PIANO REGOLATORE COMUNALE

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO

Variante n.2

ELABORATO

Rapporto Preliminare

SINDACO Alberto BUSIN

RESPONSABILE AREA TECNICA Arch. Luca CAVEDON

IL VALUTATORE Dott. Ing. Livio Campagnolo

Data	Agosto 2026
Revisione	01

Sommario

Variante n.2 ..... *1*

PREMESSE 5

1. INFORMAZIONI GENERALI E PROCEDIMENTO METODOLOGICO ADOTTATO 6

2. DOCUMENTO PROGRAMMATICO/PRELIMINARE OGGETTO DI STUDIO 8

3. ASPETTI PROCEDURALI 14

4. ANALISI DI COERENZA 17

5. STATO DELL'AMBIENTE 69

6. IDENTIFICAZIONE PRELIMINARE E VLUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI CONNESSI ALL'ATTUAZIONE DEL REDIGENDO PIANO / PROGRAMMA 103

7. IMPOSTAZIONI DEL PIANO DI MONITORAGGIO 106

PREMESSE

La revisione del PAT si pone in continuità con il PAT vigente e gli obiettivi e le strategie sono confermati, ma si provvede a una loro integrazione e riorganizzazione, innovando il piano in termini di interpretazione territoriale e apparato disciplinare.

Il piano urbanistico, nel suo ruolo di cabina di regia dello sviluppo e delle trasformazioni territoriali, deve riorganizzarsi per integrare tali principi nella sua disciplina operativa.

La Legge Regionale 14/2017 introduce una profonda innovazione nel contenimento del consumo di suolo e nell'incentivo alla rigenerazione.

La successiva legge "Veneto 2050" completa il quadro promuovendo la rigenerazione "sostenibile" tramite premialità volumetriche, utilizzo del credito e deroghe agli strumenti di pianificazione.

La vigente L.R.V. 23/04/2004 n. 11 e ss.mm.ii. " Norme per il governo del territorio e la tutela del paesaggio" descrive l'approccio della progettazione urbanistica e le metodologie necessarie allo sviluppo del Piano Regolatore Comunale (P.R.C.) il quale si articola in disposizioni strutturali contenute nel Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) ed in disposizioni operative contenute nel Piano degli Interventi (P.I.).

Il Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.), redatto sulla base di previsioni decennali, fissa gli obiettivi e le condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni ammissibili.

Il Comune di Zanè è dotato di P.A.T. comunale, redatto ai sensi dell'art. 15 della L.R. 23 aprile 2004, n. 11 e successive modificazioni, approvato nella conferenza dei servizi in data 03.05.2012, il cui verbale di approvazione è stato ratificato dalla Giunta Regionale del Veneto con deliberazione n. 808 del 07.05.2012, pubblicata sul B.U.R. n. 41 del 29.05.2012, diventato esecutivo il 13/06/2012.

Con delibera di Consiglio Comunale n. 3 del 10 marzo 2021 è stata approvata la variante n. 1 al P.A.T. di adeguamento alle disposizioni sul contenimento del consumo di suolo ai sensi della L.R. 14/2017, esecutiva dal 27 marzo 2021.

Dopo aver invitato, con avviso pubblico prot. n. 1480 del 03/02/2025, chiunque fosse interessato a presentare puntuali istanze di trasformazione urbanistica del territorio, e aver dato corso ad una verifica tecnica del sopracitato quadro urbanistico, l'Amministrazione Comunale di Zanè ha ritenuto programmare la revisione dello strumento urbanistico generale comunale (P.R.C.) attraverso la 2a Variante al Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) secondo le prescrizioni contenute nella L.R.V. 23/04/2004 n. 11 e ss.mm.ii. alla quale poi seguirà la Variante n. 5 al Piano degli Interventi (P.I.) necessaria sia per l'adeguamento di tale piano operativo che per il recepimento delle istanze di trasformazione urbanistiche meritevoli di accoglimento fatte pervenire dai soggetti interessati.

