indice di revisione	Data di aggiornamento	Segnalazione tipo modifica	Note
00	Novembre 2021	Prima emissione	---

2. PREMESSA

L'Amministrazione Comunale di Piazzola sul Brenta (VE) ha incaricato lo studio dBAmbiente del dott. agr. Diego Carpanese di redigere il 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 dall'art. 3 della Legge Regionale 10 maggio 1999 n. 21 ("*Norme in materia di inquinamento acustico*").

Allo scopo di definire le modalità di applicazione di quanto indicato dal D. Lgs. n. 152/2006, così come modificato dal D. Lgs. n. 4/2008, il Comune di Piazzola sul Brenta, in qualità di autorità procedente, ha inoltre richiesto di sottoporre il Piano Comunale di Classificazione Acustica alla verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.).

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare ha l'obiettivo di valutare se il Piano Comunale di Classificazione Acustica determini impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale tali da rendere necessaria l'attivazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica di cui all'art. 6 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO IN TEMA DI VALUTAZIONE

La sostenibilità è diventata fattore fondamentale nei nuovi sistemi di pianificazione. Le politiche, i piani e i programmi integrano, ogni volta con maggiore efficacia, la prevenzione ambientale, l'economia e l'equilibrio sociale. D'altra parte la sostenibilità, in quanto obiettivo di fondo, rappresenta anche il filo conduttore per rendere effettivi l'integrazione e il coordinamento tra tutti i settori e le scale di pianificazione e programmazione. Il quadro legislativo per la V.A.S. di seguito approfondito esamina nello specifico la normativa di riferimento a livello europeo e i successivi recepimenti a livello nazionale e regionale.

3.1 NORMATIVA EUROPEA

La direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio è entrata in vigore il 21 luglio 2001 ed entro il 21 luglio 2004 doveva essere attuata dagli Stati membri. Intenzione della direttiva è quella di far perseguire gli obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, di conservazione ed uso sostenibile della biodiversità, integrandosi perfettamente all'interno della politiche della Comunità Europea in materia ambientale.

L'ambito di applicazione della direttiva viene definito all'art. 3. In particolare deve essere svolta la valutazione ambientale per tutti i piani e programmi che sono elaborati nel settore agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CE, o per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi della direttiva 92/43/CEE ("*direttiva Habitat*").

La direttiva 2001/42/CE ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione e l'adozione di piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente. Essa ha carattere procedurale e sancisce principi generali, mentre gli Stati membri, nel rispetto del principio della sussidiarietà, hanno il compito di definirne i dettagli procedurali.

Allo Stato membro sono lasciate così due possibili opzioni: stabilire un nuovo procedimento, specifico per la Valutazione Ambientale Strategica, oppure adattare ed integrare la Valutazione Ambientale Strategica nei procedimenti già in essere.

I passi del procedimento di valutazione possono così essere sommariamente sintetizzati:

- nell'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale (coi contenuti previsti dall'Allegato I della medesima direttiva) che individui, descriva e valuti gli effetti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e del contesto territoriale del piano stesso;
- nella effettuazione di consultazioni;
- nella valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale;
- nella divulgazione delle informazioni sulla decisione.

Aspetto innovativo della procedura è legato a all'esecuzione della valutazione durante le fasi preparatorie del piano o programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa (cfr. art. 4 comma 1), così da essere in grado di condizionare "attivamente" il modo in cui viene redatto il piano.

Altra peculiarità introdotta dalla direttiva è legata all'opportunità concessa a determinate autorità ed al pubblico di esprimere la loro opinione in merito al rapporto ambientale mediante pareri che devono essere presi in considerazione durante la preparazione e l'adozione del piano. Affinché questo possa realizzarsi al momento dell'adozione devono essere obbligatoriamente messi a disposizione delle autorità e del pubblico:

- il piano;
- una dichiarazione di sintesi in cui viene illustrato come le considerazioni ambientali siano state integrate nel piano e come si sia tenuto conto del rapporto ambientale, dei pareri espressi, dei risultati delle consultazioni e le ragioni per cui è stato scelto il piano;
- le misure in merito al monitoraggio.

3.2 NORMATIVA NAZIONALE

In Italia il recepimento della direttiva 2001/42/CE si attua dal 29 aprile 2006, data di entrata in vigore del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (recante "*Norme in materia ambientale*"), che ha sancito una profonda trasformazione della normativa nazionale relativa alla tutela dell'ambiente. Il D. Lgs. n. 152/2006 (cosiddetto "*Codice ambientale*") ha riscritto le regole su valutazione ambientale, difesa del suolo e tutela delle acque, gestione dei rifiuti, riduzione dell'inquinamento atmosferico e risarcimento dei danni ambientali, predisponendo l'abrogazione della maggior parte dei previgenti provvedimenti del settore.

Nello specifico la parte seconda del codice prende in considerazione le procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.).

La Valutazione Ambientale Strategica è definita all'art. 5 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. come "*l'elaborazione di un rapporto concernente l'impatto sull'ambiente conseguente all'attuazione di un determinato piano o programma da adottarsi o approvarsi, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale, e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale di approvazione di un piano o di un programma e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.*"

Il 29 gennaio 2008 è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il D. Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4, in vigore a partire dal 13 febbraio 2008. Tale decreto individua "*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152*". In particolare, dall'entrata in vigore del decreto vengono abrogati gli artt. da 4 a 52 del D. Lgs. n. 152/2006, la parte II e gli allegati da I a V della parte II vengono sostituiti.

L'11 agosto 2010 è stato quindi pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il D. Lgs. 29 giugno 2010 n. 128, in vigore dal 28 agosto 2010, che dispone "*Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69*".

E' importante sottolineare come nel D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. sia previsto che la fase di valutazione venga effettuata durante la fase preparatoria del piano/programma ed

anteriormente alla sua approvazione. Essa è preordinata allo scopo di garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dello stesso siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione (art. 11).

Attraverso il rapporto ambientale, che costituisce parte integrante del piano/programma, saranno individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione dello stesso potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso (art. 13). L'allegato VI del D.Lgs. n. 152/2006 specifica le informazioni che devono essere considerate nel rapporto ambientale, tenuto conto del livello di dettaglio dello strumento oggetto della valutazione.

Attraverso il monitoraggio è assicurato infine il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive (art. 18).

In base all'allegato VI del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. il rapporto ambientale deve presentare i contenuti degli obiettivi principali del piano o programma. Inoltre dovrà illustrare le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate, ed i possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora, la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, archeologico, architettonico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono quindi essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

3.3 NORMATIVA REGIONALE

I primi riferimenti alla Valutazione Ambientale Strategica in Regione del Veneto risalgono al 2004 con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 2988 che individuava ai sensi della Direttiva 2001/42/CE un primo elenco di piani e programmi (e loro varianti), elaborati in determinati settori (ad esempio agricolo, forestale, pesca, energetico, industriale, trasporti, telecomunicazioni, turistico, pianificazione territoriale), soggetti alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

La L.R. 23 aprile 2004 n. 11 "*Nuove norme per il governo del territorio*" recependo la direttiva V.A.S. al primo comma dell'art. 4 dispone che "*al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, i Comuni, le Province, e la Regione, nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, provvedono alla Valutazione Ambientale Strategica degli effetti derivanti dall'attuazione degli stessi*".

Ai sensi del primo comma dell'art. 46 la Giunta Regionale definisce, criteri e modalità di applicazione della V.A.S. attraverso specifiche deliberazioni.

3.3.1 DELIBERE DI GIUNTA REGIONALE

Con **D.G.R.V. n. 2988 del 1° ottobre 2004**, sono stati adottati i primi indirizzi operativi per la Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi di competenza della Regione del Veneto. Nelle more dell'adozione di una specifica disciplina, i medesimi indirizzi possono

costituire un utile riferimento anche per gli enti locali, relativamente ai piani dai medesimi adottati nelle materie di competenza.

Con **D.G.R.V. n. 3262 del 24 ottobre 2006** sono state apportate alcune integrazioni alla sopraccitata D.G.R. Viene costituita un'Autorità ambientale per la V.A.S. che in fase di preparazione del piano e prima della sua adozione, o dell'avvio della procedura amministrativa, prenda in considerazione il rapporto ambientale redatto, le osservazioni e le controdeduzioni, i pareri espressi ai sensi dell'articolo 6 della direttiva 2001/42/CE, nonché i risultati delle consultazioni con le Regioni confinanti. Viene individuata quindi tale autorità in apposita Commissione Regionale V.A.S.

Da ultimo la Deliberazione n. 2988/2004 viene integrata anche sotto il profilo della disciplina della Valutazione Ambientale Strategica per i Piani e i Programmi diversi da quelli di stretta competenza della Regione. Infatti, l'articolo 4 della Legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, prevede che *"la Giunta Regionale definisce ai sensi dell'articolo 46, comma 1, lettera a) criteri ed applicazioni della V.A.S. in considerazione dei diversi strumenti di pianificazione e delle diverse tipologie di comuni"*.

Con **D.G.R.V. n. 2649 del 7 agosto 2007** avente per oggetto *"Entrata in vigore della Parte II del D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152. Procedure per la valutazione ambientale strategica – V.A.S. – per la valutazione di impatto ambientale – V.I.A. – e per l'autorizzazione integrata ambientale – I.P.P.C."* viene ricordato che la legge statale, che interviene su una materia esclusiva quale quella ambientale, fa sì che debbano disapplicarsi le disposizioni regionali in contrasto con la nuova disciplina statale e pertanto si rende necessario valutare gli atti legislativi ed amministrativi adottati dalla Regione del Veneto in materia di V.A.S. Viene inoltre affermato che gli indirizzi operativi sinora dati sono stati modulati sulla Direttiva 2001/42/CE e che è in corso di predisposizione un progetto di Legge Regionale per recepire formalmente la Direttiva 2001/42/CE.

Con **D.G.R.V. n. 791 del 31 marzo 2009** avente per oggetto *"Adeguamento delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica a seguito della modifica alla Parte Seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, cd. "Codice Ambiente", apportata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Indicazioni metodologiche e procedurali"* vengono adeguate le procedure regionali al D.Lgs. n. 4/2008. In particolare, per quanto riguarda i Piani Comunali di Classificazione Acustica, la procedura è regolata dall'Allegato F.

Con **D.G.R.V. n. 1646 del 7 agosto 2012** *"Linee di indirizzo applicative a seguito del c.d. Decreto Sviluppo, con particolare riferimento alle ipotesi di esclusione già previste dalla Deliberazione n. 791/2009 e individuazione di nuove ipotesi di esclusione e all'efficacia della valutazione dei Rapporti Ambientali di P.A.T./P.A.T.I."* e successivo parere della Commissione Regionale V.A.S. n. 84 del 3 agosto 2012 sono stati definiti al punto "A" alcuni piani esclusi dalla verifica di assoggettabilità.

Con **D.G.R.V. n. 384 del 25 marzo 2013** la Giunta Regionale, considerando quanto contenuto nel parere n. 24 del 26 febbraio 2013 espresso dalla Commissione Regionale V.A.S., ha definito un nuovo iter procedurale da applicare in via sperimentale, che riduce da 90 a 45 giorni il termine per l'espressione del parere della Commissione Regionale V.A.S. per i piani e per i programmi presentati a far data dal 1 aprile 2013 al 30 settembre 2013.

Con **D.G.R.V. n. 1717 del 3 ottobre 2013** la Giunta Regionale, considerando quanto contenuto nel parere n. 73 del 2 luglio 2013 espresso dalla Commissione Regionale V.A.S., ha definito delle

linee di indirizzo applicative a seguito della sentenza n. 58/2013 della Corte Costituzionale che dichiarava l'illegittimità dell'articolo 40 comma 1 della L.R. n. 13/2013.

Con **D.G.R.V. n. 23 del 21 gennaio 2014** la Giunta Regionale ha definito infine nuove disposizioni in ordine all'organizzazione amministrativa in materia ambientale che, nella nuova organizzazione regionale delineata dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 2140 del 25 novembre 2013, non prevede più la figura del Segretario Regionale.

Con specifico riferimento alla Commissione Regionale V.A.S. le funzioni di Presidente dell'omonima commissione verranno svolte dal Dirigente del Dipartimento Territorio.

3.3.2 PROCEDURA PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.A.S.

Come precedentemente anticipato al paragrafo 3.3.1 la procedura per la verifica di assoggettabilità a V.A.S. di piani di settore, quale quello di classificazione acustica, è regolata dall'Allegato F alla D.G.R.V. n. 791/2009. Di seguito si riportano le principali definizioni e gli elementi salienti al fine di sintetizzare la procedura e, a seguire, è sintetizzato l'iter procedurale.

- *Autorità competente*: è l'autorità a cui spetta l'elaborazione del parere motivato. Viene identificata nella Commissione Regionale per la V.A.S. costituita da:
 - Direttore Dipartimento Territorio con funzioni di Presidente (o in caso di sua assenza o impedimento è sostituito dal Direttore di Sezione Coordinamento Commissioni VAS VINCA NUVV);
 - Direttore Dipartimento Lavori Pubblici Sicurezza Urbana Polizia locale e R.A.S.A. (o in caso di sua assenza o impedimento è sostituito dal Direttore di Sezione)
 - Direttore del Dipartimento di volta in volta competente in ragione della materia del piano / programma sottoposto al giudizio di compatibilità ambientale.
- *Proponente*: La Pubblica Amministrazione o il soggetto privato che elabora il piano da sottoporre a valutazione ambientale (Comune di Piazzola sul Brenta).
- *Autorità procedente*: La Pubblica Amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del piano (Comune di Piazzola sul Brenta).
- *Soggetti competenti in materia ambientale*: le Pubbliche Amministrazioni e gli Enti Pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti esemplificate quali Enti Parco, Autorità di Bacino, Soprintendenze, Province, Comuni, A.R.P.A.V., etc.

Tabella 3.1. Procedura per la verifica di assoggettabilità a V.A.S. del P.C.C.A.

1. Elaborazione del Rapporto Ambientale Preliminare	
Il Comune di Piazzola sul Brenta (<i>autorità procedente</i>) trasmette alla Commissione Regionale V.A.S.:	<ul style="list-style-type: none"> • il Rapporto Ambientale Preliminare • l'elenco delle autorità competenti in materia ambientale
Mediante il Rapporto Ambientale Preliminare la Commissione Regionale V.A.S. valuta se il P.C.C.A. determini impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale tali da rendere necessaria l'attivazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica.	
2. Consultazione soggetti competenti in materia ambientale	
La Commissione Regionale V.A.S. (<i>autorità competente</i>):	<ul style="list-style-type: none"> • approva o modifica l'elenco delle autorità ambientali da consultare competenti in materia ambientale • trasmette alle autorità individuate il Rapporto Ambientale Preliminare per acquisirne il parere
Entro 30 giorni dalla trasmissione del Rapporto Ambientale Preliminare le autorità competenti in materia ambientale consultate trasmettono il parere alla Commissione Regionale V.A.S. e all'autorità procedente.	
3. Emissione provvedimento finale della Commissione Regionale V.A.S.	
La Commissione Regionale V.A.S.:	<ul style="list-style-type: none"> • emette il provvedimento finale motivato di assoggettabilità o di esclusione dalla valutazione V.A.S.
Entro 90 giorni dalla data di ricevimento del Rapporto Ambientale Preliminare la Commissione Regionale V.A.S., sentita l'autorità procedente e tenuto conto dei pareri pervenuti emette il provvedimento finale motivato di assoggettabilità o di esclusione dalla Valutazione Ambientale Strategica, con le eventuali opportune prescrizioni ed indicazioni di cui l'autorità procedente dovrà tener conto nella successiva fase di adozione e/o approvazione definitiva del piano.	
4. Pubblicazione del provvedimento finale	
La Commissione Regionale V.A.S.:	<ul style="list-style-type: none"> • provvede alla pubblicazione sul BUR e sul proprio sito web del provvedimento finale di verifica di assoggettabilità.

L'elaborazione del Rapporto Ambientale Preliminare è sintetizzabile nel successivo schema di cui alla Figura 3.1. Scopo del rapporto è l'analisi dettagliata del piano / programma e la verifica dei potenziali effetti derivanti dalla sua attuazione, così da consentire se far assoggettare o meno il piano / programma alla valutazione ambientale.

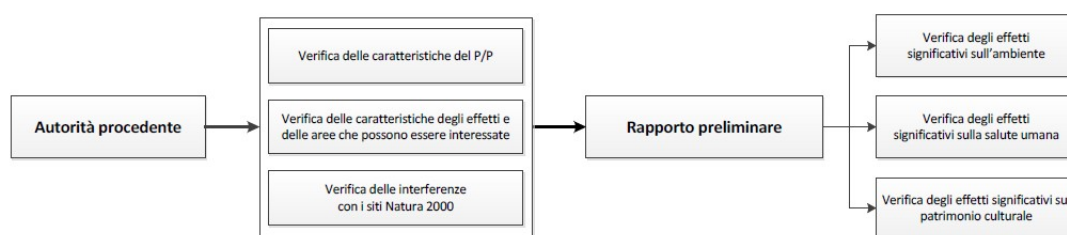


Figura 3.1 Schema di elaborazione del Rapporto Ambientale Preliminare di un P/P

4. ASPETTI METODOLOGICI

4.1 FINALITÀ DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.A.S. E PERCORSO OPERATIVO

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare assume come riferimento quanto disposto dall'Allegato II della parte del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. che contiene i "*Criteri per verificare se lo specifico piano o programma oggetto di approvazione possa avere effetti significativi sull'ambiente*".

Nello specifico è previsto che siano considerate:

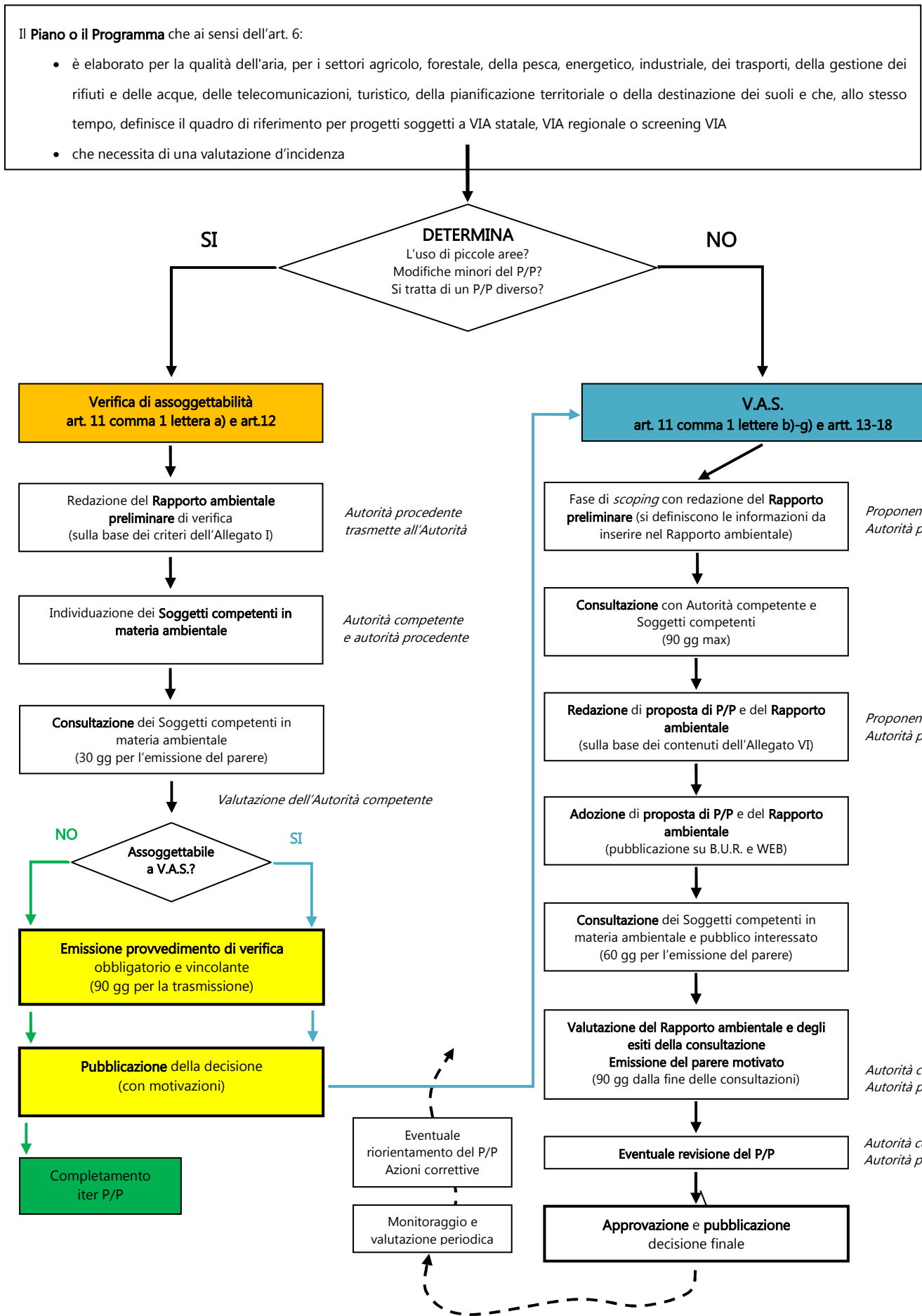
1. Caratteristiche del piano:

- in quale misura il piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano;
- la rilevanza del piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad esempio piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umane o per l'ambiente;
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Nella pagina a seguire è sinteticamente schematizzata la procedura che sarà attuata per verificare preliminarmente se il Piano Comunale di Classificazione Acustica di Piazzola sul Brenta debba essere oggetto di valutazione complessiva ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.



4.2 DEFINIZIONE DELLE ATTIVITÀ PER LA REDAZIONE DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Fase preliminare nella redazione di uno strumento di pianificazione del territorio è l'acquisizione di quel bagaglio di informazioni disponibili che consentono di analizzare e descrivere l'ambito di riferimento, la sua complessità urbana e territoriale e i suoi sistemi di gestione.

Attraverso software GIS si implementerà un Sistema Informativo Territoriale comunale che collegherà le varie informazioni fornite dall'Amministrazione Comunale e dagli Enti Locali sovra ordinati relative a diverse tematiche: strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, piani di settore, destinazione d'uso dei suoli, gerarchizzazione della rete stradale e riconoscimento delle maggiori infrastrutture per la mobilità, localizzazione delle funzioni territoriali, distribuzione delle attività produttive/servizi, ripartizione della popolazione residente, dimensionamento del patrimonio edilizio e dell'edificato, individuazione delle aree verdi e delle aree ambientalmente sensibili, ecc.

Per quanto concerne la stesura di una Piano di Classificazione Acustica il programma di mappatura dovrà puntare ad individuare l'insieme delle situazioni di criticità e conflittualità acustica, gli ambiti caratterizzati da maggior sensibilità al rumore, nonché le aree di maggiore strategicità per lo sviluppo urbanistico e l'incremento della qualità della vita..

La costruzione del quadro conoscitivo e progettuale di riferimento si compone di alcuni *step*:

- analisi dettagliata del Piano di Assetto del Territorio e del Piano degli Interventi vigente, così da vagliare la corrispondenza tra le destinazioni urbanistiche previste e le destinazioni d'uso effettive (uso reale del suolo), oltre che la valutazione dello stato di progetto per il territorio urbanizzabile;
- suddivisione dell'intero territorio comunale in zone territoriali acusticamente omogenee;
- censimento delle più rilevanti sorgenti sonore, tra cui le infrastrutture di trasporto o gli impianti produttivi e commerciali, sulla base di una classificazione per categoria delle stesse;
- assimilazione delle caratteristiche di emissione e di propagazione dei livelli di rumore riconducibili alle principali sorgenti di rumore (quali, ad esempio, impianti industriali di una certa rilevanza, attività artigianali, terziarie e commerciali in genere);
- individuazione delle caratteristiche urbanistiche e funzionali della realtà insediativa di riferimento, mediante un'analisi di correlazione tra fattori di densità di popolazione, delle attività commerciali e terziarie ed infine delle attività industriali e artigianali;
- esame del sistema infrastrutturale di trasporto (quale, ad esempio, tipologia entità del traffico veicolare, caratteristiche dello stesso, ecc.);
- localizzazione delle aree sensibili e protette ai sensi di legge (quali, ad esempio, scuole e complessi scolastici, case di cura, case di riposo, parchi e /o aree protette, ecc.);
- localizzazione delle aree in cui si svolgono manifestazioni e/o attività temporanee, centri sportivi, ecc.;
- definizione delle fasce di transizione per ottemperare al criterio di progressività e contiguità delle classi acustiche in caso di confini tra aree di classe acustica non contigua.

Il P.C.C.A. di Piazzola sul Brenta si compone di:

- Relazione tecnica di progetto;
- Elaborati grafici di progetto, così suddivisi:
 - Tavola 1: Identificazione delle Aree Omogenee
 - Tavola 2 Ubicazione dei rilievi fonometrici
 - Tavola 3 Zonizzazione acustica
 - Tavola 3.1 Zonizzazione acustica – escluse le fasce di pertinenza stradali
 - Tavola 4 Fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali
- Regolamento acustico.