Per l'avvio del processo di formazione e modifica del Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) l'art. 3 comma 5 della Legge Urbanistica Regionale n. 11/2004 dispone che l'ente territoriale deve elaborare un documento preliminare che contiene in particolare:

a)gli obiettivi generali che si intendono perseguire con il piano e le scelte strategiche di assetto del territorio anche in relazione alle previsioni degli strumenti di pianificazione di livello sovraordinato;

b)le indicazioni per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio da sottoporre alla valutazione ed approvazione della Giunta Comunale .

Il Documento preliminare è quindi il punto di partenza per la redazione della 2a Variante al Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.).

1. INFORMAZIONI GENERALI E PROCEDIMENTO METODOLOGICO ADOTTATO

Il Presente elaborato viene predisposto per dar corso all'avvio del procedimento di Valutazione Ambientale ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., della Variante 2 al **Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.)** del **Comune di Zane' (VI).**

1.1 Riferimenti normativi

In Regione Veneto il quadro normativo di riferimento è rappresentato dalle seguenti norme e delibere di giunta regionali:

- Direttiva 2001 - 42 – CE;
- Stralcio LR 11 2004;
- D.G.R. 2988 dell'1 ottobre 2004;
- D.G.R. 3262 del 24 ottobre 2006;
- D.G.R. 3752 del 5 dicembre 2006;
- D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 - parte seconda;
- D.G.R. 2649 del 7 agosto 2007;
- Legge Regionale 26 giugno 2008, n.4;
- D.G.R. 791 del 31 marzo 2009;
- Legge 106 del 12 luglio 2011 "Decreto Sviluppo" art.5 comma 8. ART. 40 Legge finanziaria 2012 (LR 13/2012 pubblicata sul BUR n.28 del 10.04.12);
- D.G.R. 1646 del 7 agosto 2012 - Presa d'atto del parere n.84 del 3 agosto 2012 della Commissione VAS "Linee di Indirizzo applicative a seguito del cd 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 PAT/PATI";
- D.G.R. 384 del 25 marzo 2013 - Presa d'atto del parere n.24 del 26 febbraio 2013 della Commissione regionale VAS "Applicazione sperimentale della nuova procedura amministrativa di VAS";
- D.G.R. 1717 del 03 ottobre 2013 ad oggetto "Presa d'atto del parere n. 73 del 2 luglio 2013 della Commissione regionale VAS "Linee di indirizzo applicative a seguito della sentenza n. 58/2013 della Corte Costituzionale che ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'articolo 40, comma 1, della Legge della Regione Veneto 6 aprile 2012, n. 13, nella parte in cui aggiunge la lettera a) del comma 1-bis all'art. 14 della Legge della Regione Veneto 26 giugno 2008, n. 4.";
- D.G.R. 23 del 21 gennaio 2014 ad oggetto "Disposizione in ordine all'organizzazione amministrativa in materia di ambientale, con particolare riferimento alla Commissione Regionale Valutazione Ambientale Strategica (VAS)";
- D.G.R. 1222 del 26 luglio 2016 ad oggetto "Disposizioni in ordine all'organizzazione amministrativa in materia ambientale, con specifico riferimento alla composizione della Commissione Regionale Valutazione Ambientale Strategica (VAS)".
- D.G.R. 1366 del 18 settembre 2018 ad oggetto "Precisazioni ed integrazioni in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) alla deliberazione di Giunta Regionale n. 668 del 15 maggio 2018 recante: Individuazione della quantità massima di consumo di suolo ammesso nel territorio regionale ai sensi dell'articolo 4, comma 2, lettera a) della legge regionale 6 giugno 2017, n. 14. Deliberazione/CR n. 74 del 6 luglio 2018".
- D.G.R. 61 del 21 gennaio 2020 ad oggetto "Scheda per la valutazione degli impatti significativi sull'ambiente, derivanti dall'attuazione di piani o programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le

modifiche minori di piani e programmi, ai sensi della L.R. 11/2004, art. 4 comma 4 bis. Deliberazione di Giunta Regionale n.116/CR del 29.10.19. Approvazione".

- D.G.R. 545 del 09 maggio 2022 ad 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 dalla L. n. 108 del 29.07.2021 e dal D.L. n. 152 del 06.11.2021 convertito con la Legge 29.12.2021, n. 233. Revoca della D.G.R. 791/2009".
- L.R. 12 del 27 maggio 2024 ad oggetto "Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), valutazione di impatto ambientale (VIA), valutazione d'incidenza ambientale (VINCA) e autorizzazione integrata ambientale (AIA)".
- Regolamento Regionale attuativo n. 3 del 09 Gennaio 2025.

1.2 La procedura VAS seguita

Le informazioni del Rapporto Ambientale da considerare nella valutazione degli impatti, relative ad aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori (come elencato anche dall'allegato I della Direttiva 01/42/CE), assumono uno specifico significato, anche pragmatico ed operativo, nelle misura in cui si inseriscono in un modello logico in grado di definire la coerenza dell'insieme stesso delle informazioni. In questo senso appare quindi fondamentale la definizione degli indicatori da utilizzare nel modello.

L'organizzazione di tali componenti in un modello logico è di fondamentale importanza per contribuire a dare coerenza all'insieme delle informazioni disponibili e all'insieme degli indicatori utilizzati.

Gli indicatori vengono quindi utilizzati per "rappresentare" un concetto e per "quantificare", quando possibile, un fenomeno, così da facilitare anche confronti e paragoni.

La scelta di un indicatore deve risultare necessariamente coerente con l'obiettivo da raggiungere; deve inoltre soddisfare i seguenti criteri:

- rappresentatività del problema e quindi dell'obiettivo posto;

- misurabilità, per cui i dati devono essere disponibili ed aggiornabili;

- condivisibilità, quindi basato su standard riconosciuti a livello disciplinare allargato;

- comunicabilità, ovvero facilmente comprensibile anche da parte di soggetti non tecnici, (amministratori - politici-pubblico …);

- capacità previsiva, ovvero in grado di rappresentare la tendenza nel tempo, poiché solo in questo modo gli indicatori possono risultare utili anche per il monitoraggio degli effetti delle politiche nel tempo;

- interattività, ovvero in grado di adeguarsi ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente, nell'economia o nella società

In questo approccio i fattori ambientali dai quali dipende significativamente la condizione ambientale di un territorio vengono classificati come "determinanti", dei quali si deve misurare il livello di "pressione".

L'esperienza disciplinare di applicazione della VAS nei percorsi di pianificazione territoriale quali il PAT appare comunque in qualche modo già orientata, anche in base alle direttive europee in materia di ambiente, verso procedure riconducibili al metodo DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte); tale metodo viene proposto come riferimento logico e operativo anche per il PAT di Paese.

Il modello DPSIR considera i processi e gli sviluppo di natura economica e sociale come fattori (D) che esercitano pressioni (P) sull'ambiente, le cui condizioni e il cui stato (S), riferito ad esempio alla disponibilità di risorse, il livello di biodiversità o di qualità dell'aria ecc., vengono modificate di conseguenza, determinando impatti (I) sulla salute umana, sugli ecosistemi per cui vengono richieste azioni di risposta da parte della società (R) che possono riguardare qualsiasi elemento del sistema, producendo quindi effetti direttamente sullo stato dell'ambiente o agire sugli impatti, o sulle determinanti, indirizzando diversamente le attività umane.