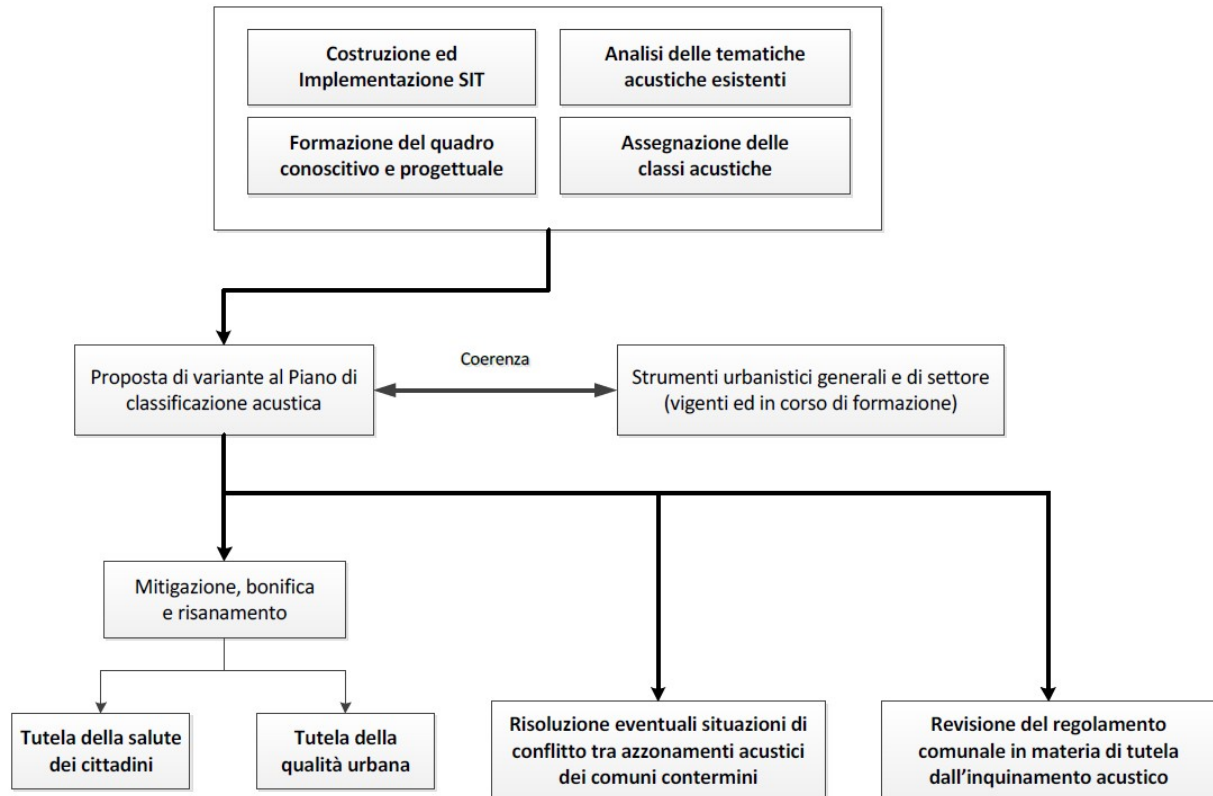


Figura 4.1 Schema d'azione per la redazione di una variante al Piano di Classificazione Acustica

4.3 RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI ACUSTICA

Legge 6 agosto 1967, n. 765	<i>Modifiche ed integrazioni alla legge urbanistica 17 agosto 1942, n. 50</i>
D.P.C.M. 1 marzo 1991	<i>Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno - immediata eseguibilità</i>
D.G.R.V. del 21 settembre 1993, n. 4313	<i>Criteri orientativi per le amministrazioni comunali del Veneto nella suddivisione dei rispettivi territori secondo le classi previste nella tab. 1 allegata al D.P.C.M. 1 marzo 1991</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>
L.R. Veneto del 10 maggio 1999, n. 21	<i>Norme in materia di inquinamento acustico</i>
D.P.R. 30 marzo 2004	<i>Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della Legge 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.D.G. ARPAV, n. 3/2008	<i>Definizioni ed obiettivi generali per la realizzazione della documentazione in materia di impatto acustico</i>
D. Lgs. 17 febbraio 2017, n. 42	<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>

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

ANPA, febbraio 1998	<i>Linee guida per l'elaborazione di piani comunali di risanamento</i>
D.G.R. 463 del 3 marzo 2009	<i>Criteri e linee guida per la redazione dei Piani comunali di classificazione acustica della Regione FVG</i>

NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO - Norme ISO ed UNI

ISO 31-7:1992	<i>Quantities and units - part 7: Acoustics</i>
ISO 1683:1983	<i>Acoustics - Preferred reference quantities for acoustic levels</i>
ISO 2204:1979	<i>Acoustics - Guide to International Standards on the measurement of airborne acoustical noise and evaluation of its effects on human beings</i>
UNI 9433:1995	<i>Descrizione e misurazione del rumore immesso negli ambienti abitativi</i>
UNI 9884:1997	<i>Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale</i>

5. ANALISI DEL PIANO E DEI POTENZIALI IMPATTI

5.1 OBIETTIVI DEL PIANO

La L.R. 10 maggio 1999 n. 21 "*Norme in materia di inquinamento acustico*", in attuazione della L. 26 ottobre 1995 n. 447 "*Legge quadro sull'inquinamento acustico*" e s.m.i., individua nei Comuni i soggetti più indicati a disciplinare le tematiche del rumore ambientale, sia per quanto concerne gli aspetti pianificatori sia per quelli di controllo del rispetto dei dettami della normativa di settore.

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (P.C.C.A.) è lo strumento di pianificazione atto a disciplinare dal punto di vista acustico il comune. E' un piano tematico di analisi e gestione territoriale che, partendo dall'analisi di strumenti urbanistici in vigore, attribuisce alle varie zone e sottozone territoriali una classificazione acustica, a ciascuna delle quali corrispondono precisi limiti da rispettare e obiettivi di qualità da perseguire.

Il Piano, nel rispetto di quanto previsto all'art. 1 della L.R. n. 21/1999 è stato strutturato con l'intento di soddisfare i seguenti obiettivi prioritari:

- **OBIETTIVO 1:** *Salvaguardare la salute pubblica e sia in ambiente esterno che in ambiente abitativo;*
- **OBIETTIVO 2:** *Regolamentare le misure di prevenzione nelle aree in cui i livelli di rumore non sono compatibili rispetto agli usi allo stato attuale;*
- **OBIETTIVO 3:** *Perseguire la riduzione della rumorosità ed il risanamento ambientale nelle aree inquinate dal punto di vista acustico.*

A questi obiettivi prioritari il P.C.C.A. di Piazzola sul Brenta affianca poi due ulteriori obiettivi specifici:

- **OBIETTIVO 4:** *Effettuare la classificazione acustica del territorio per una razionale pianificazione dello stesso.*
- **OBIETTIVO 5:** *Creare uno strumento per il rispetto dei limiti di rumore previsti dalla normativa per l'ambiente esterno e successivamente per il conseguimento degli obiettivi di qualità.*

L'attenzione è quindi rivolta verso la prevenzione al deterioramento acustico delle zone non inquinate, o comunque poco rumorose; dall'altro nel risanare le aree in cui, nella situazione iniziale, si riscontrano livelli di rumorosità ambientale tali da poter incidere negativamente sulla salute della popolazione residente.

Nel particolare si definiscono, per le aree attualmente edificate, i limiti da rispettare al fine di garantire un adeguato livello di benessere acustico, nonché contribuisce ad una corretta pianificazione delle aree di nuova edificazione, evitando l'insorgenza di nuove criticità acustiche.

La classificazione acustica può essere così considerata come il punto di partenza per qualsiasi attività finalizzata alla riduzione dei livelli di rumore, sia esistenti che prevedibili. La realizzazione di una zonizzazione acustica influisce direttamente la futura pianificazione di un territorio, poiché viene ad introdurre il "fattore rumore" tra i parametri di progetto dell'uso del territorio stesso.

5.2 PRINCIPI ADOTTATI PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

5.2.1 D.P.C.M.

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, con la peculiarità contenuta nel secondo decreto, di differenziare i livelli ammessi per le singole sorgenti e per le aree nel loro complesso, indicando anche i valori limite da assumere come obiettivi di qualità, da raggiungere con interventi successivi all'adozione del P.C.C.A. (c.d. interventi di "risanamento acustico").

In entrambi i casi vengono distinte sei zone, definite in modo del tutto analogo, nelle quali sono incluse tutte le esigenze del territorio; viene introdotto inoltre il concetto di contiguità, che stabilisce come aree adiacenti debbano appartenere a classi contigue (ad esempio una classe III può confinare unicamente con aree di classe II o IV).

Nella Tabella 5.4 si riportano le definizioni delle diverse classi acustiche mentre nelle tre tabelle successive sono indicati i limiti assoluti di immissione (Tabella 5.1), di emissione (Tabella 5.2) ed i valori di qualità (Tabella 5.2), distinti per i periodi di riferimento diurno (dalle 6.00 alle 22.00) e notturno (dalle 22.00 alle 6.00).

Nel rispetto di quanto previsto dalle norme di legge e dalle direttive regionali, i professionisti hanno assegnato una classe acustica a ciascuna zona territoriale, tenendo presente anche eventuali necessità dettate sia da esigenze abitative e/o produttive, sia da vincoli puramente topografici, considerando la logica stabilità dal concetto di limite di qualità.

Tabella 5.1. 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

Tabella 5.2. 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

Tabella 5.3. 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

Tabella 5.4. 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.

5.2.2 LINEE GUIDA REGIONALI

Con Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 4313 del 21 settembre 1993, successive quindi all'entrata in vigore del D.P.C.M. 1 marzo 1991, sono state emesse le linee guida finalizzate a definire i criteri uniformi per la suddivisione del territorio in aree acusticamente omogenee. Esse non comprendono quindi le novità contenute nel successivo D.P.C.M. 14 novembre 1997, che introduce la distinzione tra limiti di emissione, immissione e di qualità, disponendo lo studio dei successivi piani di risanamento ove necessario.

In vari punti viene esplicitato il concetto secondo il quale devono essere definite delle aree omogenee e continue, di superficie adeguata, evitando le configurazioni a "macchia di leopardo".

Per le aree che il P.I. definisce ad usi diversi da quello attuale (preso quale momento della stesura del P.C.C.A.) esse sono state configurate sulla base delle caratteristiche attuali, a meno che non vi siano già state realizzate le opere di urbanizzazione primaria.

Può essere poi definita l'opportunità di stabilire delle fasce di transizione tra aree appartenenti a zone acustiche confinanti non contigue, fatto salvo che queste situazioni siano, per quanto possibile, evitate.

Per le aree ad uso verde pubblico attrezzato e le scuole è consigliato inserirle acusticamente o in coerenza con il contesto acustico circostante, a meno che non si tratti di complessi scolastici formati da più elementi distinti aggregati.

5.2.3 MODALITÀ OPERATIVE SEGUITE PER LA REALIZZAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

Le modalità operative per la proposta di redazione del P.C.C.A. hanno seguito i criteri generali di cui alla succitata D.G.R.V. n. 4313/1993 ed in particolare:

- la proposta è stata sviluppata a partire dalla cartografia numerica del territorio in scala 1:5.000 fornita dalla Regione Veneto e dalle indicazioni relative al P.I. fornite dai competenti Uffici del Comune di Piazzola sul Brenta;
- i confini tra le aree per le quali sono stati assegnati i relativi punteggi e quelle successive, diversamente classificate, corrispondono per quanto possibile a elementi fisici naturali o alle infrastrutture di trasporto esistenti;
- ove ritenuto opportuno sono stati presi a riferimento i confini delle zone previste dal P.I. vigente o linee che fanno comunque riferimento a confini naturali. Le Aree Omogenee (A.O.) che ne sono scaturite, hanno individuato in particolare l'**automatica assegnazione**:
 - in classe I, per le zone dedicate ai complessi scolastici, per i parchi pubblici, per l'ospedale civile, per la casa di riposo e per la casa di cura;
 - in classe II, per le golene, per le zone E4, per i siti archeologici, per le paludi fluviali e le praterie palustri;
 - in classe III, per tutte le zone E, per gli ambiti di formazione boschiva e per le formazioni boscate puntali presso entrambe le quali sono svolte attività agricole;
 - in classe IV, per le zone D3 e D4, per il depuratore e per la discarica comunale, per le zone A ovvero quelle aree urbane che rivestono il carattere del centro storico, per l'avio superficie, per la zona degli impianti sportivi agonistici, per il poligono di tiro, per le

aree destinate allo stoccaggio delle Materie Prime Secondarie, per la stazione ferroviaria, per l'autostazione ed il relativo deposito delle autolinee;

→ in classe V, per le zone industriali D1 ove si è riscontrata la presenza di residenze al loro interno, per le zone D2 e D2.1 e per le aree agroindustriali;

→ in classe VI, per le zone industriali D1 e D2 ove non si è riscontrata la presenza di residenze al loro interno o a ciclo produttivo continuo (attive 24 ore su 24).

- conformemente alle direttive regionali si è evitata una zonizzazione troppo frammentata e si è cercato di considerare la rappresentazione di ambiti funzionali significativi. Inoltre la zonizzazione non è stata sulla situazione in essere del territorio come richiesto al punto 4) dell'Allegato B1 della D.G.R.V. 4313/1993;
- le aree militari (nr. 2 caserme dei carabinieri, caserma dismessa, poligono di tiro e stazione radio-base) non sono soggette ai limiti di zona previsti dalla zonizzazione acustica; la Legge 447/95 all'art. 11, comma 3, prevede che *"la prevenzione e il contenimento acustico nelle aree esclusivamente interessate da installazioni militari e nelle attività delle Forze armate sono definite mediante specifici accordi dai comitati misti paritetici di cui all'art. 3 della Legge 34 dicembre 1976, n° 898, e successive modificazioni"*. Si ricorda che in caso di dismissione, tali aree dovranno essere classificate tenendo conto della destinazione d'uso prevista dallo strumento di pianificazione comunale o sovra-comunale vigente.

Seguendo questi criteri il territorio è stato suddiviso in Aree Omogenee (A.O.):

- per ciascuna delle Aree Omogenee inizialmente individuate è stato attribuito un numero che le identifica in maniera univoca ed attribuito un punteggio tra quelli previsti dalla D.G.R.V. per ognuno dei seguenti parametri:
 - tipologia e intensità del traffico
 - densità della popolazione
 - densità delle attività commerciali
 - densità delle attività artigianali

La classificazione delle aree urbane è stabilita sommando i contributi dei quattro parametri di valutazione, secondo le indicazioni della tabella riportata di seguito.

Tabella 5.5. Criteri metodologici per la classificazione delle aree urbane

Parametri/Punteggio	1	2	3
Densità di popolazione	Bassa	Media	Alta
Traffico veicolare/ferroviario	Locale	Di attraversamento	Intenso
Attività commerciali e terziarie	Limitate	Presenti	Elevate
Attività artigianali	Assenti	Limitate	Presenti

Le aree con valore 4 sono di classe II.

Le aree con valori tra 5 e 8 sono di classe III.

Le aree con valori superiori a 8 sono di classe IV.

5.2.4 CRITERI METODOLOGICI PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

Come emerge dalla lettura della relazione di piano la raccolta dei dati analitici di base per l'applicazione dei criteri metodologici per la classificazione delle aree urbane ha rappresentato l'attività più complessa di redazione del P.C.C.A.

La D.G.R.V. n. 4313/93 prevede una zonizzazione più precisa per le aree "urbane" in quanto in esse il maggior inquinamento da rumore è causato dal traffico sulla base della maggior presenza di funzioni generatrici di traffico, quali le attività terziarie, amministrative, commerciali, ecc..

Complessivamente le Aree Omogenee nel territorio comunale sono 1.808, di cui 987 Aree Omogenee compongono il territorio urbano, dentro cui è stato possibile estrarre i dati consolidati sulle attività antropiche di Piazzola sul Brenta.

Attraverso la lista delle imprese attive nel territorio comunale, con la relative superficie in mq corrispondente, si è determinata la superficie delle attività commerciali e terziarie, localizzandola spazialmente attraverso i civici georiferiti messi a disposizione dagli Uffici Comunali.

Per le attività industriali – artigianali si è individuata la superficie del lotto ottenendola anche in questo caso dai dati in possesso dagli Uffici Comunali.

I dati aggregati, rapportati alla superficie delle singole Aree Omogenee ed alla densità di popolazione, ricavata quest'ultima sulla base degli abitanti residenti per numero civico, hanno determinato gli indici di densità abitativa, di presenza di attività commerciali e di attività artigianali.

Per quanto concerne infine la classificazione relativa alla tipologia e l'intensità di traffico si è adottata una classificazione a traffico intenso, di attraversamento e a traffico locale dei tratti viari che insistono sul territorio comunale a partire dal Piano Urbano del Traffico.

Le successive tabelle sintetizzano i parametri per il calcolo delle densità della popolazione (Tabella 5.6), delle attività commerciali e terziarie (

Tabella 5.6. Parametri per il calcolo della densità della popolazione

Valore medio comunale (area urbana)	17 ab/ha
Bassa densità	< 92,90 ab/ha
Media densità	da 92,90 a 185,81 ab/ha
Alta densità	> 185,81 ab/ha

), delle attività artigianali (Tabella 5.7. Parametri per il calcolo della densità delle attività commerciali e terziarie

Valore medio comunale (area urbana)	9,12 mq/ab
Limitata presenza	< 367,67 mq/ab
Presenza	da 367,67 a 735,34 mq/ab
Elevata presenza	> 735,34 mq/ab

) e della tipologia e intensità del traffico stradale (Tabella 5.9).

Tabella 5.6. Parametri per il calcolo della densità della popolazione

Valore medio comunale (area urbana)	17 ab/ha
Bassa densità	< 92,90 ab/ha
Media densità	da 92,90 a 185,81 ab/ha
Alta densità	> 185,81 ab/ha

Tabella 5.7. Parametri per il calcolo della densità delle attività commerciali e terziarie

Valore medio comunale (area urbana)	9,12 mq/ab
Limitata presenza	< 367,67 mq/ab
Presenza	da 367,67 a 735,34 mq/ab
Elevata presenza	> 735,34 mq/ab

Tabella 5.8. Parametri per il calcolo della densità delle attività artigianali

Valore medio comunale (area urbana)	69,24 mq/ab
Assenza	< 4146,67 mq/ab
Limitata presenza	da 4146,67 a 8293,34 mq/ab
Presenza	> 8293,34 mq/ab

Poiché l'uso del valore medio comunale avrebbe falsato le valutazioni della reale condizioni acustiche dei luoghi, si precisa come è stato scelto di individuare i tre range a bassa/media/alta densità e presenza sulla base di una ripartizione equa tra il valore più basso e quello più alto riferiti alle Aree Omogenee.

Ad ogni Area Omogenea appartenente al territorio urbano (zone del P.I. identificate come Servizi Pubblici e/o di interesse pubblico e le Z.T.O. A, B, C1, Cra, C2 - esclusi le scuole e la casa di riposo), è stato attribuito un punteggio relativo alla tipologia di infrastruttura che la attraversa.

Le Strade Provinciali sono state considerate a traffico intenso; le strade afferenti a Via Nizza, Via Dante, Via XX settembre, Via Cavaliere Vittorio Veneto, Viale S. Camerini, Via Dei Contarini, Via Gomiero, Via Tremignon-Vaccarino, Via Trieste, Via Grantorto sono state considerate a traffico di attraversamento mentre tutte le altre strade comunali e vicinali sono state assunte come traffico locale.

Per assegnare un congruo punteggio a tali strade dal punto di vista dell'intensità del traffico, sono state effettuate le seguenti considerazioni:

- la S.P. n.94, la S.P. n.94dir, la S.P. n.10, la S.P. n.75, la S.P.47, la S.P. n.27 e la S.P. n.39 sono state considerate **strade a traffico intenso**;
- tutte le strade comunali relative ai tracciati di Via Nizza, Via Dante, Via XX settembre, Via Cavaliere Vittorio Veneto, Viale S. Camerini, Via Dei Contarini, Via Gomiero, Via Tremignon-Vaccarino, Via Trieste, Via Grantorto. sono state considerate **strade a traffico di attraversamento**;
- tutte le restanti strade comunali e vicinali sono state considerate **strade a traffico locale**.

Tabella 5.9. Classificazione infrastrutture di trasporto del territorio di Piazzola sul Brenta

Classificazione delle infrastrutture	Identificazione delle infrastrutture
<p>Tratti viari a traffico stradale intenso</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ S.P. n.94 ❖ S.P. n.94 dir ❖ S.P. n.10 ❖ S.P. n.75 ❖ S.P. n.47 ❖ S.P. n.39 ❖ S.P. n.27
<p>Tratti viari a traffico stradale di attraversamento</p>	<p>Via Nizza, Via Dante, Via XX settembre, Via Cavaliere Vittorio Veneto, Viale S. Camerini, Via Dei Contarini, Via Gomiero, Via Tremignon-Vaccarino, Via Trieste, Via Grantorto</p>
<p>Tratti viari a traffico stradale locale</p>	<p>Via Carturo, Via Dr. R. Riporti, Via Della Pila, Via Mons. A. Signorini, Via Pastorizia, Via Rive, Via Muttinara, Via Setteventi, Via Rivazze, Via G. Galilei, Via Colombina, Via Presina, Via Coronati, Via Chiericati, Via Don G. Pagan, Via A. Manzoni, Via Basse, Via G. Garibaldi, Via Cavour, Via M. Montessori, Via Ca' Marcello, Via Borghetto II, Via Carbogna, Via Borghetto I, Via Palladio, Via Follo, Via Traversa, Via Santa Colomba, Via Della Vittoria, Via San Martino, Via del Passo, Via Monache, Via Marostegana, Via Vecchio Castello, Via Molini, Via Della Storara, Via Malspinoso, Via Montecarlo, Via Dello Sport, Via Dei Mille, Via Busa, Via Boschiera, Via Liminella, Via XXV Aprile, Via Fosse Ardeatine, Via D. Freschi, Via V. Emanuele II, Via Dell'Ostiglia, Via Fatima, Via Villafranca, Via Luigi Camerini, Via Corsica, Via Fratelli Cervi, Piazza Mons. D. Maggio, Via L. Bistolfi, Via Ticino, Via Bernina, Via G. Craighero, Via Mons. R. Bergamin, Via Mons. G. De Lucchi, Via Rolando, Via Dei Correr, Via G. Dupre', Via G. Matteotti, Via Dei Del Dente, Via Dell'Orto, Via Della Repubblica, Via Dalmazia, Via Fiume, Via Ventimiglia, Via Sanremo, Via I. Rabin, Via R. Schuman, Via A. Spinelli, Via Dei Belludi, Via Europa, Via Giovanni XXIII, Via San Giuseppe, Via Della Cooperazione, Via P. P. Pasolini, Via Della Resistenza, Via San Francesco, Via San Pio X, Via I Maggio, Via Mart. della Liberta', Via A. Testolina, Via G. Mazzini, Via Boschi, Via E. Fermi, Via L. Einaudi, Via R. Watt, Via Maestri del Lavoro, Via G. Di Vittorio, Via E. Mattei, Via A. Olivetti, Via Boschi Bassi, Via Scalona, Via Tolleo, Via P. E. Balducci, Via G. Rossa, Via Rezzonica, Via Malta, Via Salvo D'Acquisto, Via G. Verdi, Via Argine, Via Pozzon, Via Argine Basso, Via Delle mogge, Via Ca' Negri, Via A. da Tremignon, Via G. Marconi, Via Secchi, Via Don L. Zanchetta, Via V. Giaconi, Via Don G. Minzoni, Via Ca' Maruzzi, Via Alberese, Via Dei Barnaba Moracchiato, Via P. Borsellino, Via C. Colombo, Via R. Livatino, Via G. Falcone, Via Gastaldei, Via S. Antonio da Padova, Via Piave, Via Giorgio La Pira, Via G. Dossetti, Via Pieretto, Via Dei Favari, Via San Gaetano, Piazza San Michele, Via Aldo Moro, Via Sacco, Via A. De Gasperi, Via Padova Bassano, Piazza XXV Agosto, Via Bragadin, Via Dei Savonarola, Via Gatta, Via Chiesa Vecchia, Via Tessara, Via T. Alva Edison, Via Brenta, Via Ca' Polcastro, Via Delle Volte, Passaggio A. Langer, Via W. Tobagi, Piazza San Giorgio, Piazzetta V. Bachelet, Via Logge Palladiane, Via Roma, Piazza P. Camerini, Via Fornace, Piazza L. Bottazzo, Piazza IV Novembre, Via Della Roggia, Piazzetta Jutificio, Via Dei Carrara, Via Dei Magazzini, Ingresso Allo Jutificio, Via Delle Scorte, Portico Della Tessitura, Piazzetta Delle Caldaie, Piazza Della Filatura, Passaggio Della Torre dell'Acqua, Via Della Tessitura, Portico Dell'Orditura, Passaggio Della Tintoria, Portico Della Calandratura, Portico Dei Sacchi, Corte Della Cucitura, Piazza Della Pace, Via Don P. Mazzolari, Passaggio Dei Bagni della Iuta, Piazza S. Pertini, Via Ponte, Via F. Coppi, Via N. Bixio, Piazza L. Carpenedo, Giardino Della Tintoria, Piazzetta M. Tessari, Passaggio Dei Turbini, Via K. Adenauer</p>

Per assegnare un congruo punteggio a tali strade dal punto di vista dell'intensità del traffico, sono state effettuate le seguenti considerazioni:

- tutte le strade extraurbane secondarie relative ai tracciati delle Strade Regionali e delle Strade Provinciali e tutte le strade urbane di interquartiere sono state considerate strade a traffico di attraversamento;
- tutte le strade urbane di quartiere e le strade locali sono state considerate strade a traffico locale.