2. DOCUMENTO PROGRAMMATICO/PRELIMINARE OGGETTO DI STUDIO

2.1 Inquadramento generale

Il Comune di Zanè è dotato di P.R.C. ai sensi della L.R.V. 23/04/2004 n. 11 e ss.mm.ii. così composto:

•Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) approvato nella conferenza dei servizi in data 03.05.2012, il cui verbale di approvazione è stato ratificato dalla Giunta Regionale del Veneto con deliberazione n. 808 del 07.05.2012, pubblicata sul B.U.R. n. 41 del 29.05.2012, diventato esecutivo il 13/06/2012.

•Variante n. 1 al P.A.T. di adeguamento alle disposizioni sul contenimento del consumo di suolo ai sensi della L.R. 14/2017 approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 3 del 10 marzo 2021 , esecutiva dal 27 marzo 2021.

•Piano degli Interventi (P.I.) approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 2 del 23 marzo 2016, esecutivo dal 09 aprile 2016.

•Variante n. 1 al P.I. approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 25 del 27 settembre 2017, esecutiva dal 28 ottobre 2017;

•Variante n. 2 al P.I. approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 22 del 31 luglio 2019, esecutiva dal 26 settembre 2019;

•Variante n. 3 al P.I. approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 7 dell'11 marzo 2020, esecutiva dal 12 maggio 2020;

•Variante n. 4 al P.I, approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 30 del 29 novembre 2023, esecutiva dal 6 gennaio 2024;

•Piano delle Acque del Comune di Zanè approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 7 del 24 aprile 2024.

2.2 Descrizione azioni e obiettivi di sostenibilità ambientale economica e sociale del piano che caratterizzano il documento programmatico /preliminare del Piano/Programma

Le motivazioni che portano il Comune di Zanè all'avvio dell'iter per la 2a Variante al P.A.T. si traducono nelle seguenti considerazioni:

•variare l'attuale P.A.T, a circa quattordici anni dalla sua entrata in vigore, al fine di poterlo aggiornare ai nuovi obiettivi e scelte strategiche di pianificazione urbanistica del territorio comunale di Zanè;

•verificare il grado di attuazione del P.A.T rispetto alle iniziali indicazioni progettuali in esso contenute alla luce anche dei cambiamenti normativi, sociali, culturali ed economici avvenuti nell'ultimo decennio;

•allineare il P.A.T. ai contenuti della pianificazione sovraordinata costituita dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) e dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.);

•variare l'attuale P.A.T. al fine di poter procedere, successivamente, con la redazione di una 5° Variante al Piano degli Interventi vigente finalizzata sia a recepire eventuali nuove istanze da parte di cittadini e soggetti interessati che per allinearlo ed aggiornarlo ai nuovi dettami contenuti nella 2a Variante al P.A.T. in argomento. Nel Documento del Sindaco propedeutico alla 5° Variante al P.I. saranno verificati ed adeguati i criteri per l'applicazione della perequazione urbanistica.

Si rende inoltre necessario procedere con una analisi e revisione degli edifici e complessi di valore monumentale testimoniale censiti nel primo P.A.T. , molti dei quali schedati ai sensi dell'art. 10 della L.R. n. 24/85 "Tutela ed edificabilità delle zone agricole" nella Variante al P.R.G. del 1995 e prive di valenza ambientale e paesaggistica ai sensi del D. Lgs.vo n. 42/2004. Tale verifica riguarderà anche la perimetrazione di alcuni ambiti dei centri storici che non presentano strutture edilizie di formazione remota o aree con connotazione edificatoria meritevole di tutela.

Nell'ottica di una razionale programmazione che tenga conto della tematica inerente il consumo di suolo la 2a Variante al P.A.T. non prevederà l'inserimento di nuovi ambiti di urbanizzazione consolidata destinati a zone di espansione da assoggettare nel P.I. a Piani Urbanistici Attuativi, sia a destinazione residenziale che produttiva/commerciale, considerato che dall'entrata in vigore del P.A.T. e del primo P.I. tale esigenza non è stata alimentata da istanze o manifestazioni di interesse da parte di privati od operatori economici che coincidano con gli interessi della P.A. e tengano conto delle infrastrutture esistenti.