5.3 CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE I

L'individuazione delle aree particolarmente protette in cui la quiete è un elemento essenziale di fruizione è stata impostata a partire dalle analisi degli strumenti urbanistici comunali e sovra-comunali, dalle previsioni comunali di gestione del territorio, ed a particolari vincoli di salvaguardia.

L'esigenza di tutelare la quiete di tali zone spesso risulta in contrasto con lo sviluppo circostante del territorio che nella situazione attuale vede la vicinanza a tali aree di realtà residenziali, agricole, industriali e di infrastrutture di trasporto stradali.

Le aree assegnate in classe I sono le seguenti:

- Tutte le scuole presenti nel Comune di Piazzola sul Brenta che interessano le A.O. 196, 231, 238, 434, 438, 467, 468, 476, 499, 521, 568, 991
- la residenza per anziani che interessa la A.O. 325
- l'area di pertinenza dei beni culturali assegnati alle ville storiche del territorio:
 - Villa Contarini-Camerini che interessa le A.O. 428 e 600
 - Villa Ramina Colombina che interessa la A.O. 597
 - Villa Contarini-Paccagnella – la Palladina che interessa la A.O. 943
 - Villa Trieste de Benedetti Savonarola che interessa la A.O. 211
 - Villa Fabbro che interessa la A.O. 942
- le aree a tutela paesaggistica e ambientale che interessa le A.O. 77, 586, 665, 674, 715, 721, 722, 779, 782, 785, 786, 804, 905, 925, 926, 930 e 940.

Il Centro Ippico, pur facente parte della Zona D3 e localizzato nella A.O. 922, trovandosi all'interno dell'area a tutela paesaggistica e ambientale è stato inserito in classe I per evitare microsuddivisioni del territorio.

Per le aree suddette il Piano Comunale di Classificazione Acustica ha provveduto a verificare l'effettiva condizione acustica dei luoghi mediante l'effettuazione di rilievi fonometrici. Si rimanda al successivo paragrafo 5.14 per l'approfondimento delle risultanze emerse.

5.4 CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE II

Nel Comune di Piazzola sul Brenta le aree cui è assegnata la classe II rappresentano il 11,80 % dell'intera superficie territoriale ospitando circa il 41,88 % della popolazione.

Oltre alle zone appartenenti al territorio urbano, di seguito sono indicati le rimanenti Aree Omogenee presenti nel restante territorio comunale, per le quali è stata proposta la classe seconda.

5.4.1 Zona VP - Villa Trieste de Benedetti Savonarola e Villa Contarini

Alla classe II è stato associato la zona definita dal P.I. verde privato della Villa Trieste de Benedetti Savonarola appartenente alla A.O. n. 211 e di Villa Contarini-Camerini assegnata alla A.O. n. 186.

5.4.2 Aree Omogenee utilizzate per evitare salti di classe maggiori di 5 dBA

Al fine di osservare in maniera scrupolosa il riferimento all'art. 4, comma 1, lettera a) della Legge 447/1995, è stato accuratamente evitato il contatto diretto di aree anche appartenenti ai comuni confinanti, al fine di non creare discostamenti delle differenti aree territoriali, in misura superiore a 5 dBA di livello sonoro equivalente misurato.

Al fine di rispettare la condizione imposta dalla summenzionata Legge 447/95, sono state create apposite Aree Omogenee (così dette "zona cuscinetto") alle quali è stata assegnata una classe intermedia tale da creare un congrua contiguità non superiore a 5 dBA tra aree di classe diversa, come suggerito dalla normativa vigente nazionale.

Alla luce di quanto descritto, le A.O. non facenti parte del tessuto urbano e destinate alla funzione di "zona cuscinetto" ed inserite nella classe II, sono state le seguenti: n. 989, 1032, 1033, 1034, 1035 e 1036 relative alle pertinenze delle ville storiche tutelate e le A.O. n. 135, 663, 708, 732, 734, 757, 791, 796, 802, 856, 936, 937, 938, 939, 944, 945, 947, 948, 949, 953, 958, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031 relative all'areale occupato dal SIC-ZPS.

5.5 CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE III

Nel Comune di Piazzola sul Brenta le aree cui è assegnata la classe III rappresentano il 82,70 % dell'intera superficie territoriale ospitando circa il 53,07% della popolazione.

Oltre alle zone appartenenti al territorio urbano ed assegnate alla classe III secondo le metodologie indicate al punto 4.0 dell'Allegato A1 della D.G.R.V. 4313/1993, di seguito sono indicati le rimanenti Aree Omogenee presenti nel restante territorio comunale, per le quali è stata proposta la classe terza.

5.5.1 Aree ad uso agricolo

In accordo con il principio espresso dalle linee guida regionali, le aree ad uso agricolo (zone E a vocazione produttiva da P.I.) interessate da attività che impiegano macchine operatrici, sono assegnate alla classe III come richiesto dal punto 2.0 dell'Allegato A1 della D.G.R.V. 4313 /1993 nella sezione dedicata alla classe III. Pertanto sono state assegnate a tale classe le seguenti A.O. n.

7, 9, 14, 15, 18, 660, 661, 662, 664, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 688, 689, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 710, 712, 713, 714, 716, 717, 718, 719, 720, 723, 724, 725, 727, 728, 729, 730, 731, 733, 735, 736, 737, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 749, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 758, 760, 761, 762, 763, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 857, 858, 859,

860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 880, 881, 911, 924, 927, 957, 962, 1006, 1007, 1014

5.5.2 Aree per azienda operante la produzione di mangimi

All'interno del Comune di Piazzola sul Brenta all'interno della zona da P.I. definita come E seconda fascia, è presente una azienda che produce mangimi per animali ed assegnata alla A.O. n. 759. Tale attività viene svolta da una azienda agricola isolata e localizzata a nord ovest del Comune. Essa può essere considerata una ditta con doppia vocazione, sia agricola che artigianale alla luce dei macchinari utilizzati per la produzione del mangime. Per tale realtà aziendale di modeste dimensioni è stata ritenuta sufficiente l'attribuzione alla classe III permessa dall'Allegato A1, punto 2.0, criteri di classe III, commi 1 e 2 della D.G.R.V. 4313/1993, nel quale viene asserito che appartengono alla classe III quelle aree rurali interessate dalla presenza di macchine operatrici e con limitata presenza di attività artigianali.

5.6 CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE IV

Nel Comune di Piazzola sul Brenta le aree cui è assegnata la classe IV rappresentano il 1,79 % dell'intera superficie territoriale ospitando circa il 3,07 % della popolazione.

Di seguito sono indicati le Aree Omogenee presenti nel restante territorio comunale, per le quali è stata proposta la classe quarta.

5.6.1 Zone D da Piano degli Interventi (P.I.)

Nel P.I. Comunale sono indicate due diverse aree inserite nel sistema produttivo territoriale, di seguito descritte:

- zone per impianti per la distribuzione carburante Dc afferenti alle A.O. 288, 367, 452, 661 e 1037. Si precisa che la U.T. n. 661 è di dimensioni piuttosto notevoli ed ingloba al suo interno anche una azienda in zona impropria ad ovest del distributore di carburante;
- zone D1, D2 e D3 è il caso delle A.O. n. 172, 258, 260, 262, 533, 535 e 554 le quali attualmente sono interessate da attività artigianali di modeste dimensioni sparse nel territorio e non afferenti ad una vera e propria zona industriale.

È evidente che seguendo i dettami dell'Allegato A1, punto 2.0, criteri di classe IV, comma 4 della D.G.R.V. 4313/1993, rientrano nella classe IV le zone sopra descritte e definite nelle Linee Guida Regionali come quei centri direzionali, ovunque localizzati ed individuati come tali nel P.I. vigente.

5.6.2 Aree per la produzione di energia da centrale idroelettrica del bacino di Isola

Nell'area definita dal P.I. del Comune di Piazzola sul Brenta come Zona E "a tutela paesaggistica e ambientale" è presente una piccola centrale idroelettrica nel bacino di Isola. Il manufatto appartenente alle A.O. n. 929 può essere considerato come una realtà produttiva di piccole dimensioni collocata in contesto agricolo (produzione di energia idroelettrica). La sua assegnazione alla classe IV è permessa dall'Allegato A1, punto 2.0, criteri di classe IV, commi 1 e 4 della D.G.R.V. 4313/1993, nel quale viene asserito che appartengono alla classe IV quelle le aree interessate dalla presenza di attività produttive artigianali.

5.6.3 Zone E speciale "Parco zoofilo e zona per allevamento cani"

Tale zona appartenente alle A.O. n. 904, e collocata nella frazione di Presina, può essere considerata come una realtà con caratteristiche territoriali e d'uso soggetta a maggiori livelli di rumorosità proprio a causa della sua fruizione (si veda Allegato A1, punto 2.0, criteri di classe IV, commi 1 e 4 della D.G.R.V. 4313/1993) che prevede l'accoglienza di cani che solitamente con i loro abbai potrebbero generare apprezzabili livelli sonori nell'intorno.

5.6.4 Aree per la produzione di energia rinnovabile - Biogas

Nel P.I. Comunale è indicata un'area denominata dal P.I. come E "Zona agricola a vocazione produttiva" ed appartenente alle A.O. n. 928 in cui è insediato un impianto di biogas. Si ricorda che in tale zona da P.I. è permessa *la realizzazione di strutture dedicate alla produzione di energia da biomasse di origine agricola*, che si è ritenuto corretto assimilarla ad una vera e propria realtà artigianale isolata e di modeste dimensioni in contesto prettamente agricolo. Di conseguenza seguendo i dettami dell'Allegato A1, punto 2.0, criteri di classe IV della D.G.R.V. 4313/1993, rientra nella classe quarta l'impianto di biogas sopra menzionato, a carattere produttivo da energia rinnovabile.

5.6.5 Aree artigianali localizzate in zona impropria - Pressofusione Bustreo

Nelle aree definite dal P.I. del Comune di Piazzola sul Brenta come E "Zona agricola di seconda fascia" è presente una realtà produttiva artigianale insediata nel territorio dal 1966 ed operante la pressofusione di metalli. Questo fabbricato appartenente alla A.O. n. 956, può essere considerato come una realtà produttiva di medie dimensioni collocata in contesto prettamente agricolo. La sua assegnazione alla classe IV è permessa dall'Allegato A1, punto 2.0, criteri di classe IV, commi 1 e 4 della D.G.R.V. 4313/1993, nel quale viene asserito che appartengono alla classe IV quelle le aree interessate dalla presenza di attività produttive artigianali.

5.6.6 Aree Omogenee utilizzate per evitare salti di classe maggiori di 5 dBA

Al fine di osservare in maniera scrupolosa il riferimento all'art. 4, comma 1, lettera a) della Legge 447/1995, è stato accuratamente evitato il contatto diretto di aree anche appartenenti ai comuni confinanti, al fine di non creare discostamenti delle differenti aree territoriali, in misura superiore a 5 dBA di livello sonoro equivalente misurato.

Al fine di rispettare la condizione imposta dalla summenzionata Legge 447/95, sono state create apposite Aree Omogenee (così dette "zona cuscinetto") alle quali è stata assegnata una classe intermedia tale da creare un congrua contiguità non superiore a 5 dBA tra aree di classe diversa, come suggerito dalla normativa vigente nazionale.

Alla luce di quanto descritto, le A.O. non facenti parte del tessuto urbano e destinate alla funzione di "zona cuscinetto" ed inserite nella classe IV, sono state le seguenti: n. 963, 970 e 971 (assegnate come zone E agricole da P.I.), le n. 637, 960, 964, 965, 972, 978, 9813, 985, 986, 987, 988 (assegnate come zone D industriali da P.I.) e le nr. 946 e 1038, 1039 rispettivamente all'altezza del confine con il Comune di Gazzo (in classe V) e con il Comune di Villafranca Padovana (in classe V). Si precisa inoltre che le zone S da P.I. corrispondenti alle A.O. n. 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 895 e 896 sono state utilizzate come "zone cuscinetto" tra aree di classe III ed aree di classe V.

5.7 CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE V

Tale classe è attribuibile alle aree a destinazione produttiva. Si tratta di ambiti destinati ad un uso esclusivamente industriale, con scarsità di edifici residenziali o abitazioni a servizio delle attività produttive.

Nel Comune di Piazzola sul Brenta le aree cui è assegnata la classe V rappresentano il 2,34 % dell'intera superficie territoriale ospitando circa il 0,96 % della popolazione.

Questa classe è attribuibile a diverse aree a destinazione produttiva. Si tratta di zone destinate ad uso industriale, con scarsità di edifici residenziali o abitazioni a servizio dell'attività produttiva.

5.7.1 Zone D1.a e D1.b da Piano degli Interventi (P.I.)

Nel P.I. Comunale sono indicate le zone D1, D2, D1,1 e D3 ovvero quelle parti di territorio destinate parzialmente o totalmente a insediamenti per impianti industriali e/o commerciali, esistenti o di nuova formazione comprendenti le A.O. n. 123, 124, 125, 126, 127, 142, 143, 144, 263, 295, 450, 453, 454, 632, 633 e 894.

Seguendo i dettami dell'Allegato A1, punto 2.0, criteri di classe V della D.G.R.V. 4313/1993, rientrano nella classe quinta le zone sopra citate, a carattere prevalentemente produttivo, industriale o artigianale, in cui le abitazioni rappresentano una dimensione minima rispetto alla destinazione d'uso dell'area. Si precisa che nel P.I. all'interno delle Zone Industriali è permesso l'uso a residenza solo se pertinenti all'unità produttiva (solitamente coincidenti con l'abitazione del custode) e se sono rispettate determinate volumetrie.

5.8 CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE VI

Nel Comune di Piazzola sul Brenta non sono presenti zone classificabili in classe VI

5.9 ZONE SENZA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

La prevenzione ed il contenimento acustico nelle aree esclusivamente interessate da installazioni militari sono definite mediante specifici accordi tra comitati secondo l'art. 3 Legge 24 dicembre 1976, n.898 e pertanto non sono soggette ai limiti previsti dalla classificazione acustica.

In ogni caso all'interno del Comune di Martellago non è stata rilevata la presenza di aree appartenenti al Demanio Militare.

La prevenzione ed il contenimento acustico nelle aree esclusivamente interessate da installazioni militari sono definite mediante specifici accordi tra comitati secondo l'art. 3 Legge 24 dicembre 1976, n.898 e pertanto non sono soggette ai limiti previsti dalla classificazione acustica.

In ogni caso all'interno del Comune di Piazzola sul Brenta non è stata rilevata la presenza di aree appartenenti al Demanio Militare.

5.10 ZONIZZAZIONE TRA AREE DI CLASSE ACUSTICA NON CONTIGUA

Alcune porzioni del territorio comunale, contrariamente a quanto suggerito dalle linee guida nazionali, non confinano con aree di classe acustica tra loro contigue. In particolare questo aspetto interessa le aree inserite nelle classi acustiche I, V e VI.

A tal proposito i professionisti che hanno redatto il Piano hanno previsto per gli ambiti delle zone industriali D1 e D2, delle aree destinate ad ospitare case di cura, casa di riposo, ospedale, parchi urbani e complessi scolastici, sono state definite apposite fasce di transizione di ampiezza variabile a seconda del contesto.

Tali aree di decadimento acustico sono state poste esternamente al confine:

- tra le aree di classe VI e quelle di classe III;
- tra le aree di classe V e quelle di classe III;
- tra le aree di classe V e quelle di classe II;
- tra le aree di classe I e quelle di classe III;
- tra le aree di classe I e quelle di classe IV;
- tra le aree di classe I e quelle di classe V.

Nel paragrafo "Contenuti" dell'Allegato C1 della D.G.R.V. 4313/1993 *"Criteri orientativi per le Amministrazioni Comunali del Veneto nella suddivisione dei rispettivi territori secondo le classi previste nella Tab. 1 allegata al D.P.C.M. 1 marzo 1991"* si descrivono gli indirizzi di classificazione proposti dalla D.G.R.V. 4313/1993, per le zone poste lungo i confini di aree di diversa classe. Il principio generale si fonda sulla individuazione di una "fascia di transizione" tale da consentire il graduale passaggio del disturbo acustico dalla zona di classe superiore alla zona di classe inferiore, stabilendo che la rumorosità all'interno di tali "fasce", non deve superare i livelli ammessi per la zona di classe superiore, e che comunque in nessun caso nelle ore notturne può essere superata la soglia di 60 dBA.

Per quanto riguarda il P.C.C.A. del Comune di Piazzola sul Brenta, il decadimento acustico tra aree con limiti massimi di livello sonoro diversi, è di seguito sintetizzato:

- le fasce di 50 m tra classe VI e III sono poste per i primi 25 m in classe V e per i secondi 25 m in classe IV;
- le fasce di 25 m tra classe V e III sono poste in classe IV;
- le fasce di 50 m tra classe V e II sono poste per i primi 25 m in classe IV e per i secondi 25 m in classe III;
- le fasce di 30 m tra classe V e I sono poste per i primi 20m in classe IV e per i secondi 10 m in classe III;
- le fasce di 25 m tra classe IV e I sono poste in classe III;
- le fasce di 20 m tra classe IV e I sono poste in classe III.
- le fasce di 20 m tra classe III e I sono poste in classe II;
- le fasce di 25 m tra classe III e I sono poste in classe II.

5.11 PRINCIPI ADOTTATI PER LA DEFINIZIONE DI FASCE DI PERTINENZA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI E FERROVIARIE

5.11.1 FASCE DI PERTINENZA STRADALI

La definizione delle fasce di pertinenza stradali esistenti e di progetto è disciplinata dal 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'art. 11 della Legge 447/1995" che distingue fasce di ampiezze variabili a seconda del tipo e dell'uso dell'infrastruttura.

Per fascia di pertinenza il D.P.R. intende quella striscia di terreno misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura a partire dal confine stradale.

Le successive Tabella 5.10 e Tabella 5.12 sintetizzano rispettivamente le ampiezze delle fasce di pertinenza stradali esistenti e di nuova realizzazione.

Tabella 5.10. Ampiezza delle fasce di pertinenza stradali 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	Rispetto della classe acustica prevalente (limiti di immissione, Tabella C D.P.C.M. 14/11/97) delle aree contigue alle infrastrutture stradali			
F - Strade locali		30				

Tabella 5.11. Ampiezza delle fasce di pertinenza stradali 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				

5.11.2 FASCE DI PERTINENZA FERROVIARIE

La definizione delle fasce di pertinenza ferroviarie è disciplinata dal D.P.R. 18 novembre 1998 n. 459 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'art.11 della Legge 26 ottobre 1995 n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario".

La normativa prevede che a partire dalla mezzeria dei binari esterni e per ciascun lato siano fissate fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture della larghezza di 250 m. Tale fascia viene suddivisa in due parti: la prima, della larghezza di m 100, è denominata fascia "A", la seconda, più più esterna rispetto la precedente, della larghezza di m 150, denominata fascia "B".

Nella sono riportate le ampiezze delle suddette fasce con relativi limiti acustici a seconda della tipologia di ricettore presente in loco.

Tabella 5.12. Ampiezza delle fasce di pertinenza ferroviarie esistenti e di nuova realizzazione

Tipo struttura	Velocità	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dBA	Notturmo dBA	Diurno dBA	Notturmo dBA
Infrastrutture esistenti, loro varianti ed affiancamenti	Inferiori a 200 km/h	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia A)	50	40	65	55
Infrastrutture di nuova realizzazione (Si intende per tutte le infrastrutture realizzate dopo l'entrata in vigore del D.P.R. 459/98)	Inferiori a 200 km/h	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia A)	50	40	65	55
	Superiori a 200 km/h	250	50	40	65	55
		500 (solo per ricettori sensibili)	50	40	--	--

5.12 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI

Considerata la loro rilevanza per l'impatto acustico ambientale, le strade sono elementi di primaria importanza nella predisposizione del P.C.C.A., per cui, così come indicato dalla normativa, le aree prospicienti alle infrastrutture di trasporto sono state classificate tenendo conto delle caratteristiche e delle potenzialità di queste ultime.

In assenza di una classificazione ufficiale dello Stato e del catasto citato dal D.P.R. n. 142/2004, ai soli fini della verifica del rispetto dei limiti di rumorosità, l'Amministrazione Comunale ha scelto di utilizzare la classificazione provvisoria di seguito citata nei paragrafi successivi, per le infrastrutture stradali che insistono sul proprio territorio.

Per le strade di diretta competenza comunale la scelta della categoria assegnata è stata eseguita, in generale, effettuando una classificazione funzionale dei diversi tratti viari, piuttosto che ispirarsi ai requisiti geometrici previsti dal vigente codice della strada, per ciascuna delle categorie previste.

5.12.1 Strade di Tipo "Cb"

Secondo quanto disposto dal D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142, le seguenti arterie stradali esistenti, di seguito riportate:

- S.P. n.10 "Desman"
- S.P. n. 27 "di Giarabassa";
- S.P. n.94 "Contarina";
- S.P. n.94 dir "Contarina 1° diramazione";
- S.P. n.75 "Camerini".
- S.P. n.47 "della Valsugana".

sono state equiparate a infrastrutture viarie di tipo **Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)**. Per tale tipologia di classificazione stradale, le fasce di pertinenza sono pari a 100 m (fascia A - più vicina all'infrastruttura) e 50 m (fascia B - a partire dal limite della prima fascia) per un totale di 150 m, coerentemente con quanto definito dalla Tabella 2 del decreto stesso, allo scopo di tenere in debito conto le emissioni acustiche dell'asse viario stesso.

All'interno di tali fasce di rispetto valgono i seguenti limiti di immissione:

- in presenza di scuole, ospedali, case di cura e di riposo, il limite diurno è pari a 50 dBA, quello notturno pari a 40 dBA (per le scuole vale solo il limite diurno);
- per gli altri ricettori:
 - nella fascia A il limite diurno è pari a 70 dBA, quello notturno pari a 60 dBA;
 - nella fascia B il limite diurno è pari a 65 dBA, quello notturno pari a 55 dBA.

5.12.2 Strade urbane di quartiere di Tipo "E" e locali di Tipo "F"

Per quanto riguarda le rimanenti infrastrutture del traffico, è importante infine osservare che per le strade comunali e vicinali di tipo **E (strade urbane di quartiere)** ed **F (strade locali)**, è stata assegnata una fascia di pertinenza di 30 m non riportata negli elaborati grafici.

Tali aree sono riferite solamente all'asse viario e i limiti in esse previsti si applicano esclusivamente alle sorgenti acustiche proprie dell'asse viario stesso.

All'interno della fascia di rispetto di 30 m, unicamente per il rumore dovuto alla circolazione di veicoli, vengono indicati come limiti da rispettare, quelli di immissione definiti dalla Zonizzazione Acustica del Comune (Tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14/11/1997).

Si ricorda che in presenza di complessi scolastici, ospedali, case di cura e di riposo, il limite di immissione diurno è pari a 50 dBA, quello notturno pari a 40 dBA.

Tabella 5.13. Tabella di raccordo tra tipologie stradali del P.U.T. e del D.P.R. n. 142/2004

Tipologia di strade definite dal P.U.T.	Raccordo con sottotipi ai fini acustici del D.P.R. 142/2004	Ampiezza fascia di pertinenza acustica da D.P.R. 142/20014	Limiti fascia di pertinenza acustica da D.P.R. 142/20014 ***	
			Diurno	Notturmo
Strada extraurbana secondaria esistente	C - Extraurbana secondaria <i>Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie) *</i>	100 m (Fascia A)	70 dBA	60 dBA
		50 m (Fascia B)	65 dBA	55 dBA
Strada extraurbana secondaria di nuova realizzazione	C - Extraurbana secondaria <i>C2 *</i>	150 m	65 dBA	55 dBA
Strada urbana di interquartiere esistente	D - Urbana di scorrimento <i>Db - Tutte le altre strade urbane di scorrimento **</i>	100 m	65 dBA	55 dBA
Strada urbana di interquartiere di nuova realizzazione	D - Urbana di scorrimento	100 m	65 dBA	55 dBA
Strada urbana di quartiere esistente	E - Urbana di quartiere	30 m	Valgono i limiti di immissione del Piano di Classificazione Acustica Comunale (Tabella C del D.P.C.M. 14/11/1997)	
Strada urbana di quartiere di nuova realizzazione	E - Urbana di quartiere	30 m		
Strada locale esistente	F - Locale	30 m	Valgono i limiti di immissione del Piano di Classificazione Acustica Comunale (Tabella C del D.P.C.M. 14/11/1997)	
Strada locale di nuova realizzazione	F - Locale	30 m		

* Tali strade si distinguono dalle Ca (esistenti) e dalle C1 (di nuova realizzazione) in quanto non sono presenti carreggiate separate

** Tali strade si distinguono dalle Da (esistenti) in quanto non sono presenti carreggiate separate

*** I limiti presso scuole, case di cura e riposo ed ospedali sono pari a 50 dBA nel periodo diurno e 40 dBA nel periodo notturno all'interno delle fasce di pertinenza acustica. Presso le scuole i limiti sono da considerare solamente nel periodo diurno.

5.13 INFRASTRUTTURE FERROVIARIE

Non sono presenti linee ferroviarie all'interno del comune di Piazzola sul Brenta.

5.14 MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il monitoraggio acustico ambientale nel territorio comunale è stato condotto in conformità alle disposizioni normative di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico contenute negli allegati A, B, C del D.M. 16 marzo 1998,

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti nel mese di giugno 2021 e si sono distinti in due tipologie: di breve periodo, della durata di 30 minuti, e di lungo periodo, della durata di 24 ore consecutive.

5.14.1 RILIEVI FONOMETRICI DI LUNGO PERIODO

Sono state monitorate attraverso misure fonometriche di lungo periodo e conteggio dei mezzi pesanti e leggeri transitanti in periodo diurno e notturno le **principali infrastrutture stradali** del territorio comunale.

Tabella 5.14. Dati meteorologici stazione ARPAV di Grantorto (PD)

Data	Temp. Aria a 2 m (°C)			Pioggia (mm)	Umidità rel. a 2 m (%)		Vento a 10 m (m/s)			
	med	min	max		tot	min	max	Vel. media (m/s)	Raffica	
				Ora					m/s	
28/06/2021	24,8	16,9	31,6	0,0	42	100	1,2	15:26	5,2	SE
29/06/2021	25,5	18,2	32,6	0,0	40	100	1,8	19:26	10,8	ENE
30/06/2021	23,2	16,0	29,9	0,0	30	100	1,7	14:42	9,4	SO

- Misura fonometrica A - **S.P. n.10**: per tale strada (strada provinciale di collegamento tra Sant'Eufemia e Camisano Vicentino e passante per Piazzola sul Brenta) il livello sonoro diurno e notturno generato dal traffico veicolare rimane al di sotto dei limiti delle fasce di pertinenza acustica per le nuove infrastrutture (tipo Cb - pari a 100 m) senza creare particolari criticità acustiche;
- Misura fonometrica B - **S.P. n.94**: per tale strada (strada provinciale di collegamento tra Carmignano di Brenta e Limena e passante per Presina, Piazzola sul Brenta e Tremignon) il livello sonoro diurno e notturno generato dal traffico veicolare rimane al di sotto dei limiti della fascia A di pertinenza acustica per infrastrutture esistenti (tipo Cb - pari a 100 m) senza creare particolari criticità acustiche;
- Misura fonometrica C - **S.P. n.75**: per tale strada (strada provinciale di collegamento tra Piazzola sul Brenta e Villafranca Padovana) il livello sonoro diurno e notturno generato dal traffico veicolare rimane al di sotto dei limiti della fascia A di pertinenza acustica per infrastrutture esistenti (tipo Cb - pari a 100 m) senza creare particolari criticità acustiche.
- Misura fonometrica D - **S.P. n.94dir**: per tale strada (prima diramazione a Vaccarino della strada provinciale di collegamento tra Piazzola sul Brenta e Villafranca Padovana) il livello sonoro diurno e notturno generato dal traffico veicolare rimane al di sotto dei limiti della fascia A di pertinenza acustica per infrastrutture esistenti (tipo Cb - pari a 100 m) senza creare particolari criticità acustiche;

- Misura fonometrica E - **S.P. n.47**: per tale strada (strada provinciale di collegamento tra il Padova e Cittadella passante per Vaccarino) il livello sonoro diurno e notturno generato dal traffico veicolare rimane al di sotto dei limiti delle fasce di pertinenza acustica per le nuove infrastrutture (tipo Cb - pari a 100 m) senza creare particolari criticità acustiche;

Si precisa che la infrastruttura stradale denominata **S.P. n.27** non è stata analizzata dal punto di vista dell'impatto acustico, in quanto essa ricopre un tratto del territorio comunale (a nord-est del Capoluogo di Piazzola sul Brenta in prossimità del confine con Grantorto) con una lunghezza di ca. 2.200 m senza coinvolgere ricettori sensibili nelle vicinanze dell'asse stradale.

Oltre a quella generata dal traffico stradale, la rumorosità del periodo diurno e notturno nelle **aree urbanizzate** è caratterizzata dai principali poli attrattori diffusi nel territorio (centro storico delle sei frazioni di Piazzola sul Brenta, Carturo, Tremignon, Vaccarino, Isola Mantegna e Presina, esercizi commerciali, scuole, strutture sanitarie ambulatoriali, municipio, centri religiosi, centri sociali e ricreativi, strutture sportive, banche, uffici pubblici e postali, cimitero e pubblici esercizi).

5.14.2 RILIEVI FONOMETRICI DI BREVE PERIODO

Oltre alla rumorosità determinata dal traffico stradale e ferroviario i disturbi acustici nelle aree urbanizzate sono influenzati dai principali poli attrattori in esse diffuse, quali ad esempio: il centro storico pedonale, gli esercizi commerciali, le scuole, l'ospedale, le strutture sanitarie, il cinema, i teatri, i parchi pubblici, gli edifici amministrativi, i centri religiosi, i centri sociali e ricreativi, le strutture sportive, le banche, gli uffici postali, il cimitero e i pubblici esercizi.

I **ricettori sensibili** sono rappresentati unicamente dalla scuole e dalla residenza per anziani. Sono state realizzate misure fonometriche per ogni struttura scolastica e per la casa di riposo visto che la D.G.R.V. 4313/1993 indica che in particolare devono essere considerati azionabili come minimo alla classe I, i complessi scolastici costituiti da più scuole di ordine differente e le strutture sanitarie in cui è prevista la degenza.

È da considerare che la scuola primaria "Don Lorenzo Milani" a Piazzola sul Brenta (rilievo R5day) su via dei Contarini, l'istituto "Rolando da Piazzola a Piazzola sul Brenta (rilievo R7day) su via Dante, la scuola dell'infanzia "Sacro Cuore di Gesù a Piazzola sul Brenta (rilievo R8day) su via V. Emanuele II, la scuola primaria di Tremignon "A. da Tremignon" (rilievo R11day) su via Borsellino, sono collocate in tratti urbani che presentano flussi veicolari diurni particolarmente elevati. Tale infrastrutture non sono in grado di rispettare all'interno delle proprie fasce di pertinenza i limiti di 50 dBA richiesti dal D.P.R. 142/2004 all'altezza delle scuole. Vista l'impossibilità di realizzare interventi diretti sui ricettori sensibili, sarebbe necessario effettuare un rilievo fonometrico a finestre chiuse, al centro dell'aula più esposta alla strada di ogni scuola, al fine di garantire che sia rilevato un livello equivalente minore di 45 dBA e quindi rispettoso del valore richiesto dall'art. 6, comma 2, lettera c) del D.P.R. 142/2004.

Per quanto riguarda le restanti strutture scolastiche, le misurazioni effettuate (R6 day, R9 day e R10 day) hanno confermato il rispetto della classe I anche alla luce di un traffico stradale che all'altezza degli edifici non risultava particolarmente impattante dal punto vista acustico.

Le risultanze delle misure presso la casa di riposo (R4day e R4night) hanno rilevato principalmente il solo rumore degli impianti di condizionamento centralizzati della struttura sanitaria, con esiti acustici rispettosi dei limiti diurni e vicini al rispetto dei limiti notturni della classe I. Il sopralluogo del tecnico al fine valutare visivamente le fonti di pressione sonora dell'area, può con un certo margine di sicurezza garantire che se non fossero attivi gli impianti

tecnologici della struttura, la zona sarebbe caratterizzata da livelli acustici inferiori a 40 dBA durante la notte. Si precisa che non sono presenti infrastrutture stradali di rilievi in prossimità della residenza per anziani che possano generare alcuna criticità acustica.

L'area dei **centri storici** dei poli di Piazzola sul Brenta, Presina, Tremignon e Vaccarino sono stati monitorati attraverso l'ausilio dei seguenti rilievi fonometrici:

- R5 day, R6 day, R7 day, R8 day e R9 day a Piazzola sul Brenta;
- R10 day a Presina;
- R11 day e R13 day a Tremignon;
- R12 day a Vaccarino.

Essi hanno riscontrato un intenso passaggio di veicoli lungo le arterie stradali limitrofe. tuttavia nonostante l'elevato carico di traffico non sono mai stati superati i limiti diurni delle classi terze assegnate principalmente alle aree dei centri storici.

Il Comune di Piazzola sul Brenta è inoltre caratterizzato dalla presenza di **ZPS e SIC della Rete Natura 2000** e più precisamente codificato come IT3260018 "Grave e zone umide della Brenta". Al fine di monitorare la fruizione di tali aree tutelate dal punti di vista ambientale, per la quali la quiete deve rappresentare la caratteristica di maggiore importanza sono stati effettuati dei rilievi fonometrici per verificare se i livelli sonori rispettassero i limiti della classe I. In particolare la misurazione di lungo periodo (rilievo E) effettuata all'interno ha evidenziato livelli di rumorosità ben inferiori a 50 dBA nel periodo diurno ed a 40 dBA nel periodo notturno nei periodi in cui non vi era evidenza del passaggio di veicoli lungo le prospicienti arterie stradali.

I principali **beni culturali** sono stati circoscritti relativamente alle sole Ville Venete con presenza di pertinenze tali da delineare delle aree dove anche in questo caso, per la loro fruizione, la quiete deve rappresentare la caratteristica di maggiore importanza. Sono state pertanto eseguite delle misure fonometriche presso Villa Contarini (R9 day), dove tali rilievi strumentali hanno evidenziato valori ampiamente sotto i 50 dBA per quanto riguarda le misure diurne e prossimi ai 40 dBA nel periodo notturno (con valori influenzati sporadicamente dalla presenza antropica di persone nell'area della villa), confermando che in tali zone non sono presenti forme di inquinamento acustico. È da ricordare anche la presenza di Villa "La Colombina", Villa Contarini-Paccagnella, Villa Fabbro e Villa Savonarola che non sono state oggetto di analisi acustica in quanto poste in contesti di aperta campagna lontano da qualsiasi fonte di rumore antropico (ad esclusione delle strade) dove erano presenti misurazioni eseguite per altri contesti nelle vicinanze che non hanno presentato problematiche relative al rispetto dei limiti di classe I diurni e notturni.

Sono state esaminate anche le **aree residenziali** del capoluogo cittadino di Piazzola sul Brenta e di alcune località del territorio. Per quanto riguarda tali aree urbanizzate, le aree residenziali sono state monitorate unitamente alle scuole di ogni genere ivi insediate al loro interno (rilievo R5 day, R6 day, R7 day, R8 day, R9 day e R10 day), confermando livelli sonori richiesti per garantire la giusta quiete nelle zone in cui ci sono gli agglomerati di abitazioni. Le restanti aree residenziali sono afferenti alla misura nei pressi della Zona Industriale nel Capoluogo (rilievo R21day, R22day e R23day) ed anche in questo caso non sono state registrare particolari criticità sonore. In generale comunque si è riscontrato che i livelli di rumore erano dati dall'intermittente traffico stradale che non incide particolarmente sul clima acustico delle zone esaminate. Le

medesime considerazioni valgono anche per le zone residenziali delle frazioni di Presina (R10 day), Tremignon (R11 day e R13 day) e Vaccarino (R12 day).

Le **aree agricole** presentano in generale una bassa rumorosità, ricordando che per tali zone il clima acustico può aumentare in alcuni periodi dell'anno, a causa delle tradizionali lavorazioni rurali. Ne sono una prova le misure eseguite presso i punti R14day e R19day (posti in prossimità di Zone Industriali ma all'interno di contesti agricoli) e R24 (in vicinanza del canile) dove sono ampiamente rispettati i limiti della classe III assegnata alle zone rurali.

Per quanto concerne le **attività produttive** poste all'interno delle principali aree industriali di Piazzola sul Brenta (rilievi R3 day, R3 night, R18 day, R18 night, R19day, R20 day, R21 day, R22day e R23 day), esse hanno evidenziato livelli di rumorosità ben inferiori a 70 dBA nel periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno per la classe V. Difatti, tali zone produttive, come indicato nel P.I., permettono al loro interno anche la sporadica presenza di residenze abitative che comportano l'assegnazione di piccole porzioni delle zone produttive alla classe V.

5.15 CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE INTERESSATE

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica mette in luce la presenza di alcune criticità, seppure non molto significative, presenti nel territorio comunale di Piazzola sul Brenta. Tali criticità sono state distinte in due tipologie: *criticità da traffico veicolare* e *criticità connesse con le attività produttive*.

5.15.1 CRITICITÀ DA TRAFFICO VEICOLARE

Per quanto riguarda i **pleSSI scolastici** (assegnati alla classe I), ovvero presso il capoluogo: la scuola primaria "Don Lorenzo Milani" su via dei Contarini (rilievo R5day), l'istituto "Rolando da Piazzola a (rilievo R7day) su via Dante, la scuola dell'infanzia "Sacro Cuore di Gesù (rilievo R8day) su via V. Emanuele II ed a Tremignon: la scuola primaria "A. da Tremignon" (rilievo R11day) su via Borsellino, sono stati riscontrati valori di Leq superiori a 50 dBA nel periodo diurno. Tali livelli di rumore sono dovuti essenzialmente al traffico veicolare circostante che presenta, soprattutto durante l'orario mattutino e pomeridiano, un elevato flusso di veicoli circolanti lungo le principali arterie stradali del capoluogo di Piazzola sul Brenta (Via dei Contarini, via Dante e via Vittorio Emanuele II) e di Tremignon (Via Borsellino).

È stato dunque eseguito un monitoraggio acustico per tali edifici ospitanti i ricettori sensibili ed ubicati in prossimità della viabilità stradale sopra descritta.

Per le **scuole** è stato effettuato un rilievo misurando i valori al centro della stanza, a finestre chiuse, con il microfono posto all'altezza di 1,5 m dal pavimento, come descritto al comma 2, lettera c), dell'art. 6 del D.P.R. 30 marzo 2004, n.142. Il valore limite consentito è di 45 dBA (Leq diurno).

Le misure effettuate (rilievi R5bis day, R7bis day, R8bis day e R11bis day) hanno infine confermato il rispetto del valore richiesto.

6. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

6.1 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DI LIVELLO LOCALE

Lo strumento di pianificazione di livello locale analizzati per l'analisi di coerenza del P.C.C.A. di Piazzola sul Brenta ha coinciso con l'analisi del Piano Regolatore Comunale (P.R.C.) nei due documenti che ai sensi dell'art. 12 della L.R. n. 11/2004 e s.m.i. lo compongono: il Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.), di carattere strutturale, ed il Piano degli Interventi (P.I.), di carattere operativo.

6.1.1 PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO DI PIAZZOLA SUL BRENTA

Il Comune di Piazzola sul Brenta si è dotato del primo Piano di Assetto del Territorio già nel 2011.

Lo strumento di piano costituisce la sintesi di tutte le disposizioni in materia di assetto del territorio da osservarsi nel territorio comunale di Piazzola sul Brenta, in conformità ed ai sensi della vigente legislazione urbanistica generale nazionale e regionale nonché delle disposizioni e direttive dei vigenti Piano Territoriale Regionale di Coordinamento e Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

L'idea fondamentale su cui è stato delineato il P.A.T. di Piazzola sul Brenta è stata quella di associare strettamente la trasformazione del territorio piazzolese con il risanamento ambientale e paesaggistico, la riqualificazione degli spazi e dei centri urbani e della campagna utilizzando in modo sistematico anche gli strumenti della perequazione urbanistica e del credito edilizio.

La successiva Figura 6.1 individua gli A.T.O. in cui è suddiviso il territorio comunale che possono essere raggruppate nel seguente "insieme di A.T.O." omogenei rispetto all'assetto fisico, insediativo e funzionale prevalente:

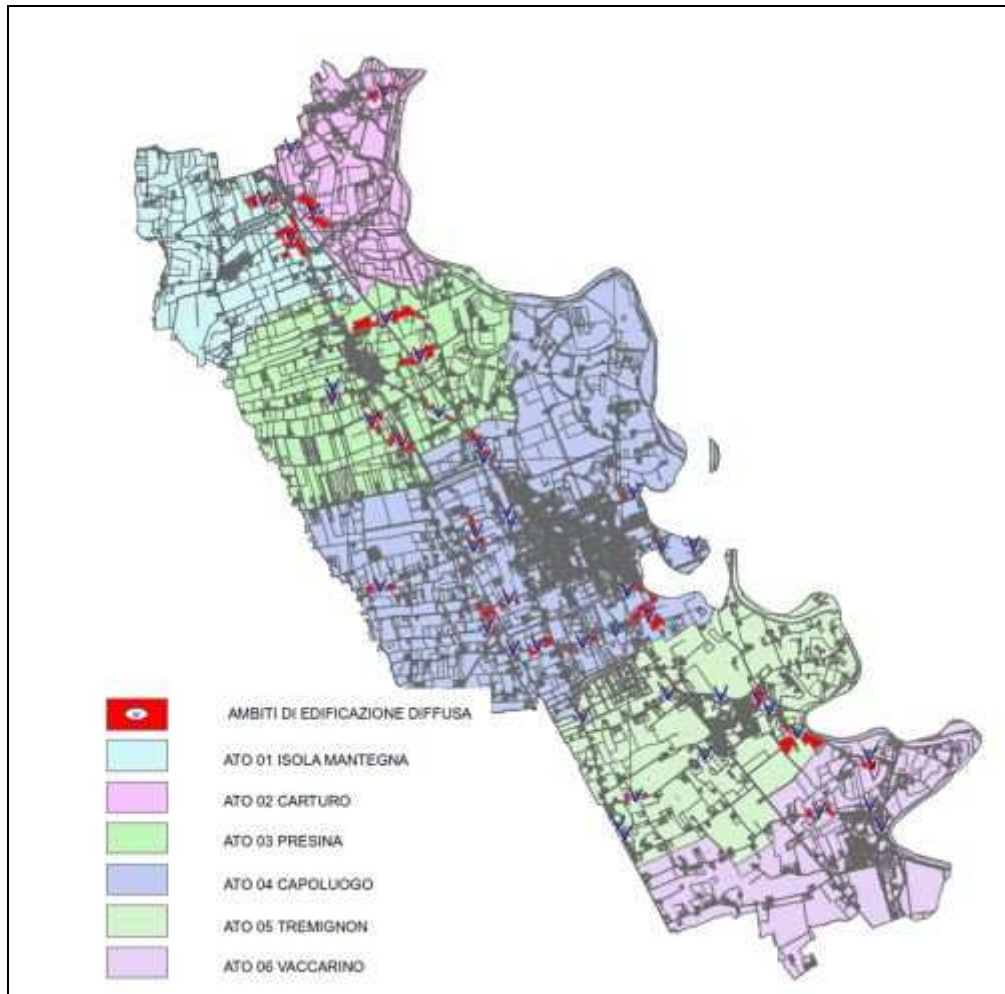


Figura 6.1 Suddivisione del territorio comunale in A.T.O.

Il P.A.T. ed il P.I. suddividono il territorio comunale in sei **A.T.O. – Ambiti Territoriali Omogenei**:

- ATO 1 – “ISOLA MATEGNA”. Comprende la realtà urbana-rurale della frazione omonima di Isola Mantegna che si estende dalla Provinciale n.94 fino ai confini nord-ovest del comune. Il centro abitato si sviluppa all’incrocio tra le vie Isola e Colombina e si identifica nella parte storica, risultante dall’aggregazione dei due complessi rurali.
- ATO 2 – “CARTURO”. Comprende la realtà urbana-rurale della frazione omonima di Carturo che si estende dalla Provinciale n.94 fino ai confini nord-est del comune. Carturo è paese antico, come hanno dimostrato i ruderi romani rinvenuti vicino all’antico cimitero nel XIX secolo.
- ATO 3 – “PRESINA”. Comprende la realtà urbana-rurale della frazione omonima di Presina che si estende dalla Provinciale n.94 fino ai confini est ed ovest del comune. Il centro abitato si sviluppa tra via Grantorto e la strada Provinciale n.75,
- ATO 4 – “CAPOLUOGO”. Comprende la realtà urbana e rurale del Capoluogo, e si estende dalla Provinciale n.75 fino ai confini ovest con i comuni di Campodoro, Villafranca Padovana e Camisano Vicentino, ad est con i comuni di Campo San Martino e Curtarolo, a nord cn la frazione di Presina ed a sud con quella di Tremignon. L’insediamento del Capoluogo si sviluppo per fatti di occupazione del suolo successivi e discontinui nel

tempo. Il centro abitato si sviluppa tra la Provinciale n. 75 (via Corsica), via Malta, via San Silvestro, Dell'Orto e via Garibaldi.

- ATO 5 – "TREMIGNON". Comprende la realtà urbana-rurale della frazione omonima di Tremignon, e si estende dalla Provinciale n. 94 fino ai confini est del territorio comunale con il comune di Curtarolo e verso ovest con il comune di Camisano Vicentino, a nord con il Capoluogo e a sud con la frazione di Vaccarino. L'abitato si sviluppa tra la strada Provinciale e l'argine demaniale.

Nelle figure a seguire sono contenuti gli estratti cartografici che compongono le quattro tavole di piano.

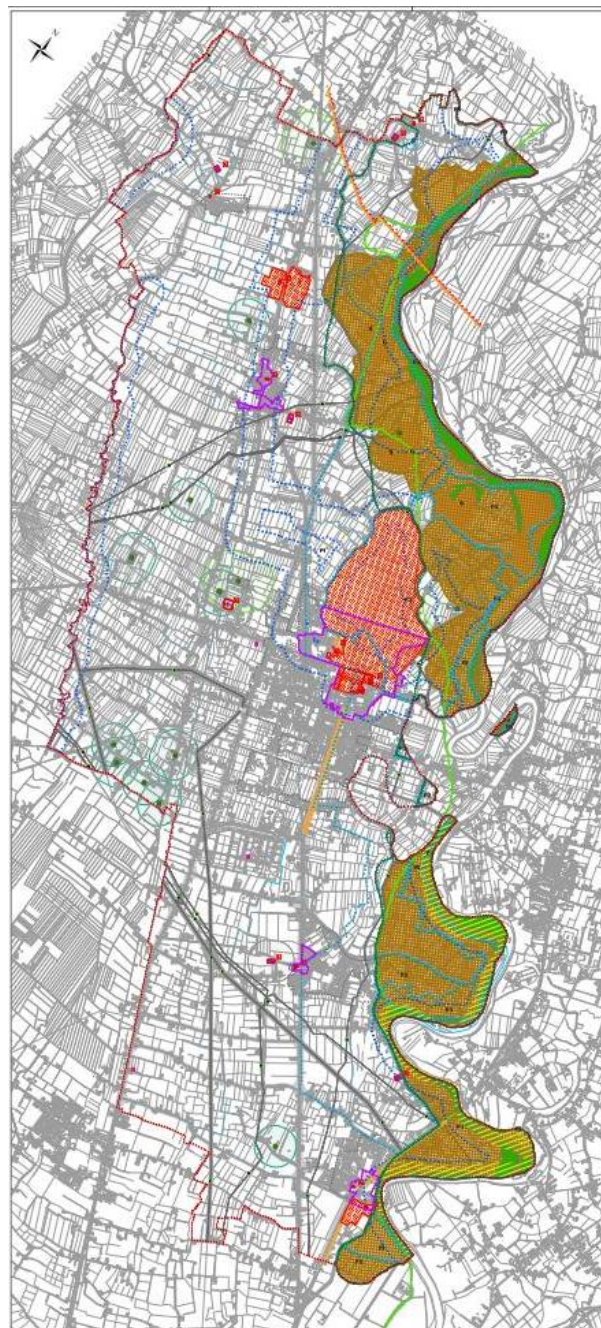


Figura 6.2 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

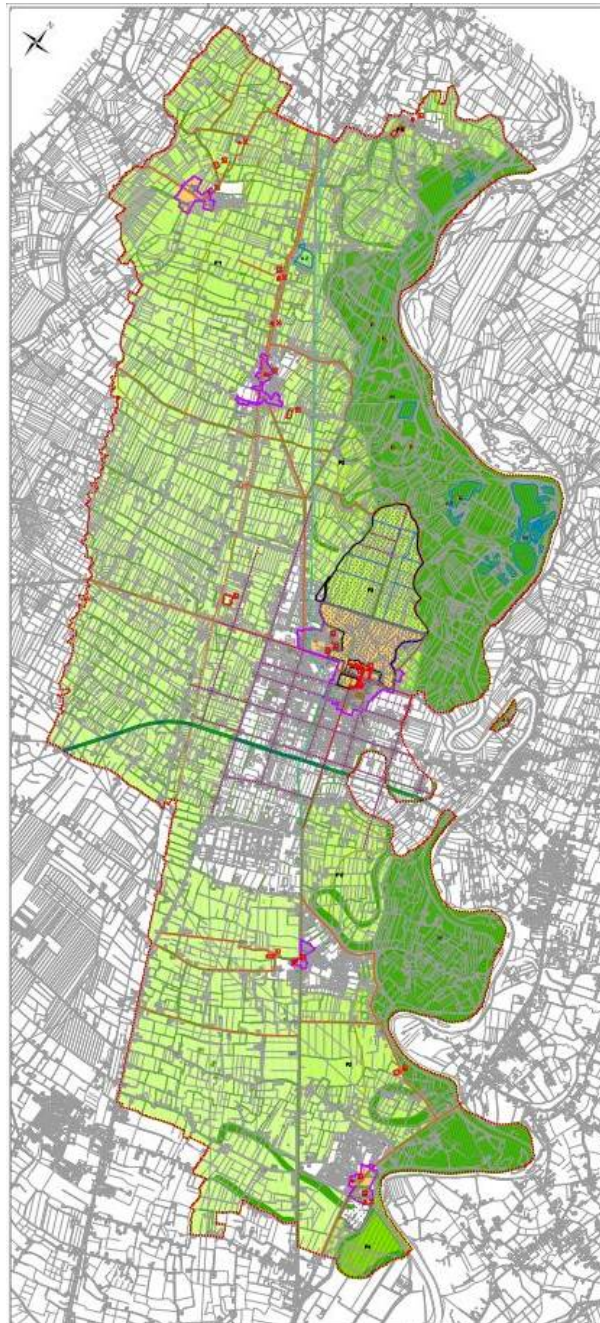


Figura 6.3 Carta delle invariati

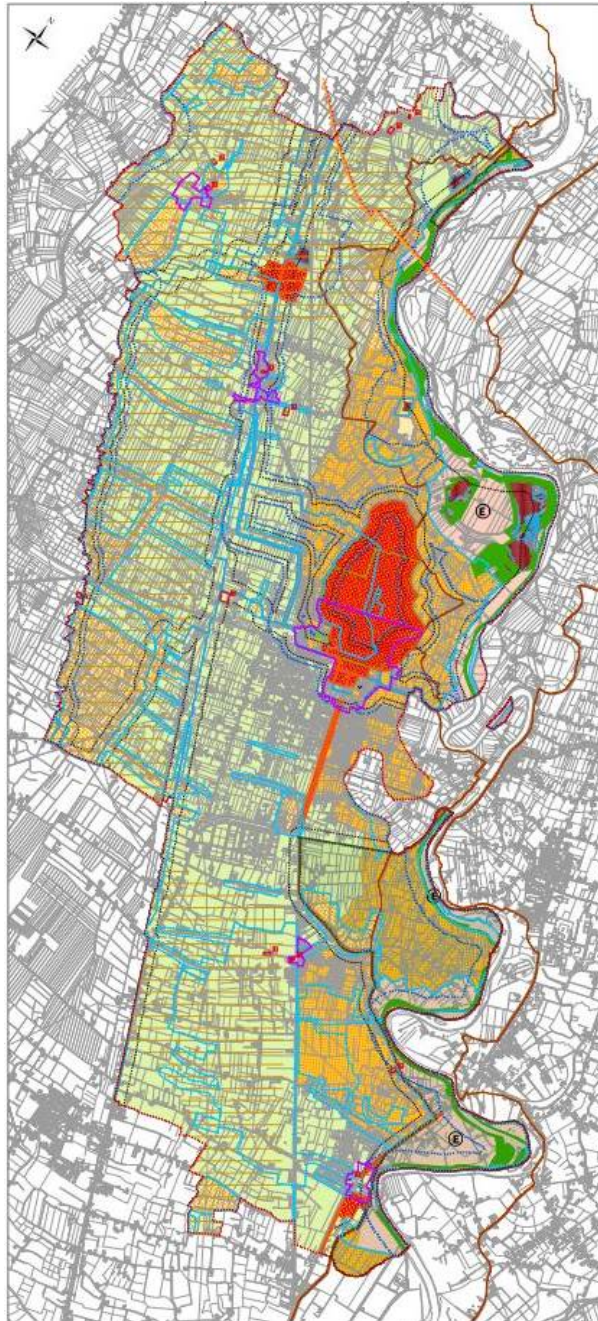


Figura 6.4 Carta delle fragilità

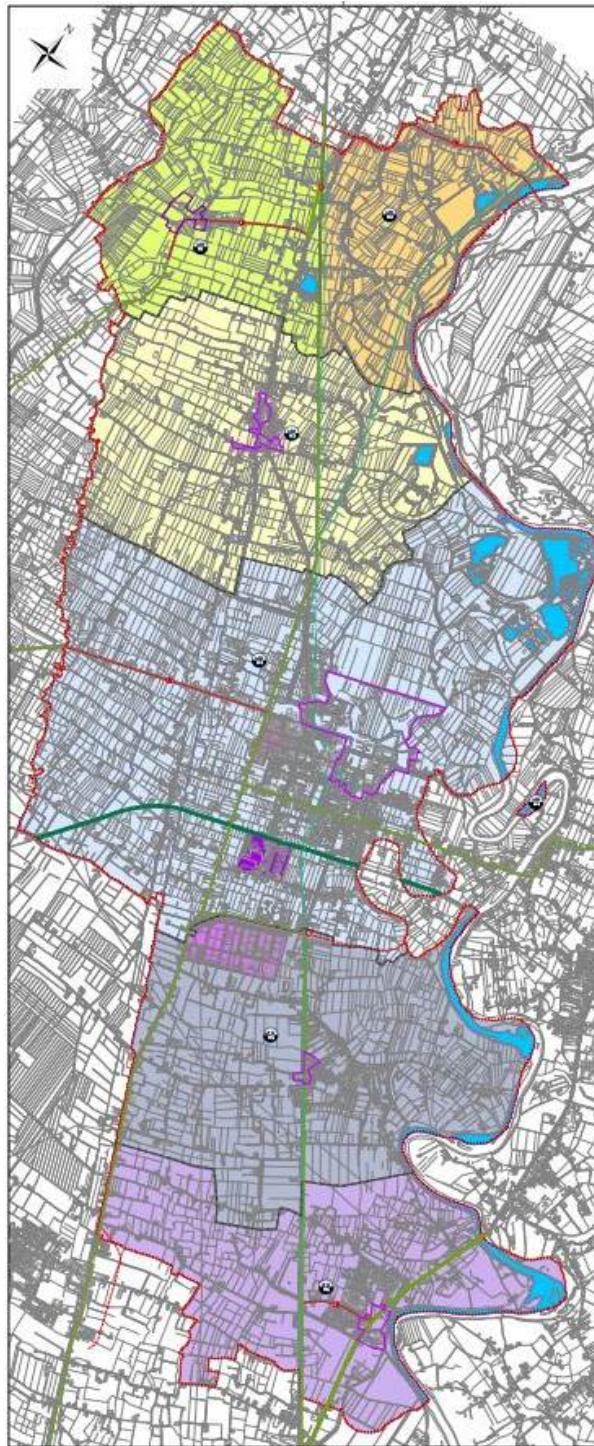


Figura 6.5 Carta delle trasformabilità

Per quanto concerne i criteri di verifica e le modalità di monitoraggio delle previsioni di sostenibilità del P.A.T. in rapporto alla VAS, al fine di assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'azione del piano, nonché la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi previsti e, quindi, adottare le opportune misure mitigative correttive, è redatto il Piano di Monitoraggio.

Con specifico riferimento alla matrice Inquinamento Atmosferico e Fisico gli indicatori oggetto di monitoraggio sono i seguenti

Tabella 6.1. Indicatori di monitoraggio matrice Inquinamento Atmosferico e Fisico

Matrice	Indicatore	Unità	Periodicità	Fonte
Inquinamento atmosferico e fisico	Veicoli bidirezionali in transito	Veic/ora	Stagionale	Provincia
	Concentrazioni PM10	mmg/m ³	Stagionale	ARPAV
	Emissioni rumore veicolare	dB(A)	Stagionale	ARPAV
	Presenza elettrodotti alta tensione LR 27	M	Annuale	Comune
	Densità elettrodotti alta tensione LR 27	m/ha	Annuale	Comune

7. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

La descrizione preliminare dello stato dell'ambiente del Comune di Piazzola sul Brenta avverrà secondo specifiche matrici ambientali, in coerenza con quanto avvenuto nella redazione del Rapporto Ambientale del P.A.T. comunale, considerando specificatamente quelle potenzialmente impattabili dall'attuazione del P.C.C.A. Le stesse verranno organizzate secondo i seguenti ambiti:

1. Inquadramento territoriale;
2. Aria
3. Clima
4. Acqua
5. Suolo e sottosuolo;
6. Biodiversità e aree naturali;
7. Sistema insediativo e relazionale
8. Agenti fisici: inquinamento acustico
9. Economia e società

7.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di Piazzola sul Brenta (PD) è situato nella parte nord della Provincia di Padova, a nord-ovest del capoluogo, a circa 15 km di distanza.

I **confini** del territorio comunale sono così definiti:

- ad ovest con Camisano Vicentino;
- a nord-ovest con Gazzo;
- a nord con Grantorto;
- a nord-est con San Giorgio in Bosco;
- ad est con Campo San Martino;
- a sud-est con Curtarolo;
- a sud con Limena;
- a sud-ovest con Villafranca Padovana e Campodoro.

Il Comune è costituito da sei nuclei urbani ben definiti:

- Piazzola sul Brenta (capoluogo);
- Carturo;
- Isola Mantegna;
- Presina;
- Tremignon;
- Vaccarino.

I sei nuclei abitati sono connessi da una rete viaria sovracomunale costituita da:

- la Strada Provinciale "Contarina" (S.P. n.94) con direzione nord-sud (lungo la quale si trovano Piazzola sul Brenta, Presina e Tremignon);
- la Strada Provinciale "Contarina 1° diramazione" (S.P. n.94dir) con direzione est-ovest (ove si trovano Isola Mantegna);
- la Strada Provinciale "di Giarabassa" (S.P. n.27) con direzione est-ovest (ove si trovano Carturo);

- la Strada Provinciale "Valsugana" (S.P. n.47) con direzione nord-sud (ove si trovano Vaccarino).

I caratteri morfologici del territorio comunale sono quelli di un territorio pianeggiante (con una superficie di circa 40 Km² e un altimetria massima di 30 m s.l.m.) attraversato per tutto il confine ovest dal fiume Brenta.

Proprio sul fiume è basata la rete ecologica denominate "Grave e Zone Umide del Brenta", costituita da due aree delle Rete Natura 2000 (Direttiva 92/43/CEE), ovvero un Sito di Interesse Comunitario (SIC) e una Zona a Protezione Speciale (ZPS), in parte tra loro sovrapposte ed inserite entrambe all'interno dell'ambito naturalistico d'interesse regionale previsto dal vigente P.T.R.C. del Fiume Brenta. Il complesso di habitat si estende per un'area di circa 744 *ha* e assume un rilevante valore per le specie ornitiche rare e localizzate nonché luogo di nidificazione e svernamento di numerose specie di uccelli. In questo contesto il fiume Brenta svolge la fondamentale funzione di corridoio ecologico, offrendo rifugio a una molteplicità di specie animali, anche grazie alla varietà di ambienti che lo caratterizzano.

Tra le valenze di tipo ambientale, storico e paesaggistico non vanno dimenticati i segni lasciati sul territorio dal cosiddetto Piano Camerini, iniziato nel 1890 e sviluppato tra il 1909 e il 1934.

Attualmente si rilevano nel territorio piazzolese, cinque cave recuperate ad uso agricolo o come zone umide. In generale non si rilevano attività estrattive a Piazzola sul Brenta.

7.2 ARIA

Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera è stato realizzato allo scopo di valutare preliminarmente la qualità dell'aria nel territorio regionale, distinguendo zone a diverso grado di criticità rispetto ai valori limite previsti dalla normativa per i diversi inquinanti atmosferici.

In particolare devono essere individuate le zone quali:

- A. I livelli di uno o più inquinanti comportano il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme; in queste zone andranno applicati i piani di azione;
- B. I livelli di uno o più inquinanti eccedono il limite aumentato del margine di tolleranza o sono compresi tra il valore limite e il valore limite aumentato del margine di tolleranza; in queste zone dovranno essere applicati i piani di risanamento;
- C. I livelli degli inquinanti sono inferiori al valore limite e sono tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi; in queste zone andranno applicati i piani di mantenimento.

In via preliminare, nel rispetto del D.Lgs. n. 155/2010 il P.R.T.R.A. individua nel territorio regionale le zone agglomerato, costituire da un insieme di aree urbane che distano tra di loro non più di qualche chilometro oppure da un'area principale e da alcune aree satelliti minori, che dipendono dalla principale sul piano demografico, dei servizi e dei flussi di persone e merci.

Per tutti gli inquinanti considerati da tale zonizzazione preliminare (PM₁₀, IPA, NO₂, O₃, C₆H₆, SO₂, CO) il Comune di Piazzola sul Brenta risulta ricompreso all'interno della "Zona C", in cui devono essere applicati i piani di mantenimento per il contenimento dell'inquinamento atmosferico. Appartengono alla "Zona C" le aree considerate a basso livello di rischio di

superamento dei valori limite o per l'effettiva l'assenza di superamenti o per il verificarsi di superamenti relativi ad uno o due anni non recenti.

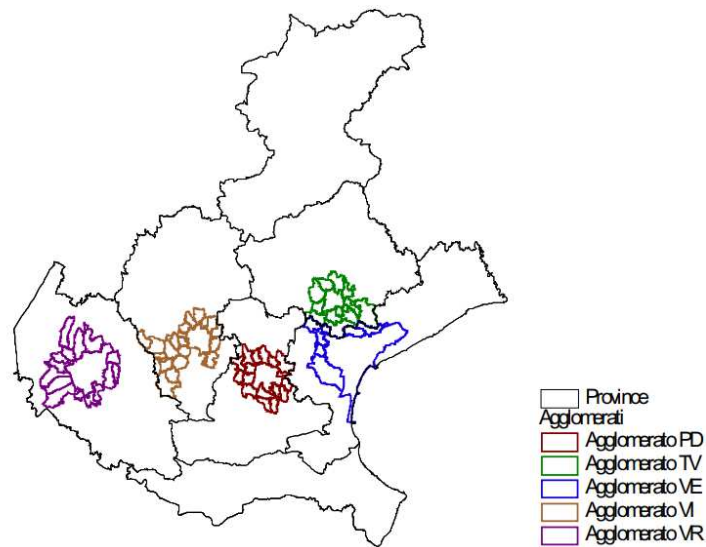


Figura 7.1 Agglomerati presenti in Regione Veneto (fonte: P.R.T.R.A., 2016)

Il piano deve essere applicato dagli agglomerati, ovvero insieme di Comuni, o dalle città con popolazione superiore ai 30.000 abitanti, questa suddivisione però esclude tutti gli altri Comuni dal rispettare tale programma non contribuendo alla riduzione delle emissioni e al risanamento di tutta l'area. La zonizzazione del territorio fa riferimento alla delibera di Giunta Regionale n. 799 del 28/03/2003, nella quale si erano individuate le zone e gli agglomerati del territorio veneto dove i livelli di uno o più inquinanti potevano comportare il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie d'allarme, e quelli dove i livelli degli inquinanti risultano inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi.

Per far fronte agli elevati periodi con concentrazioni superiori alla soglia limite fissata dall'ordinamento nazionale, i Comuni interessati dal P.R.T.R.A. devono applicare le linee guida dal 1 ottobre al 31 marzo di ogni anno. Le limitazioni espresse nelle linee guida variano ed aumentano in base al livello di criticità raggiunto, considerando che in una situazione di criticità zero i cittadini devono comunque adottare delle misure temporanee e non emergenziali per contenere l'inquinamento.

La Regione del Veneto si compone di un elevato numero di comuni (581) e i tempi necessari per coprire tutto il territorio regionale mediante monitoraggio sarebbero notevolmente lunghi. A tale scopo è stata predisposta dall'A.R.P.A.V. una nuova zonizzazione del territorio regionale, che si basa su informazioni acquisite in materia di fonti di pressione e stato della qualità dell'area.

I territori comunali sono stati così classificati in tre sottogruppi in funzione della densità emissiva di inquinante. La distinzione è stata effettuata sulla base delle seguenti soglie emissive:

Tabella 7.1. Soglie emissive per la classificazione dello stato della qualità dell'aria comunale.

Densità emissiva	Classificazione
< 7 t/a km ²	Comuni A2 Provincia
> 7 t/a km ² e < 20 t/a km ²	Comuni A1 Provincia
> 20 t/a km ²	Comuni A1 Agglomerato

I valori misurati nella centralina di Piazzola sul Brenta non rilevano particolari criticità rispetto agli elementi campionati. I dati calcolati evidenziano infatti concentrazioni inferiori alle soglie di legge.

Tabella 7.2. Dati rilevati dalla centralina ARPAV di Piazzola sul Brenta

	O ₃			NO ₂			PM ₁₀	
	max ora µg/m ³		max. giorn. media mob. 8 h	max ora µg/m ³			max. giorn. µg/m ³	
Piazzola	conc.	ora	conc.	conc.	ora	sup.	conc.	sup.
BU	59	15	41	49	17	0	/	/

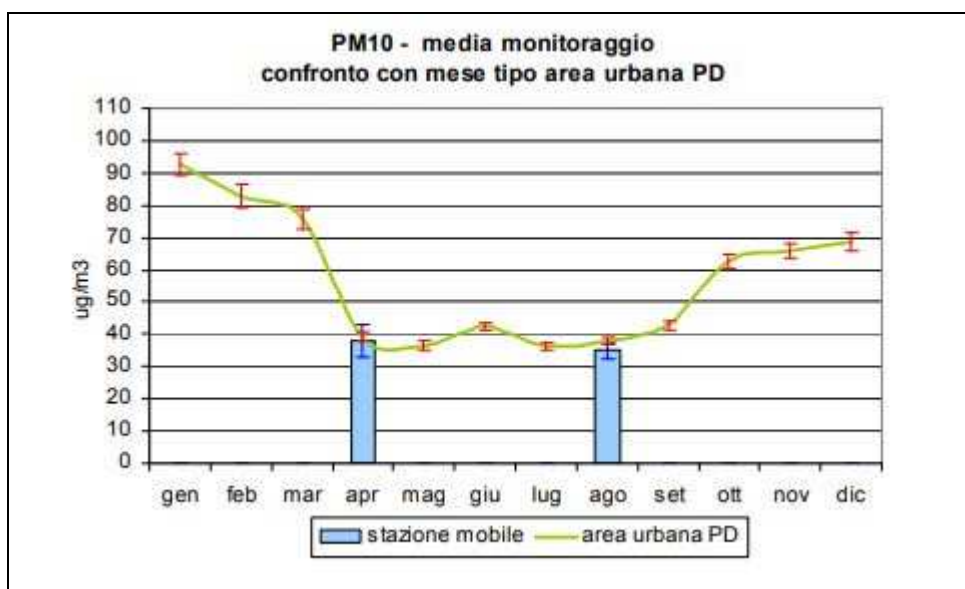


Figura 7.2 valori PM10 (fonte: A.R.P.A.V.)

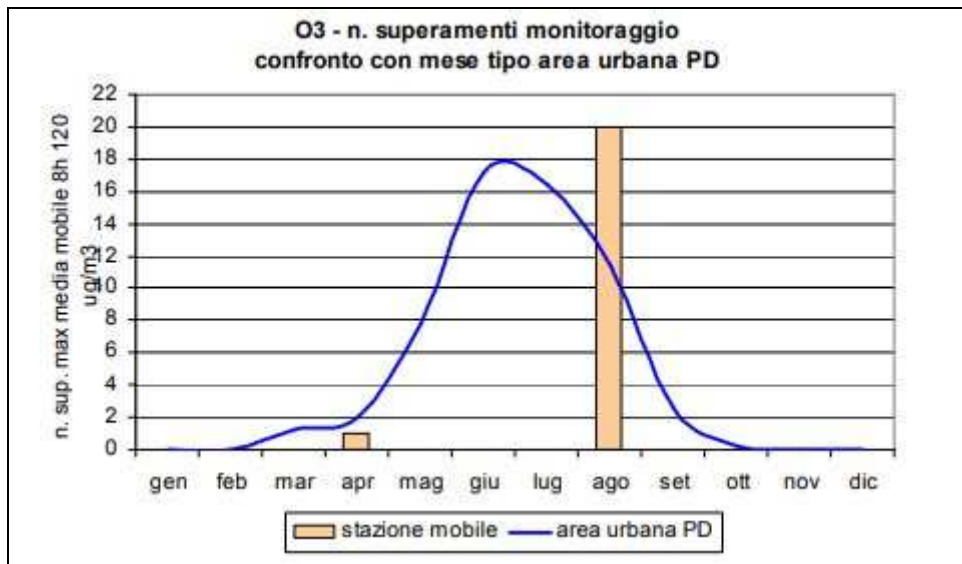


Figura 7.3 Valori O3 (fonte: A.R.P.A.V.)

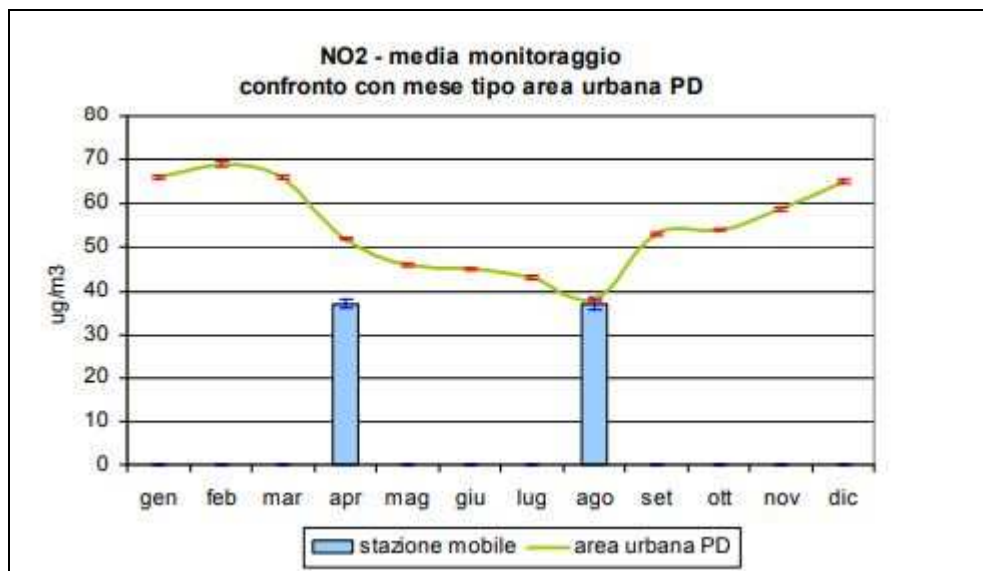


Figura 7.4 Valori NO2 (fonte: A.R.P.A.V.)

INEMAR Veneto 2010 costituisce la terza edizione dell’inventario regionale delle emissioni in atmosfera e raccoglie le stime a livello comunale dei principali macroinquinanti derivanti dalle attività naturali ed antropiche riferite, nella maggioranza dei casi, all’anno 2010.

I macroinquinanti presenti nell’inventario sono: CH₄ (metano), CO (monossido di carbonio), CO₂ (anidride carbonica), COV (composti organici volatili), N₂O (Protossido di azoto), NH₃ (ammoniaca), NO_x (ossidi di azoto), PTS (polveri totali sospese), PM₁₀ (polveri fini aventi diametro aerodinamico inferiore a 10 µm), PM_{2,5} (polveri fini aventi diametro aerodinamico inferiore a 2.5 µm), SO₂ (biossido di zolfo).

Tabella 7.3. Emissioni in Veneto nel 2010 per macro-settore (fonte: ARPAV)

Macrosettori emissivi (Nomenclatura SNAP97)	CH ₄	CO	CO ₂	COV	N ₂ O	NH ₃	NOx	PM10	PM2.5	PTS	SO ₂
	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
M01-Produzione energia e trasform. combustibili	125	553	6,148	172	51	3	4,412	113	48	126	2,265
M02-Combustione non industriale	8,110	101,950	7,051	9,292	483	243	7,031	10,443	10,118	10,875	738
M03-Combustione nell'industria	224	8,074	6,027	463	210	48	13,532	305	186	465	3,446
M04-Processi produttivi	38	4,173	2,219	5,842	13	31	2,401	402	166	536	1,648
M05-Estrazione e distribuzione combustibili	36,099			3,615							
M06-Uso di solventi		1		50,811		1	13	57	46	70	3
M07-Trasporto su strada	910	67,802	9,694	16,358	285	760	45,789	2,933	2,550	3,618	40
M08-Altre sorgenti mobili e macchinari	41	6,938	1,222	2,290	63	2	13,766	808	799	808	718
M09-Trattamento e smaltimento rifiuti	47,164	90	193	40	186	72	379	13	12	16	7
M10-Agricoltura	65,423	262		38,547	5,835	44,099	475	649	315	1,047	5
M11-Altre sorgenti e assorbimenti	5,730	476	2,364	23,255	583	1	21	251	246	253	4
Totale regionale anno 2010	163,864	190,319	30,190	150,685	7,708	45,260	87,820	15,972	14,488	17,815	8,874

In base all'analisi effettuata in fase di valutazione del P.A.T. è stato osservato come il macro-settore con più impatti sull'ambiente sia quello dei trasporti stradali, che liberano in atmosfera circa il 32% delle emissioni complessive. A seguire si segnalano la combustione non industriale (31%) e la combustione industriale (29%).

Questo dimostra che circa il 60% delle sostanze inquinanti complessive deriva dalle combustioni civili ed industriali. Risultano esigue le dimensioni da parti delle sorgenti mobili e del settore energetico; per gli altri macro settori l'impatto appare nullo.

7.3 CLIMA

Il Comune di Piazzola sul Brenta è localizzato nella parte centro-orientale della pianura veneta ed è caratterizzato dalla presenza di un clima continentale; mancano invece alcune peculiarità che renderebbero il clima parzialmente mediterraneo, quali ad esempio la possibilità di inverni miti e la siccità estiva ridotta da frequenti temporali di tipo termo convettivo.

Il comune di Piazzola sul Brenta si trova all'interno della zona climatica della pianura; presenta un clima prevalentemente continentale, con inverni relativamente rigidi e nebbiosi ed estati calde e afose.

Relativamente ai dati relativi al clima, in relazione al sistema di monitoraggio dell'ARPAV, si riporta come all'interno del territorio comunale non siano presenti punti di rilevamento; si considerano pertanto i dati forniti dalle centraline più prossime, secondo quanto indicato dall'ARPAV stessa.

Le piogge variano in base alla quota ed all'orientamento dei rilievi ma risultano generalmente abbondanti variando tra i 1000 e i 1200 mm annui. I venti che soffiano più frequentemente sono di provenienza occidentale e meridionale specialmente durante le stagioni intermedie e nel periodo estivo. Le correnti meridionali che soffiano più frequentemente in primavera ed in autunno sono le responsabili dell'elevata piovosità che caratterizza la regione in quanto impattano sui rilievi scaricando il loro contenuto di umidità sotto forma di abbondanti piogge. In Inverno sono abbastanza frequenti i venti orientali e settentrionali, tra cui il più noto è la bora, proveniente dal vicino Friuli Venezia Giulia.

I dati a seguire sono tratti dal Rapporto sulla Qualità dell'Aria della Provincia di Padova dell'anno 2021.

Nel seguito sono riportate le medie mensili, per l'anno 2021, dei parametri meteorologici temperatura dell'aria, radiazione globale, umidità relativa, pressione atmosferica ed i totali mensili e la media dei totali mensili per la precipitazione.

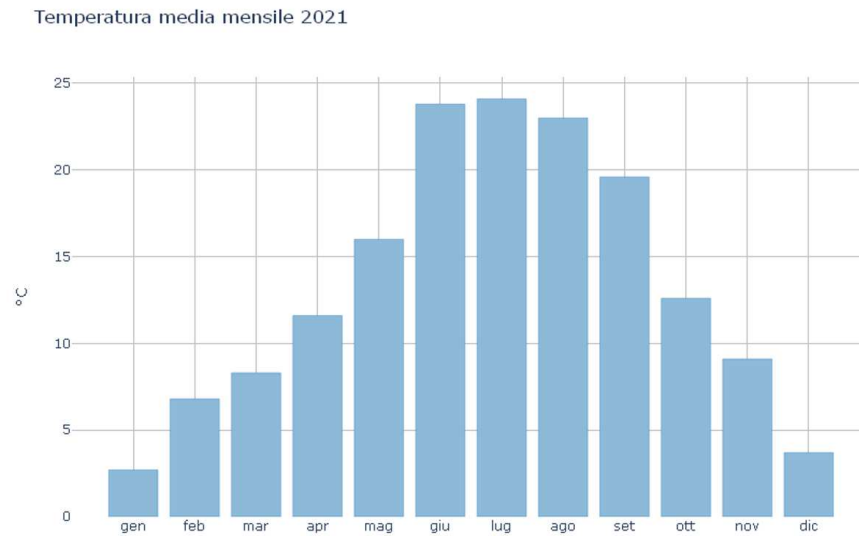


Figura 7.5 Temperatura media mensile in Provincia di Padova nel 2021 (fonte: A.R.P.A.V.)

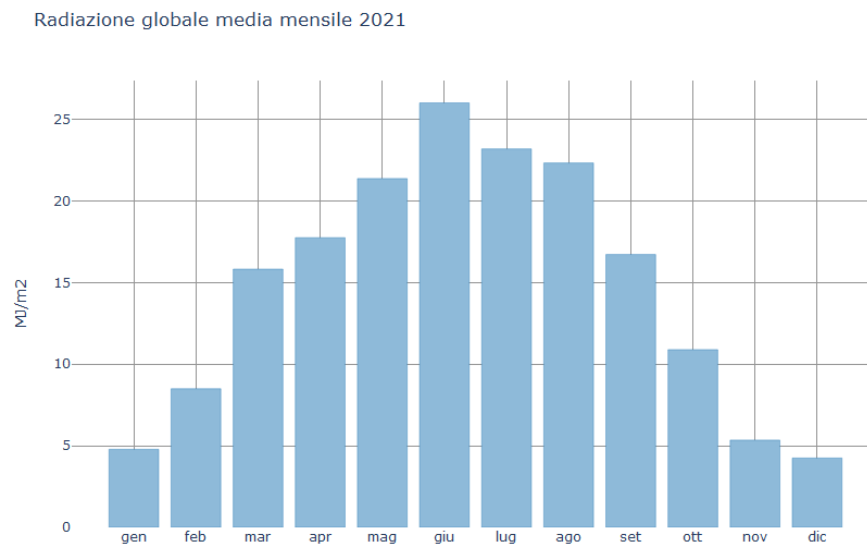


Figura 7.6 Radiazione globale mensile in Provincia di Padova nel 2021 (fonte: A.R.P.A.V.)

Umidità relativa media mensile 2021

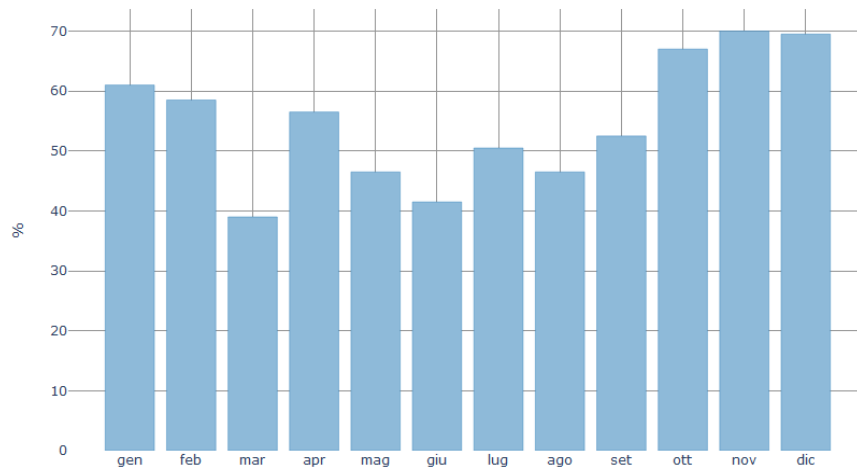


Figura 7.7 Umidità relativa mensile in Provincia di Padova nel 2021 (fonte: A.R.P.A.V.)

Pressione media mensile 2021

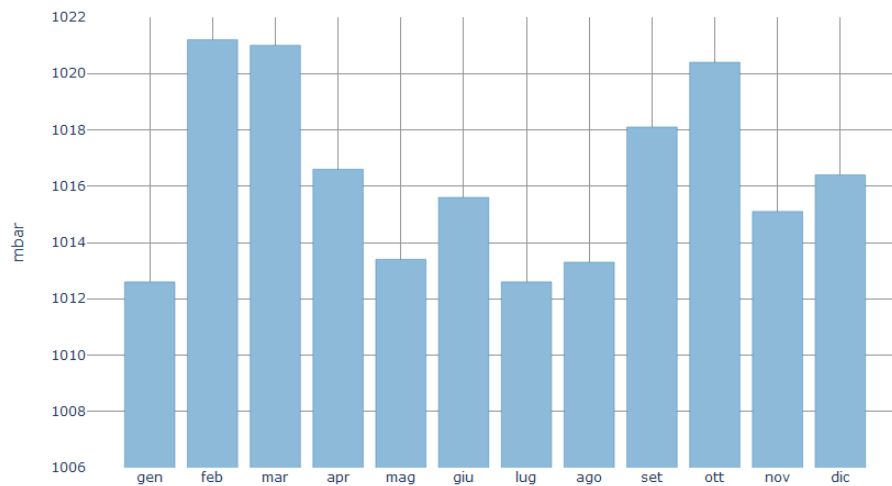


Figura 7.8 Pressione media mensile in Provincia di Padova nel 2021 (fonte: A.R.P.A.V.)

Precipitazione totale mensile 2021

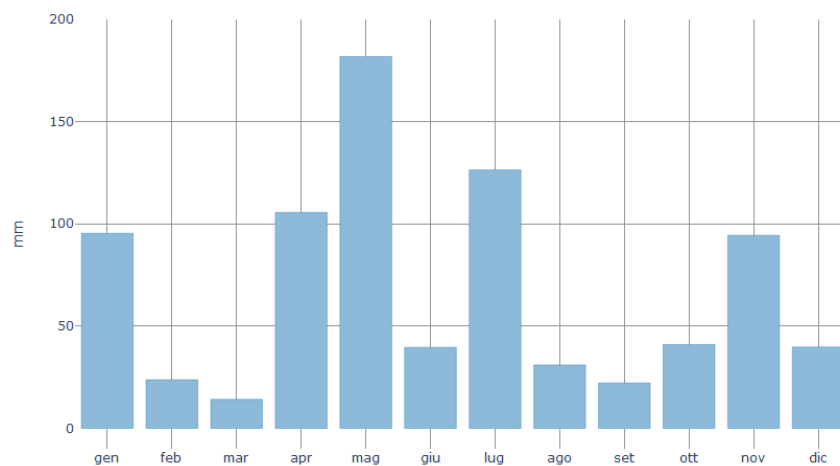


Figura 7.9 Precipitazione totale mensile in Provincia di Padova nel 2021 (fonte: A.R.P.A.V.)

7.4 ACQUA

7.4.1 SISTEMA IDRICO SUPERFICIALE

Il territorio di Piazzola sul Brenta ricade all'interno dell'Autorità di Bacino riferita al corso del Brenta (c.d. Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione).

Il territorio comunale risulta completamente interessato dal bacino del fiume Brenta.

La profondità media del Brenta è di circa 5 m, con una morfologia del fondo piuttosto accidentata e con repentini e frequenti abbassamenti del fondale, sia nelle parti più esterne dei meandri che in quelle rettilinee.

Il Brenta è un fiume che si origina nella alta Valsugana, raccogliendo inizialmente le acque di deflusso dai laghi di Levico e Caldonazzo, unitamente poi a tutte quelle derivanti dai torrenti originari dei bacini montani secondari della valle.



Figura 7.10 Schema della rete idrografica principale del Comune di Piazzola sul Brenta (fonte: R.A. al P.A.T.)

Considerando come il sistema territoriale sia quello della bonifica recente, si rileva la presenza di un sistema di corsi d'acqua, secondario, estremamente articolato, funzionale alla gestione e smaltimento delle acque di superficie, caratterizzato da una situazione potenzialmente critica, anche in ragione dei profili litologici. Considerando le serie storiche e le diverse portate misurate durante l'arco dell'anno, si può sinteticamente indicare come il regime del Brenta sia ora sostanzialmente caratterizzato da una successione di stati di magra persistente sui quali si abbattono solo piene di rilevanza straordinaria.

La rete idrografica secondaria, composta da fossi e capifossi, mantiene costante la disponibilità di acque utili alle irrigazioni agricole e nel contempo consente un repentino drenaggio dei terreni in caso di eccessivo imbibimento degli stessi.

7.4.2 SISTEMA IDRICO SOTTERRANEO

La situazione idrogeologica dell'area è complessa come conseguenza degli antichi percorsi del fiume Brenta che in passato ha periodicamente alternato fasi di piene ed esondazioni a fasi di magra e siccità, si alternano grave a matrice differenziata residue Brenta, a banchi argillosi, in essi si intercalano letti prevalentemente sabbiosi-limosi e livelli sabbiosi sovrapposti, sedi di falde idriche in pressione aventi comunque una trasmissività molto bassa e il più delle volte caratterizzati da una scarsa continuità sia verticale sia laterale.

Considerando la struttura storica dell'area, gli ambiti più meridionali presentano livelli di falda più prossimi al piano campagna.

7.5 SUOLO E SOTTOSUOLO

Il quadro geologico comunale è segnato in modo evidente dal medio corso del fiume Brenta e dalle numerose divagazioni e diversioni artificiali. L'equilibrio fra depositi fluviali ed erosione di origine alluvionale ha caratterizzato queste aree fino al 1850 circa, quando le imponenti trasformazioni idrauliche del sistema fluviale e le opere di bonifica, hanno interessato le zone di pianura veneta.

La litologia dei suoli vede la presenza di sedimenti di origine alluvionale per i primi quattro-cinque metri di profondità trasportati ovviamente dal corso del fiume Brenta e da sedimenti di ambiente palustre lungo i meandri abbandonati. I primi sono rappresentati da corpi canalizzati sabbiosi e sabbioso-limosi, alternati da latrati di tipo limoso-argilloso. I secondi invece sono costituiti da limi argillosi, argille e limi sabbiosi.

Le falde acquifere sono di tipo artesiano, risalenti o zampillanti e l'area di ricarica è rappresentata dall'acquifero indifferenziato dell'area di pianura veneta.

Rispetto all'uso del suolo, all'interno del territorio comunale di Piazzola, attraverso l'analisi delle foto aeree e della strumentazione urbanistica vigente, è stato possibile selezionare ogni area del territorio comunale con caratteristiche omogenee, distinte destinate all'uso antropico o agricolo. Il territorio comunale è costituito per buona parte da superfici a uso produttivo primario, con un'elevata percentuale di terreno arabile. Infatti, marginali sono i prati stabili e gli altri tipi di coltura.

Circa un quarto del territorio rappresenta la quota di tessuto insediativo, concentrato in modo rilevante rispetto al centro di Piazzola e frazioni; di questo, circa un terzo rappresenta il tessuto ad uso produttivo e commerciale.

Estremamente ridotta è la quota di aree boscate, limitate alle arre di Parco del Fiume Brenta, di contro il verde urbano è rappresentato, in proporzione, da una buona percentuale.

In riferimento ad elementi detrattori del paesaggio e dei suoli non emerge la presenza di cave estrattive attive.

7.6 BIODIVERSITÀ E AREE NATURALI

Buona parte del territorio comunale risulta occupato da terreni agricoli a tessitura mista, con appezzamenti che variano da dimensioni notevoli fino a una frammentazione più importante.

Questa condizione incide nella rete di corsi d'acqua minore e nelle scoline che risultano diffuse in tutto il territorio; più limitata appare invece la presenza di sistemi di siepi e filari.

Il potenziale esprimibile in termini di connessione ecologiche è limitato solamente a certe aree del territorio comunale: in particolare l'area che si relaziona al corso del fiume Brenta è caratterizzata da un sistema fluviale umido con una struttura vegetale che interessa le rive del fiume. Sono presenti salici bianchi (*Salix alba*), diverse varietà di pioppo (*Populus alba*, *Populus nigra*), ontani (*Alnus glutinosa*), robinia (*Robinia pseudocacia*) e falso moro della Cina (*Broussonetia papyrifera*).

Attraverso la classificazione dei vari biotopo floristici si possono definire dei sistemi specifici:

- Canali e fossi: ospitano specie acquatiche e palustri di notevole interesse, tra cui: *Nymphaea alba*, *Leucojum aestivum*, *Caltha palustris*, *Typha angustifolia*, *Allium angulosum*, *Eleocharis palustris*,

- Sponde fluviali: ospitano specie forestali tipiche del bosco igrofilo, tra cui: *Populus alba*, *Populus nigra*, *Alnus glutinosa*, *Frangula alnus*;
- Argini fluviali: ospitano praterie stabili caratterizzate dalla presenza di numerose specie, tra cui: *Salvia pratensis*, *Ornithogalum umbellatum*, *Veronica chamaedrys*, *Viola hirta*, *Orchis tridentata*, *Dactylis glomerata*, *Leucanthemum vulgare*;
- Siepi agrarie: sono formate dalle specie arboreo-arbustive presenti nell'antica foresta mesofila, tra cui *Ulmus minor*, *Acer campestre*, *Crataegus oxyacantha*, *Euonymus europaeus*, *Corylus avellana*, *Prunus spinosa*, *Rubus ulmifolius*.
- Canali e fossi: ospitano specie acquatiche e palustri di notevole interesse, tra cui: *Nymphaea alba*, *Leucojum aestivum*, *Caltha palustris*, *Typha angustifolia*, *Allium angulosum*, *Eleocharis palustris*;
- Sponde fluviali: ospitano specie forestali tipiche del bosco igrofilo, tra cui: *Populus alba*, *Populus nigra*, *Alnus glutinosa*, *Frangula alnus*;
- Argini fluviali: ospitano praterie stabili caratterizzate dalla presenza di numerose specie, tra cui: *Salvia pratensis*, *Ornithogalum umbellatum*, *Veronica chamaedrys*, *Viola hirta*, *Orchis tridentata*, *Dactylis glomerata*, *Leucanthemum vulgare*;
- Siepi agrarie: sono formate dalle specie arboreo-arbustive presenti nell'antica foresta mesofila, tra cui *Ulmus minor*, *Acer campestre*, *Crataegus oxyacantha*, *Euonymus europaeus*, *Corylus avellana*, *Prunus spinosa*, *Rubus ulmifolius*.

Attraverso la classificazione dei biotopi floristici il territorio comunale può essere suddiviso in sistemi specifici:

- Canali e fossi: ospitano piante acquatiche e palustri (*Nymphaea alba*, *Leucojum aestivum*, *Caltha palustris*, *Typha angustifolia*, *Allium angulosum*, *Eleocharis palustris*);
- Sponde fluviali: ospitano specie forestali igrofile (*Populus alba*, *Populus nigra*, *Alnus glutinosa*, *Frangula alnus*);
- Argini fluviali: ospitano praterie stabili (*Salvia pratensis*, *Ornithogalum umbellatum*, *Veronica chamaedrys*, *Viola hirta*, *Orchis tridentata*, *Dactylis glomerata*, *Leucanthemum vulgare*);
- Siepi agrarie: sono composte da specie arboreo-arbustive presenti nella foresta mesofila (*Ulmus minor*, *Acer campestre*, *Crataegus oxyacantha*, *Euonymus europaeus*, *Corylus avellana*, *Prunus spinosa*, *Rubus ulmifolius*).

Per quanto concerne invece le comunità biotiche presenti nel territorio comunale esse possono essere suddivise in tre tipologie principali:

- Comunità delle acque dolci: comprende un elevato numero di specie di invertebrati, ma anche di pesci, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi, tra cui cavedano (*Leuciscus cephalus*), tinca (*Tinca tinca*), luccio (*Esox lucius*), carpa (*Cyprinus carpio*), anguilla (*Anguilla anguilla*), tritone comune (*Triturus italicus*), tartaruga d'acqua (*Emys orbicularis*), Biscia d'acqua (*Natrix natrix*), gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), martin pescatore (*Alcedo atthis*), pendolino (*Remiz pendulinus*) e arvicola d'acqua (*Arvicola terrestris*);
- Comunità della campagna: comprende numerose specie di insetti ed un ricco contingente di vertebrati, tra cui raganella (*Hyla arborea*), rospo comune (*Bufo bufo*), ramarro (*Lacerta viridis*), biacco (*Coluber viridiflavus*), rigogolo (*Oriolus oriolus*), ghiandaia (*Garrulus glandarius*), barbogianni (*Tyto alba*), allodola (*Alauda arvensis*), colombaccio (*Columba palumbus*), picchio verde (*Picus viridis*), picchio rosso maggiore (*Picoides maior*), donnola (*Mustela nivalis*), faina (*Martes foina*) e volpe (*Vulpes vulpes*);
- Comunità dell'ambiente urbano: è caratterizzata da un rilevante numero di specie di

invertebrati e vertebrati, spesso commensali dell'uomo. Le presenze più interessanti comprendono: rospo smeraldino (*Bufo bufo*), colubro liscio (*Coronella austriaca*), civetta (*Athene noctua*), gufo comune (*Asio otus*), cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), cardellino (*Carduelis carduelis*), verdone (*Carduelis chloris*), fringuello (*Fringilla coelebs*), verzellino (*Serinus serinus*), pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhli*) e pipistrello orecchione (*Plecotus auritus*).

In generale va precisato come i territori di bonifica limitino il grado di biodiversità delle aree, che sono state impostate per il massimo sfruttamento produttivo, con un sistema idraulico impostato al drenaggio delle acque.

Anche l'urbanizzazione determina un freno alla biodiversità, oltre che a costituire spesso un elemento di frattura nel sistema naturalistico locale.

I contesti più interessanti sotto il profilo floristico e faunistico sono rappresentati dai territori appartenenti ai siti Rete Natura 2000. All'interno del territorio comunale di Piazzola sono presenti aree di particolare pregio naturalistico, classificate dalla rete Natura 2000.

In passato le scelte pianificatorie relative la conservazione della natura e degli ecosistemi non consideravano l'importanza della connettività tra aree diverse, ma piuttosto si riteneva sufficiente individuare delle aree protette – svincolate dal resto del territorio – allo scopo di definire delle "isole" dedicate alla tutela della flora e della fauna.

Oggi invece si è diffuso il concetto di rete ecologica intesa quale "infrastruttura ambientale" tesa a connettere le aree a maggior naturalità attraverso la creazione di corridoi e aree di sosta in cui sia possibile da parte delle specie che li utilizzano un maggior scambio genetico e biodiversità.

La rete ecologica provinciale individuata dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Padova nel territorio di Piazzola sul Brenta presenta alcune discontinuità in prossimità delle infrastrutture che tagliano i corridoi ecologici. La presenza di manufatti lineari quali strade, ferrovie o canali, costituisce un elemento capace di interrompere la connettività ambientale di un'area generando degli "effetti barriera" per varie specie animali. A tal proposito risulta fondamentale la realizzazione di opportuni interventi di ripristino della continuità ambientale mediante la realizzazione di sottopassi stradali, ponti biologici, ecc.

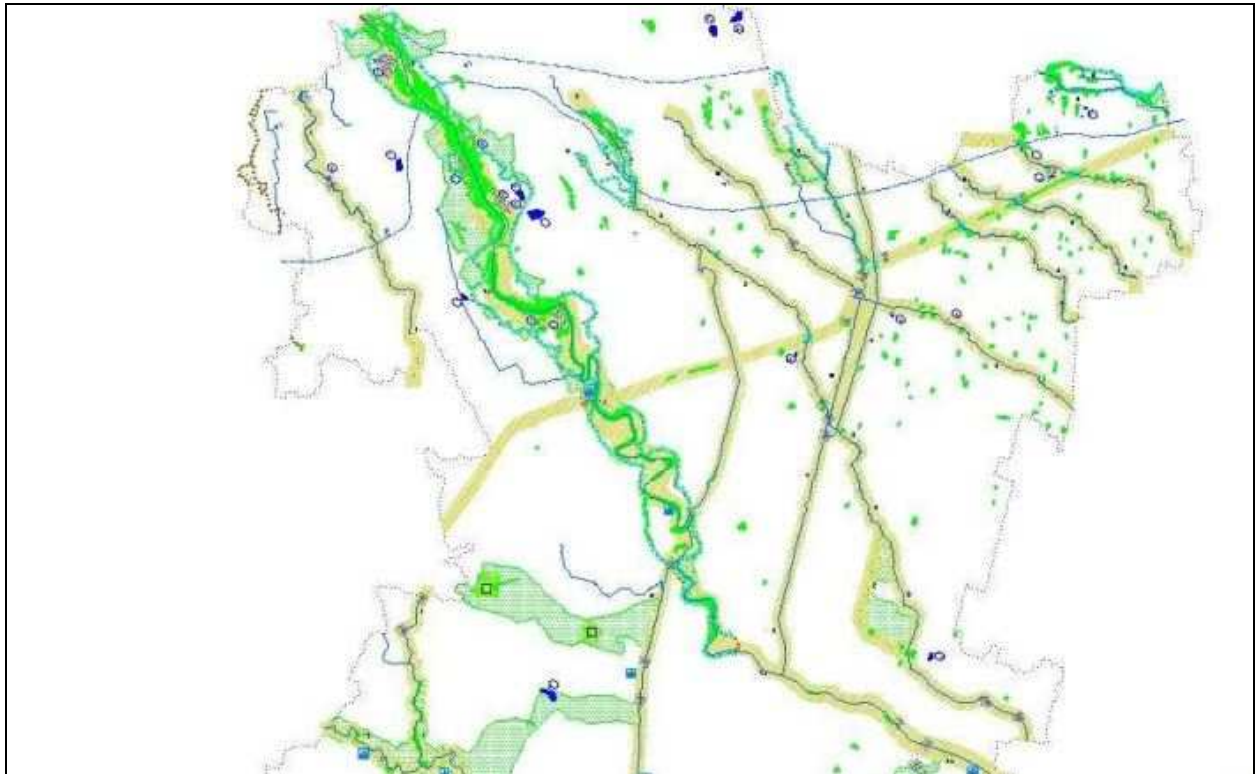


Figura 7.11 Carta del Sistema ambientale e della rete ecologica provinciale (fonte: PTCP di Padova)

7.7 SISTEMA INSEDIATIVO E RELAZIONALE

Circa il 20% del territorio comunale di Piazzola sul Brenta, pari a circa 1.600 ha, risulta occupato da tessuto insediativo e di questo la buona parte interessa il centro abitato del Capoluogo.

Lo schema territoriale che caratterizza il comune vede al centro un nucleo urbano storico, cui attorno si è sviluppato un sistema periurbano semianulare, da cui, a loro volta, si sono generate delle direttrici di trasformazione su cui si innestano le aree commerciali e produttive principali.

Lungo gli assi infrastrutturali principali che si diramano dalla città si sono venuti a strutturare i centri abitati minori, caratterizzati da livelli dimensionali e di complessità urbana più contenuti.

Il tessuto insediativo della città risulta molto denso e uniforme lungo tutte le direttrici, tranne dove va ad incontrare il fiume Brenta che ne è andato a determinare l'unico elemento di vincolo all'espansione.

Le rimanenti frazioni non assumono mai dimensioni considerevoli e sono di formazione più recente, nate in conseguenza di episodi insediativi storici.

La presenza di attività produttive in zona impropria, in ragione dello sviluppo urbano e delle trasformazioni del tessuto residenziale appare una situazione diffusa. Alcune attività si trovano in prossimità dei nuclei abitati del centro storico o delle frazioni, altre sono sparse nelle vie che conducono alle campagne.

I tessuti edilizi con segni di degrado si concentrano nel centro di Piazzola sul Brenta, ma su questi sono stati già avviati interventi di riqualificazione.

La gran parte del patrimonio immobiliare comunale è riconducibile al periodo del secondo boom economico che va dal 1962 al 1971.



Figura 7.12 Abitazioni, edifici ed epoca di costruzione degli immobili presenti nel comune di Piazzola sul Brenta (fonte: Immobiliare.it)

Il sistema viabilistico locale si può scomporre su due livelli: di scala locale e di scala territoriale. Il primo si compone della viabilità interna al centro abitato, lungo la direttrice principale nord-sud con tracciati storici che hanno guidato lo sviluppo urbano sino ad oggi, con la presenza di viali alberati.

Il secondo si sviluppa a raggiera dal centro di Piazzola mettendo in comunicazione le diverse frazioni, sviluppandosi poi in relazione ai comuni limitrofi.

7.8 AGENTI FISICI: INQUINAMENTO ACUSTICO

Si definisce inquinamento acustico l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

Attraverso i disposti normativi D.P.R. 30 marzo 2004 n. 442 e D.P.R. 18 novembre 1998 n. 459 si sono definiti rispettivamente i limiti assoluti di immissione e emissione per le infrastrutture stradali e ferroviarie esistenti e di progetto, che risultano più restrittivi nel caso in cui i ricettori vicini alle stesse siano ospedali, case di cura e di riposo.

Nel 2002 A.R.P.A.V. ha condotto un'analisi su base provinciale, estesa a tutta la regione, della distribuzione della rete stradale in funzione delle classi acustiche di appartenenza che è stata ripresa anche nel recente Piano Regionale dei Trasporti adottato con D.G.R. n. 1376 del 23/09/2019.

La lunghezza complessiva delle strade statali e provinciali soggette a questa elaborazione è stata di circa 3600 km corrispondente, rispettivamente all'88% delle strade statali e al 18% delle strade provinciali. Di seguito viene riportata la classificazione delle infrastrutture autostradali e stradali statali e provinciali sulla base dei sistemi sonori. Le soglie sono state ricavate in base ai valori modali ricavati dalla distribuzione e dalla numerosità dei casi riscontrati. Il D.P.C.M. 14/11/1997 fissa i valori di immissione diurni e notturni rispettivamente a 65dBA e 55dBA per la classe acustica IV in prossimità di strade di grande comunicazione.

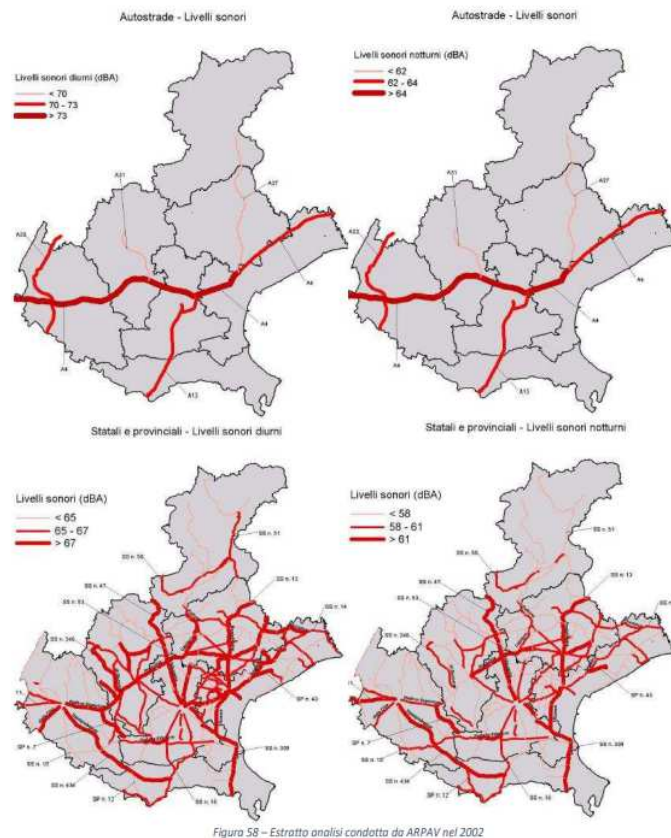


Figura 7.13 Estratto analisi condotta da A.R.P.A.V. nel 2002 (fonte: P.R.T. del Veneto)

In base al numero di infrastrutture di trasporto e alle attività produttive presenti all'interno del territorio comunale e al loro livello di rumorosità il Piano dei Trasporti del Veneto inserisce il territorio stesso in un livello di criticità, che per Piazzola corrisponde a un livello alto, sia per i valori diurni che per quelli notturni.

In base al numero di infrastrutture di trasporto e alle attività produttive presenti all'interno del territorio comunale e al loro livello di rumorosità il Piano dei Trasporti del Veneto inserisce il territorio stesso in un livello di criticità, che per Martellago corrisponde a un livello "MEDIO", sia per i valori diurni che per quelli notturni.

Più specificatamente il modello di simulazione adottato da A.R.P.A.V. è basato sul metodo francese NMPB-96 che tiene conto dei seguenti parametri: volume dei transiti per categoria di veicoli; velocità media di scorrimento per categoria di veicoli; pendenza della strada; tipo di pavimentazione stradale. In base a questi parametri sono state classificate arterie in base all'emissione di rumore ed i comuni per la compresenza di arterie ad alti livelli di rumorosità. Emerge come Il Comune di Piazzola sul Brenta sia interessato dalle SR. 245, SP. 36 e SP. 38, caratterizzate da livelli di emissione diurna compresi tra 65 e 67 dB(A) e sia considerato come un comune di "MEDIA CRITICITÀ ACUSTICA DIURNA".

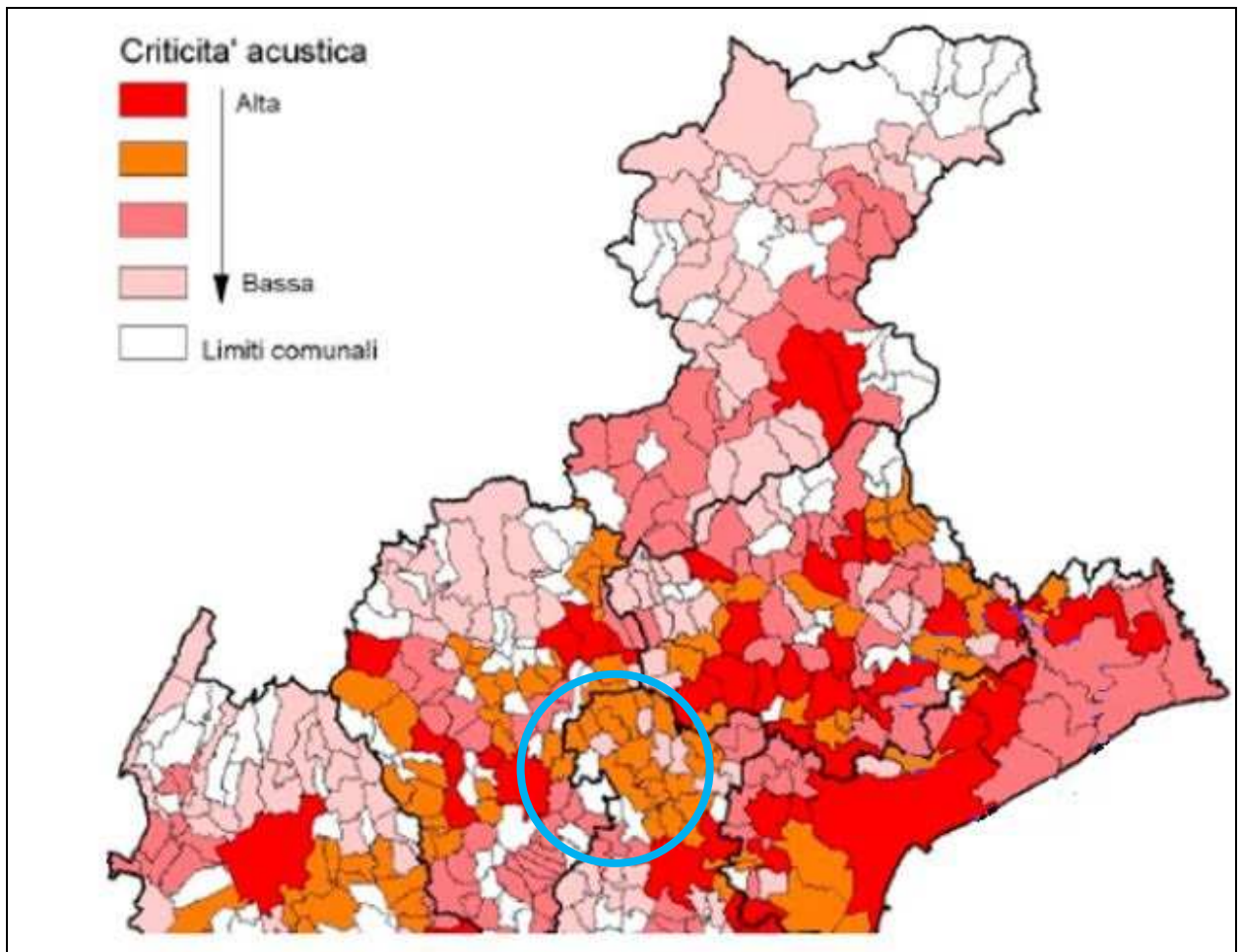


Figura 7.14 Estratto tavola Piano dei trasporti del Veneto

Per stimare l'inquinamento acustico prodotto da traffico veicolare e da linea ferroviaria l'A.R.P.A.V. ha elaborato un opportuno indicatore. La determinazione dei livelli sonori in prossimità dell'infrastruttura è stata effettuata mediante l'applicazione di modelli in grado di simulare la propagazione del campo acustico nell'ambiente esterno. Il recupero delle informazioni per la creazione dell'indicatore è stato condotto attraverso la Direzione Infrastrutture dei Trasporti della Regione del Veneto che ha fornito i dati relativi ai flussi di traffico per le strade statali e provinciali nonché la cartografia vettoriale riportante il grafo della viabilità extraurbana della regione. La stima dei livelli sonori autostradali è stata realizzata a partire dai flussi teorici medi giornalieri recuperati da fonte AISCAT.

I livelli sonori calcolati si riferiscono a una distanza di 30 m dall'asse stradale per le strade extra - urbane e di 60 m per le autostrade. I vari livelli sono poi stati raggruppati in *range* di rumorosità e, per ogni comune della regione, è stato associato ogni tratto stradale a uno dei prefissati *range*.

Tabella 7.4. Stato di fatto dell'inquinamento acustico a livello comunale (fonte: Rapporto Ambientale P.A.T. di Piazzola sul Brenta)

Rete infrastrutturale	DPSIR	Stato attuale	Trend
Inquinamento acustico	S	☹️	↔️

	Fonte del dato	Disponibilità del dato	Copertura temporale
	ARPAV	**	2010

7.9 ECONOMIA E SOCIETÀ

7.9.1 CARATTERI ECONOMICI DEL TERRITORIO

Nell'economia locale l'agricoltura conserva un ruolo di rilievo, e vede l'impiego di sistemi di coltivazione altamente meccanizzati che consentono di ottenere sia da un punto di vista qualitativo che quantitativo, produzioni superiori alla media nazionale. Viene praticato anche l'allevamento di bestiame pregiato.

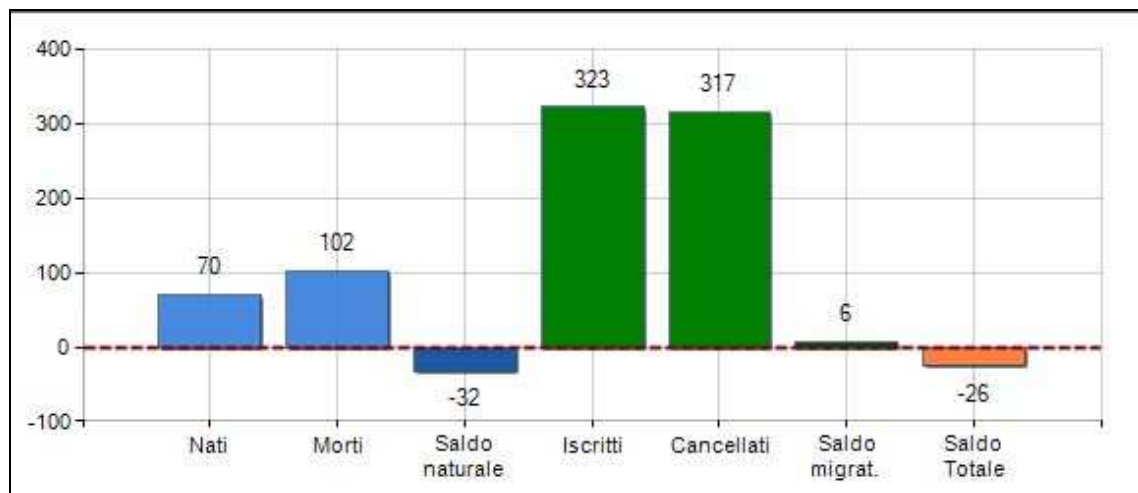
Anche il settore secondario è particolarmente attiva: i comparti con maggior manodopera assorbita interessano l'industria alimentare, tessile, il metallurgico, il meccanico e l'elettronico.

Il settore terziario presenta una buona rete commerciale e l'insieme dei servizi, tra cui quello bancario e della consulenza informatica.

Il reddito medio relativo all'anno 2016 è pari a 21.010 €.

7.9.2 POPOLAZIONE

Gli abitanti nel Comune di Piazzola sul Brenta al dicembre 2019 sono pari a 11.071. La variazione percentuale media annua del numero di famiglie è in calo con una variazione dal 2014 al 2019 del -0.35%; il trend del numero di componenti per famiglia dopo un progressivo calo che ha caratterizzato il periodo che va dal 2004 al 2011 ha registrato una variazione di tendenza e registra nel 2013 un valore medio di 2,0 componenti per famiglia. La percentuale di stranieri si assesta attorno 7.3 % con una prevalenza di stranieri provenienti da Romania, Albania e Bangladesh, e un'età media della popolazione di 44,5 anni.



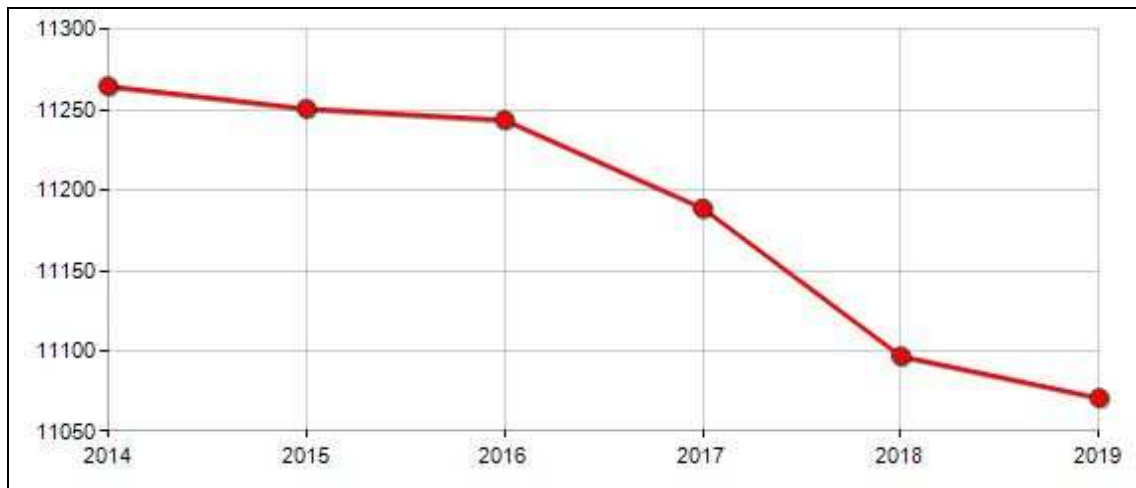


Figura 7.15 Bilancio demografico e trend della popolazione del Comune di Piazzola sul Brenta (Fonte: Urbistat.it)

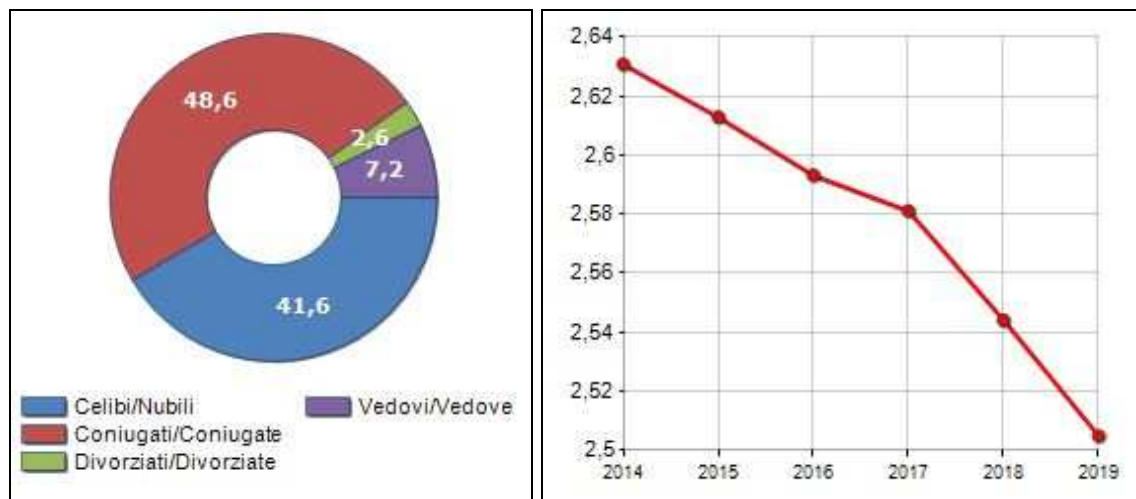


Figura 7.16 Stato civile e trend del n° di componenti per famiglia del Comune di Piazzola sul Brenta (Fonte: Urbistat.it)

7.9.3 SPOSTAMENTI TERRITORIALI

Il Comune di Piazzola sul Brenta presenta il maggior numero di spostamenti verso Padova (1.250, di cui 911 casa-lavoro, 339 casa-studio).

In riferimento alla direttrice di Padova la gran parte degli spostamenti sistematici per studio o di lavoro, avviene con mezzi diversi dall'automobile, in primis il treno.

Se si osservano gli Spostamenti verso Piazzola sul Brenta dal bacino padovano che costituiscono circa la metà degli spostamenti in entrata.

7.10 SINTESI DELLE CRITICITÀ AMBIENTALI

L'analisi dello stato dell'ambiente ha consentito di individuare delle criticità per alcune delle componenti ambientali che risultano direttamente influenzate dalle potenziali pressioni generate dalle attività antropiche che insistono nel territorio.

7.10.1 ARIA

La matrice non ha evidenziato particolari problematiche in riferimento ai parametri monitorati da A.R.P.A.V.. Se si analizzano però i diversi comparti territoriali che compongono la realtà piavolese emerge come le aree urbane siano quelle che presentano i livelli qualitativi più bassi: la concentrazione di inquinanti legati al traffico veicolare (come PM10, IPA, Benzene) qui è elevata ed è aggravata dalla presenza di sostanze nocive prodotte dalle combustioni civili ed industriali.

Il resto del territorio comunale, a vocazione prioritariamente agricola, non presenta situazioni di criticità particolari.

7.10.2 ACQUA

Lo stato qualitativo dei corsi d'acqua comunali appare critico: esistono da un lato fenomeni locali negativi condizionati dalle numerose attività operanti nel settore primario; dall'altro il territorio piavolese si colloca nel tratto medio del corso del fiume Brenta, andando a risentire della somma degli effetti che si cumulano lungo tutto il percorso del fiume.

Per quanto concerne le acque sotterranee si segnala come la quota delle falde sia prossima al piano campagna, specie nella parte meridionale del comune, che risentono di fenomeni di difficoltà di deflusso delle acque in relazione alle quote ed alla tipologia di suoli. Infine, in riferimento alle problematiche di carattere idrogeologico, situazioni di criticità sono registrate in modo diffuso nel territorio, in particolar modo per quanto riguarda i fenomeni di esondazione o ristagno idrico.

7.10.3 BIODIVERSITÀ E AREE NATURALI

Il livello di biodiversità nel territorio comunale è ridotto. Tale condizione da un lato è riconducibile alla natura stessa dei luoghi, che sono stati interessati nei secoli da numerosi interventi di bonifica che hanno progressivamente trasformato le aree paludose e boschive in un territorio piatto e massimamente vocato all'agricoltura intensiva. Non meno trascurabile appare d'altro canto il ruolo che ha assunto l'urbanizzazione e, in particolar modo, i limiti fisici che le infrastrutture viarie e ferroviarie realizzano verso i sistemi connettivi.

La prossimità ad aree urbane densamente abitate o ad infrastrutture particolarmente trafficate può creare disturbo agli habitat con perdita di funzionalità degli stessi causa i livelli di rumore intensi che si registrano in zona.

7.10.4 SISTEMA INSEDIATIVO E RELAZIONALE

L'analisi di questa matrice evidenzia in primis la presenza di numerosi ambiti produttivi nel territorio comunale ricadenti in zona impropria ai sensi del vigente strumento pianificatorio. Alcuni si trovano, ad esempio, in prossimità dei nuclei abitati, altri nei pressi del centro storico; meno frequenti le attività che invece sono localizzate nelle aree agricole lungo le principali infrastrutture.

I pochi ambiti edilizi degradati si concentrano invece nel centro abitato di Piazzola sul Brenta, per i quali sono già previsti, se non addirittura già avviati interventi di riqualificazione.

7.10.5 AGENTI FISICI: INQUINAMENTO ACUSTICO

Il Piano dei Trasporti della Regione del Veneto colloca il Comune di Piazzola sul Brenta tra i territori con criticità sulla base del numero di infrastrutture di trasporto e delle attività produttive in esso insediate. La criticità interessa sia i livelli di riferimento diurni che quelli notturni.

8. ANALISI DI COERENZA

8.1 ANALISI DI COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE DI LIVELLO LOCALE

L'analisi di coerenza rispetto le strategie dettate dagli strumenti di pianificazione di livello locale è stata realizzata allo scopo di definire gli obiettivi generali del P.C.C.A. e le eventuali alternative. Con questa analisi inoltre si sono potute determinare quelle situazioni di conflitto esistenti tra i diversi strumenti di pianificazione.

A seguire si riporta la matrice di confronto tra gli obiettivi del P.C.C.A. evidenziati nel precedente capitolo 4 e gli obiettivi strategici del P.A.T. vigente secondo il grado di coerenza semplificati nella successiva Tabella 8.1.

Tabella 8.1. Grado di coerenza

Colore	Grado di coerenza
	NON RILEVANTE (assenza di relazioni fra gli obiettivi confrontati)
	COERENTE (assenza di contrasti fra gli obiettivi confrontati)
	PARZIALMENTE COERENTE (presenze parziale di contrasti fra gli obiettivi confrontati) ^(*)
	INCOERENTE (presenza di contrasti fra gli obiettivi confrontati)

^(*) Alcune strategie possono produrre effetti sia positivi che negativi all'interno della stessa matrice ambientale e risultare quindi parzialmente coerenti con quanto esposto, o ancora, possono avere effetti incerti che dovranno essere successivamente indagati.

Tabella 8.2. Verifica di coerenza tra P.C.C.A. e P.R.G.C.

Obiettivi strategici del P.A.T.		Obiettivi del P.C.C.A.				
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5
Sistema Ambientale	- Fisico: miglioramento della qualità delle acque, sotterranee o superficiali, riduzione dei rischi e delle criticità idrauliche, miglioramento della qualità dell'aria – riduzione delle emissioni associate ai trasporti, dell'effetto isola di calore, dell'inquinamento luminoso.					
	- Naturale: miglioramento della continuità ecosistemica, creazione di corridoi ecologici utilizzando i frammenti di habitat esistenti ed organizzandoli in rete; piantumazione di alberi autoctoni ad alto fusto nella misura di almeno un albero per residente.					

Obiettivi strategici del P.A.T.		Obiettivi del P.C.C.A.				
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5
Sistema Paesaggistico	- Caratteri figurativi e formali: recupero dei paesaggi degradati; rigenerazione degli edifici e degli elementi di valore monumentale, storico-testimoniale ed ambientale; promozione di nuovi paesaggi della contemporaneità, di nuovi Landmark.					
	- Strutture percettive: recupero, riqualificazione e creazione di nuove strutture percettive: rimozione di edifici incongrui che compromettono la percezione degli edifici e degli elementi di valore monumentale, storico-testimoniale ed ambientale, dei coni visuali, contesti figurativi o itinerari di visitazione.					
Sistema Urbano e territoriale	- Architettonico: realizzazione di edifici e spazi di elevata qualità architettonica nei luoghi e nei contesti che rendono più bella la città, ne promuovono l'immagine a sostegno dei circuiti di visitazione turistica, creando nuovo valore aggiunto.					
	- Edilizio: miglioramento della qualità del tessuto edilizio, riqualificazione degli spazi pubblici, recupero delle zone dismesse o di degrado, delocalizzazione di attività improprie o a rischio, processi di riqualificazione urbana che comportino esternalità positive, oltre il limite del campo di intervento. Interventi con caratteri distintivi, innovativi e di eccellenza nel campo della sostenibilità edilizia e della qualità urbana certificati mediante idonee procedure.					
Sistema Sociale ed economico	- Occupazionale: interventi di riqualificazione urbana o nuovi insediamenti che comportino ricadute significative in termini di occupazione aggiuntiva per l'economia locale, per la qualificazione professionale, ovvero l'insediamento o il consolidamento delle eccellenze produttive, la realizzazione dei servizi alle imprese, la gestione coordinata tra le imprese di strutture ed impianti afferenti alle aree produttive;					
	- Servizi Pubblici: interventi che comportino miglioramenti significativi nella dotazione e gestione dei servizi pubblici (collettivi o alla persona), nella formazione e promozione culturale. Incremento della densità territoriale che rendano maggiormente efficienti i servizi pubblici.					

8.2 ANALISI DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, SOCIALE ED ECONOMICA

La valutazione di coerenza esterna è realizzata per verificare la conformità delle azioni di Piano e i più generali principi di sostenibilità dello sviluppo. Questo tipo di valutazione non dipende direttamente dai caratteri del territorio, ma è riconducibile alle valutazioni di tipo preliminare, poiché costituisce una prima garanzia del rispetto dei principi e degli standard di carattere ambientale, economico e sociale, oggi imprescindibili.

La definizione dei principi generali di sostenibilità, ovvero delle priorità in materia di ambiente e di sviluppo sostenibile da rispettare e da conseguire attraverso la realizzazione del Piano di Assetto del Territorio è avvenuta sulla base degli indirizzi, direttive e prescrizioni derivanti dalla normativa comunitaria, statale e regionale, dagli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinati e sulla base delle emergenze e delle criticità territoriali emerse in fase di analisi.

In generale la definizione dei principi di sostenibilità deve soddisfare le condizioni di accesso alle risorse ambientali coerentemente con i seguenti principi definiti dalla Comunità Europea.

1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili

Le risorse non rinnovabili, come i combustibili fossili, giacimenti minerali e conglomerati nel rispetto dei principi chiave dello sviluppo sostenibile, devono essere utilizzate con accortezza, ad un ritmo che non limiti le opportunità di utilizzo delle generazioni future.

2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione

L'utilizzo di risorse rinnovabili nelle attività antropiche non deve eccedere il limite massimo oltre al quale la risorsa inizia a degradare. Se l'uso della risorsa supera tale capacità, oltrepassando il limite di autogenerazione, la risorsa degraderà a lungo termine. Pertanto è indispensabile che ogni azione di sviluppo garantisca l'impiego delle risorse rinnovabili ad un ritmo inferiore alle loro capacità di rigenerazione spontanea, così da conservare e anche aumentare le riserve di tali risorse per le generazioni future.

3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi inquinanti

È auspicabile l'impiego di sostanze ambientalmente meno pericolose, nonché la minore produzione di rifiuti, specie se pericolosi. L'impiego di fattori produttivi meno pericolosi dal punto di vista ambientale e la riduzione nella produzione dei rifiuti mediante sistemi efficaci progettazione di processi, di gestione e controllo dell'inquinamento raffigura un approccio sostenibile da perseguire.

4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi

L'obiettivo è quello di conservare e migliorare le riserve e le qualità delle risorse del patrimonio naturale, comprensivo della flora, della fauna, delle caratteristiche geologiche e geomorfologiche, delle bellezze paesaggistiche e delle opportunità ricreative e di svago legate alla natura, a vantaggio delle generazioni presenti e future.

5. *Conservare migliorare qualità dei suoli e delle risorse idriche*

Il suolo e le acque sono risorse naturali rinnovabili fondamentali per garantire la salute dell'umanità. Erosione, attività estrattive, inquinamento possono minacciare seriamente tali risorse. E' perciò indispensabile proteggere la quantità e la qualità delle risorse esistenti, nonché attivarsi per migliorare quelle per cui si riscontrano elementi di degrado.

6. *Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali*

Le risorse storiche e culturali sono risorse limitate che, se distrutte o deteriorate, non possono essere ripristinate. Poiché considerabili come risorse non rinnovabili è quanto mai necessario conservarne gli elementi, i siti o le zone rare rappresentative di un particolare periodo o tipologia, o che contribuiscano in modo particolare alle tradizioni e alla cultura di una certa regione. Rientrano in questa categoria i beni ed gli edifici di valore storico e culturale, le strutture ed i monumenti di ogni epoca, i reperti archeologici, i paesaggi, i parchi, i giardini, nonché quelle strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità.

7. *Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale*

La qualità di un ambiente locale è data dalla gradevolezza paesaggistica in cui siamo collocati, ma anche dalla qualità dell'aria e dal rumore ambientale. La qualità di un ambiente locale è un requisito assai importante per le aree residenziali e più in generale per tutti quei luoghi destinati ad attività di tipo ricreativo/culturale o di lavoro. La qualità è assolutamente influenzabile a seguito di variazioni del livello di traffico, delle attività industriali, delle attività edilizie, della costruzione di nuovi edifici e di infrastrutture e dall'incremento dei livelli di attività (ad esempio le presenze turistiche).

8. *Protezione dell'atmosfera*

Uno dei principali elementi oggetto di interesse per lo sviluppo sostenibile è relativo alla tutela dell'atmosfera dalle emissioni inquinanti che hanno colpito significativamente il pianeta nei decenni passati. Le emissioni derivanti dalle elevate concentrazioni di anidride carbonica ed altri gas serra rappresentano impatti pervasivi a lungo termine, che raffigurano una seria minaccia per le generazioni future.

9. *Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale*

La partecipazione di tutte le istanze economiche per l'ottenimento di uno sviluppo sostenibile è un aspetto fondamentale dei principi istituiti nella Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo del 1992 a Rio de Janeiro. L'informazione, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale costituiscono elementi fondamentali ai fini di uno sviluppo sostenibile. La diffusione dei risultati della ricerca, l'integrazione dei programmi ambientali nella formazione professionale, nelle scuole e tramite lo sviluppo di reti nell'ambito di settori e raggruppamenti economici sono la chiave per raggiungere uno sviluppo sostenibile.

10. *Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.*

Il coinvolgimento del pubblico e degli attori interessati alle decisioni è un cardine dello sviluppo sostenibile. Il principale meccanismo è la pubblica consultazione in fase di controllo dello sviluppo, ed in particolare il coinvolgimento di terzi nelle fasi della valutazione

ambientale. La partecipazione del pubblico deve avvenire inoltre nella formulazione e messa in opera della proposte di sviluppo, di modo che possa emergere maggiore senso di appartenenza e di condivisione delle responsabilità.

A seguire sono riassunti gli esiti dell’analisi di coerenza mediante una matrice che riporta da un lato i principi di sostenibilità qui sopra descritti, con gli obiettivi del P.C.C.A. Il grado di coerenza è espresso in colori diversi, come rappresentato nella precedente Tabella 8.1.

Tabella 8.3. Verifica di coerenza tra obiettivi del P.C.C.A. e obiettivi di sostenibilità

Obiettivi di sostenibilità	Obiettivi del P.C.C.A.				
	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5
1. Ridurre al minimo l’impiego di risorse energetiche non rinnovabili					
2. Impiego di risorse rinnovabili nei limiti delle capacità di rigenerazione					
3. Corretta gestione delle sostanze e dei rifiuti tossici pericolosi					
4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi					
5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche					
6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali					
7. Conservare migliorare la qualità dell’ambiente locale					
8. Protezione dell’atmosfera					
9. Sensibilizzare alle tematiche ambientali, sviluppare l’istruzione e la formazione in campo ambientale					
10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile					

8.3 ANALISI DEL VIGENTE P.C.C.A

La classificazione acustica operata dalla presente proposta di P.C.C.A. è partita dall’analisi del precedente Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale di Piazzola sul Brenta adottato con D.G.C. n. 7 dell’12 marzo 2004 e oggetto di successive modifiche ed integrazioni.

Il Piano si compone di una relazione tecnica e delle tavole grafiche alla scala 1:5.000. Per un migliore esame dello strumento e la possibilità di un confronto con la proposta di nuovo P.C.C.A. si è proceduto alla digitalizzazione delle tavole di piano trasponendole su supporto GIS.

Come specificato nella relazione di piano la normativa di riferimento adottata per la redazione dello stesso ha considerato dapprima la Legge 26 ottobre 1995 n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico” ed il D.P.C.M. 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limiti delle sorgenti sonore” che stabiliscono livelli differenziati di rumorosità ambientale in relazione alle diverse destinazioni d’uso del territorio. Ai sensi delle succitate norme sono possibili sei classi acustiche che vengono individuate dai Comuni sulla base delle reali caratteristiche territoriali e per ognuna sono consentite differenti soglie di rumore.

La Giunta Regionale del Veneto con Deliberazione n. 4313 del 21 settembre 1993 ha quindi deliberato “Criteri orientativi per le amministrazioni comunali del Veneto nella suddivisione dei

rispettivi territori secondo le classi previste nella tab. s1 allegata al D.P.C.M. 1 marzo 1991. Lo strumento ha costituito una sorta di "guida" per le P.A., cui anche quella di Piazzola sul Brenta si è basata, affinché potessero adottare criteri omogenei di valutazione e di comportamento nella stesura della zonizzazione acustica e nella pianificazione degli interventi di risanamento acustico se necessari.

L'ultima modifica al P.Z.A. operata dall'Ufficio Tecnico comunale nel ottobre 2009.

Il piano garantisce un'omogeneità e standardizzazione delle informazioni attraverso:

- L'utilizzo di una base cartografica aggiornata alla scala 1:5.000;
- L'individuazione di aree con caratteristiche omogenee o comunque ambiti funzionali significativi, senza creare micro suddivisioni o una zonizzazione troppo frammentata;
- Il tracciamento di confini tra le aree diversamente classificate lungo assi viabilistici o lungo gli elementi fisici naturali (fiumi, canali, argini, ecc.) salvo i casi in cui le aree diversamente classificate coincidono con la zonizzazione del P.R.G.;
- La realizzazione della zonizzazione prescritta dal D.P.C.M. 01/03/1991 e successivo 14/11/1997 a partire dalla ricognizione delle caratteristiche territoriali esistenti.

Per quanto concerne quest'ultimo aspetto i progettisti hanno fatto riferimento in particolare modo all'uso dei risultati delle analisi preliminari alla formazione di alcuni strumenti urbanistici estesi a tutto il territorio comunale.

Ciò che emerge è come il "traffico urbano delle arterie di maggiore comunicazione che attraversano il centro [sia] la fonte primaria di inquinamento acustico, essendo completamente assenti in questa porzione territoriale insediamenti industriali."

La zonizzazione adottata, nel rispetto della D.G.R.V. n. 4313/1993, ha fornito quindi per ognuna delle sei classi acustiche, una serie di indicazioni interpretative, che hanno permesso di eseguire la zonizzazione a partire dal riconoscimento delle caratteristiche territoriali esistenti. In altri termini la zonizzazione non è stata realizzata sulla base delle previsioni del P.R.G. (qualora tali previsioni non fossero state al tempo realizzate), bensì sulla base della situazione al tempo in essere.

Ecco pertanto spiegato perché, ad esempio, alcune aree golenali con Z.T.O. "F3 – Di rispetto fluviale", essendo destinate ad un uso agricolo, sono state inserite in Classe III.

Si segnala infine come il D.P.C.M. 01/03/1991 e il successivo D.P.C.M. 14/11/1997 non trattino esplicitamente la rete viaria come una porzione territoriale da "classificare", in quanto di per sé non costituiscono una zona, ma individuano le strade come uno degli elementi che concorrono a definire le caratteristiche di un'area e a classificarla.

Ecco allora che, in coerenza con le indicazioni della succitata delibera, per alcune strade del territorio comunale che presentano elevati flussi di traffico e per la viabilità sovra comunale di nuova progettazione, si sono considerate le distanze minime a protezione del nastro stradale di cui al D.M. 01/04/1968 n. 1404 lettere a), b), c) come fasce di rispetto da inserire in Classe IV.

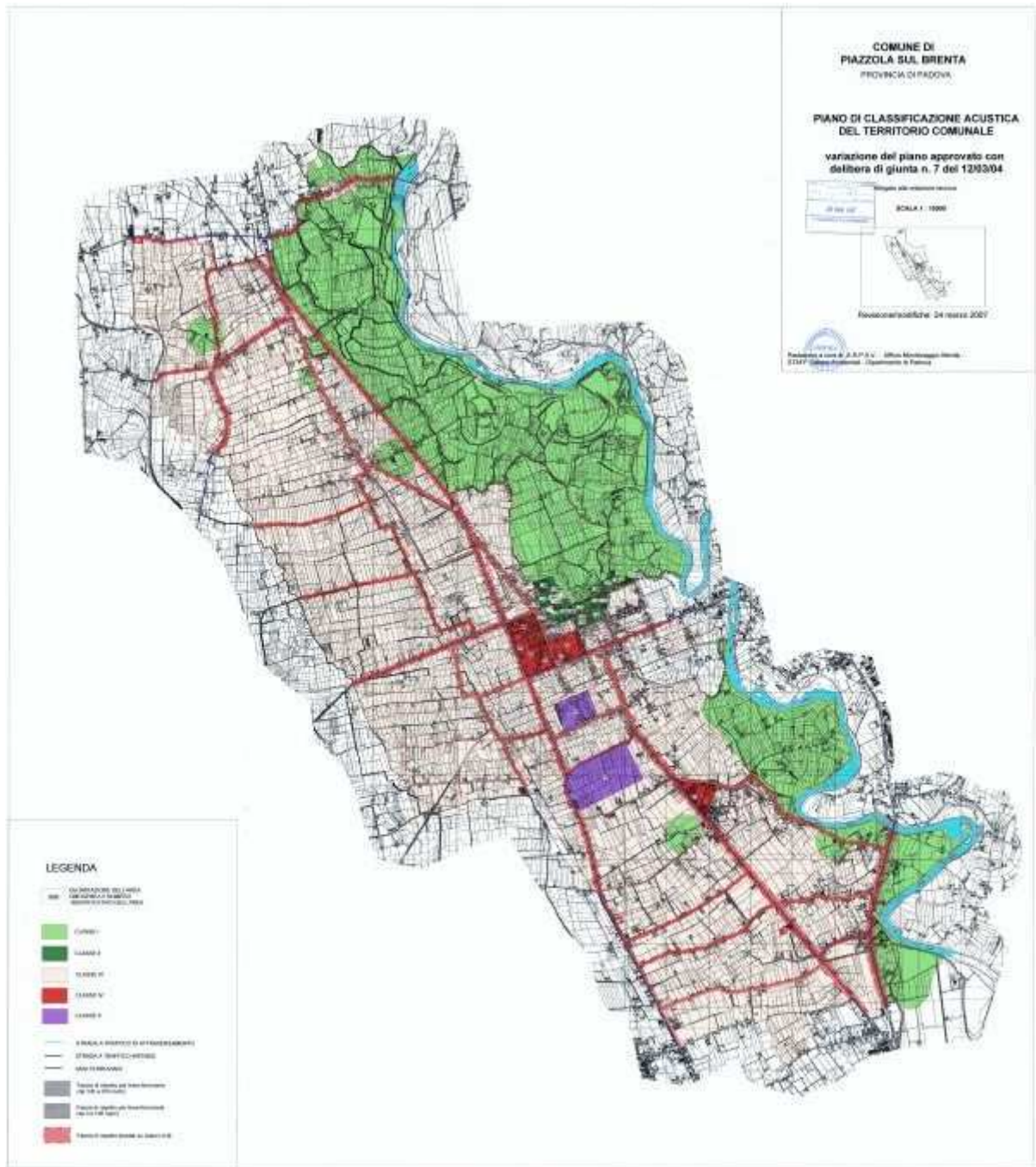


Figura 8.1 Ricostruzione della classificazione acustica del vigente P.C.C.A.

9. VALUTAZIONE DEL PIANO

9.1 INDICATORI DI SOSTENIBILITÀ PER LA VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI PIANO

L'analisi delle alternative di piano è indispensabile per comprendere se la proposta di P.C.C.A. si pone come una valida alternativa dello stato di fatto, ante P.C.C.A. A tal proposito attraverso l'applicazione di opportuni indicatori, di seguito illustrati, sarà possibile confrontare lo stato attuale (alternativa 0) con lo scenario di piano (alternativa 1).

9.1.1 PERCENTUALE DI SUPERFICIE RICADENTE IN CLASSE ACUSTICA I O II

L'indicatore definisce la percentuale di superficie totale del territorio comunale di Piazzola sul Brenta ricompresa nelle classi acustiche I o II. Ai sensi della Tabella A del D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" il territorio è suddiviso in zone acusticamente omogenee, corrispondenti alle sei classi di destinazione d'uso previste. A tal proposito le classi I e II prevedono i valori di immissione ed emissione più bassi; pertanto maggiore è la percentuale di territorio ricadente in tali classi, maggiore sarà la tutela e la sostenibilità acustica predisposta per il P.C.C.A.

Tabella 9.1. Definizione delle classi acustiche I e II secondo il D.P.C.M. 14/11/1997

Classe	Descrizione
Classe I	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	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.

Tabella 9.2. Classi di giudizio per l'indicatore I

Valore	Range
OTTIMO	> 60% di territorio ricadente in classe I o II
BUONO	dal 41% al 60% di territorio ricadente in classe I o II
SUFFICIENTE	dal 26% al 40% di territorio ricadente in classe I o II
MEDIOCRE	dal 16% al 25% di territorio ricadente in classe I o II
CATTIVO	< 15% di territorio ricadente in classe I o II

La superficie comunale ante P.C.C.A. (alternativa 0) ricadente in classe I o II è pari allo 25%.

9.1.2 PERCENTUALE DI RESIDENTI RICADENTI IN CLASSE ACUSTICA I, II, III

L'indicatore calcola la percentuale di popolazione residente nel territorio comunale ricadente nelle classi acustiche I, II, III. Tale indicatore consente una valutazione del piano sotto il profilo della salute pubblica.

Oltre alle classi I e II, precedentemente descritte, la classe III fa riferimento a quelle aree urbanizzate interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e

assenza di attività industriali. La classe III è assegnata inoltre alle aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Tabella 9.3. Classe di giudizio per l'indicatore 2

Valore	Range
OTTIMO	> 60% di residenti ricadenti in classe I, II o III
BUONO	dal 41% al 60% di residenti ricadenti in classe I, II o III
SUFFICIENTE	dal 26% al 40% di residenti ricadenti in classe I, II o III
MEDIOCRE	dal 16% al 25% di residenti ricadenti in classe I, II o III
CATTIVO	< 15% di residenti ricadenti in classe I, II o III

La popolazione residente ricadente in classe I, II o III ante P.C.C.A. (alternativa 0) è pari al 96.25%.

9.1.3 PERCENTUALE DI RESIDENTI ESPOSTI ALL'INQUINAMENTO ACUSTICO

L'indicatore calcola la percentuale di popolazione residente nel territorio comunale ricadente nelle classi acustiche V e VI e quindi esposta a situazioni di inquinamento acustico più marcato. Tale indicatore permette un'analisi del P.C.C.A. sotto il profilo della salute pubblica.

Tabella 9.4. Definizione delle classi acustiche V e VI secondo il D.P.C.M. 14/11/1997

Classe	Descrizione
Classe V	Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
Classe VI	Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella 9.5. Classi di giudizio per l'indicatore 3

Valore	Range
OTTIMO	< 15% di residenti ricadenti in classe V o VI
BUONO	dal 16% al 25% di residenti ricadenti in classe I o II
SUFFICIENTE	dal 26% al 40% di residenti ricadenti in classe I o II
MEDIOCRE	dal 41% al 60% di residenti ricadenti in classe I o II
CATTIVO	> 61% di territorio ricadente in classe I o II

La popolazione residente ricadente in classe V ante P.C.C.A. (alternativa 0) è pari al 0.38%.

9.2 POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DERIVANTI DALLA ATTUAZIONE DEL PIANO

L'elenco a seguire individua i presumibili effetti prodotti dalle azioni proposte con il P.C.C.A. sulle componenti ambientali sia rispetto le criticità rilevate che potenziali.

Tabella 9.6. Criticità potenziali / Effetti del P.C.C.A.

Componenti ambientali	Criticità potenziali	Influenza P.C.C.A.	Effetti del P.C.C.A.
ARIA	Tendenza all'aumento delle concentrazioni di particolati molecolari, IPA e benzene nelle aree urbane	NO	-
CLIMA	Tendenza all'aumento di ozono e a squilibri climatici	NO	-
ACQUA	Aumento del consumo della risorsa Peggioramento dello stato qualitativo delle acque Problematiche di carattere idrogeologico e idraulico	NO	-
SUOLO E SOTTOSUOLO	Aumento dei livelli di subsidenza in alcune aree del territorio comunale Aumento del consumo di suolo	NO	-
BIODIVERSITÀ E AREE NATURALI	Peggioramento della qualità acustica nelle aree rurali e naturali specie se ubicate in prossimità degli ambiti urbani o delle principali infrastrutture viarie e ferroviarie	SI	Azioni per una maggiore qualità acustica delle aree naturali tutelate
INQUINANTI FISICI (RUMORE)	Presenza di criticità acustiche nel territorio comunale legate alla presenza di attività produttive, traffico stradale sostenuto, alte densità di residenza ed attività terziarie nel capoluogo	SI	Analisi delle criticità acustiche e azioni mirate per la loro risoluzione
SISTEMA INSEDIATIVO E RELAZIONALE	Progressivo peggioramento della qualità acustica nei centri abitati Presenza di numerose attività produttive in zona impropria sparse nel territorio comunale	SI	Azioni per il miglioramento del clima acustico comunale
PIANIFICAZIONE E VINCOLI (esito ANALISI COERENZA)	Mancanza di coordinamento tra gli strumenti di pianificazione generale e quelli di settore	SI	Garanzia di coerenza tra la pianificazione urbanistica e quella acustica

Tabella 9.7. Influenza potenziale del piano

Colore	Classificazione degli effetti
	Le azioni del piano non influiscono sulle componenti ambientali
	Le azioni del piano incidono positivamente sulle componenti ambientali
	Le azioni del piano possono incidere positivamente sulle componenti ambientali
	Le azioni del piano possono incidere negativamente sulle componenti ambientali e pertanto occorre approfondire l'analisi nel R.A.

Tabella 9.8. Matrice di valutazione del P.C.C.A. di Piazzola sul Brenta

Matrice di valutazione del piano	Componenti ambientali							
	<i>Aria</i>	<i>Clima</i>	<i>Acqua</i>	<i>Suolo e sottosuolo</i>	<i>Biodiversità e aree naturali</i>	<i>Inquinanti fisici (RUMORE)</i>	<i>Sistema insediativo e relazionale</i>	<i>Pianificazione e vincoli (esito ANALISI COERENZA)</i>
Scelte di piano								

Il risultato dell'analisi ambientale si riassume nella matrice di valutazione del piano, dove emergono le ricadute ambientali positive: la proposta del P.C.C.A., per come è strutturata, determina benefici principalmente alla componente dell'Inquinanti fisici (RUMORE) e secondariamente alla Biodiversità e alle aree naturali. Ciò è il risultato delle scelte condotte dai tecnici del piano, che non si sono limitati a organizzare una struttura impostata sui parametri derivanti dai calcoli parametrici o dalle mere risultanze delle indagini fonometriche, ma hanno agito pianificando scrupolosamente l'organizzazione dell'U.T. e che ha portato ad una definizione delle classi acustiche che sembra rispondere in modo adeguato alle esigenze ambientali del territorio comunale in termini di salvaguardia acustica.

10. CONCLUSIONI

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica, redatto secondo le prescrizioni indicate nelle normative regionali e nazionali citate, e costituito dai seguenti elaborati:

- relazione tecnica;
- elaborati grafici di progetto;
- regolamento acustico.

Come già precedentemente illustrato la finalità del P.C.C.A. è quella di migliorare la qualità acustica delle aree, in coerenza con le tipologie e con le destinazioni d'uso delle stesse. Essa si configura così come uno strumento che definisce un quadro di riferimento per l'approvazione e l'autorizzazione di piani o progetti.

Pertanto, pur interessando anche zone sensibili dal punto di vista ambientale, la classificazione acustica non configura potenziali rischi di peggioramento delle condizioni ambientali di tali aree. Il P.C.C.A. costituisce, semmai, uno strumento attivo di tutela e gestione ambientale, mirando a preservare e ricostituire, condizioni in clima acustico adeguate all'uso del territorio.

Sulla base degli elementi emersi è da ritenersi perciò che il P.C.C.A. del Comune di Piazzola sul Brenta non comporta alcun effetto negativo per l'ambiente e pertanto non si ritiene necessario assoggettarlo a procedura di V.A.S. completa.

Padova, 8 febbraio 2022

Redazione	
<p>Dott. Agr. Diego Carpanese Iscritto all' Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Prov. di Padova al n. 629/A Tecnico competente in acustica ambientale nr. 618 - Regione Veneto</p>	<p>Dott. For. Francesca Segna Iscritto all' Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Prov. di Padova al n. 636/A</p>