Nel quadro delle suddette considerazioni la variante al P.A.T. in argomento opererà una verifica ed aggiornamento del quadro conoscitivo, geologico, geomorfologico, idrogeologico e sismico alla luce anche dello studio di microzonazione sismica di 1° e 3 livello redatta in sede della 4^ variante al P.I. esecutiva dal 6 gennaio 2024.

Contenuti della Var. 02 al Piano di Assetto del Territorio (PAT)

La 2a Variante al P.A.T. avrà inizialmente il compito di allineare lo strumento urbanistico vigente alle mutate condizioni del territorio posto che il primo P.A.T risale all'anno 2012, sia sotto il profilo delle strategie da mettere in campo sia per recepire le disposizioni introdotte dalla normativa sovraordinata.

Più in particolare le tematiche da affrontare, sia sulla base degli indirizzi espressi dall'Amministrazione comunale di Zanè che dalle istanze finora ricevute da soggetti interessati a seguito dell'avviso alla cittadinanza prot. n. 1480 del 03/02/2025 pubblicato all'Albo Pretorio dal 03/02/2025 al 05/05/2025, sono le seguenti:

TEMATICA N. 1

Il P.A.T. vigente identifica come " Edifici e complessi di valore monumentale testimoniale" una serie di n. 35 fabbricati schedati come Beni Ambientali ai sensi dell'art. 10 della L.R. 24/85 24/85 "Tutela ed edificabilità delle zone agricole" introdotti nella Variante al P.R.G. del 1995, privi di valenza ambientale e paesaggistica ai sensi del D. Lgs.vo n. 42/2004. In alcuni casi tale schedatura, ponendo rigidi gradi di intervento e destinazioni d'uso, ha condizionato il recupero edilizio dei fabbricati da parte dei proprietari.

A tal riguardo sono pervenute numerose sollecitazioni ed istanze che evidenziano la necessita di rivedere ed aggiornare le modalità di recupero di tali edifici anche nell'ottica delle nuove normative vigenti in materia di riqualificazione e rigenerazione urbana. La 2a Variante al P.A.T. si propone di stralciare dalla cartografia del P.A.T. tali manufatti demandando alla futura 5° Variante al Piano degli Interventi una loro puntuale analisi e revisione che favorisca azioni di idonea riqualificazione edilizia sulla base anche di alcune proposte presentate da soggetti interessati .

TEMATICA N. 2

La P.A. intende procedere con una analisi e revisione della perimetrazione di alcuni ambiti del centro storico inseriti nel P.A.T. vigente, che non presentano strutture edilizie di formazione remota o aventi scarsa valenza storica/culturale degli edifici inseriti nel comparto. Tali ambiti in alcuni casi sono costituiti da edifici sorti negli anni '70 privi di valore architettonico con caratteristiche più simili alle limitrofe zone territoriali omogenee "B" di urbanizzazione residenziale consolidata. In altri casi si tratta di comparti ricadenti in z.t.o. A/3 – Zone degradate soggette a P.U.A. - interessati da piani di recupero decaduti e poco utilizzati a causa della frammentazione delle proprietà.

TEMATICA N. 3

La P.A. intende procedere con una revisione di alcune aree ricadenti in Zona agricola ubicate all'interno dei "Contesti figurativi dei complessi monumentali" per la vicinanza con la Villa Thiene -Leder in comune di Santorso già compromesse dalla presenza di un capannone a destinazione rurale dismesso con relative aree sterrate di pertinenza e da una antenna per telefonia cellulare. La 2a Variante al P.A.T. si propone di schedare l'edificio esistente per consentirne un suo utilizzo a magazzino produttivo senza possibilità di ampliamenti. Per le aree esterne già compromesse si propone un utilizzo a parcheggio e/o aree a servizio della Zona industriale limitrofa a sud senza possibilità di edificazione.

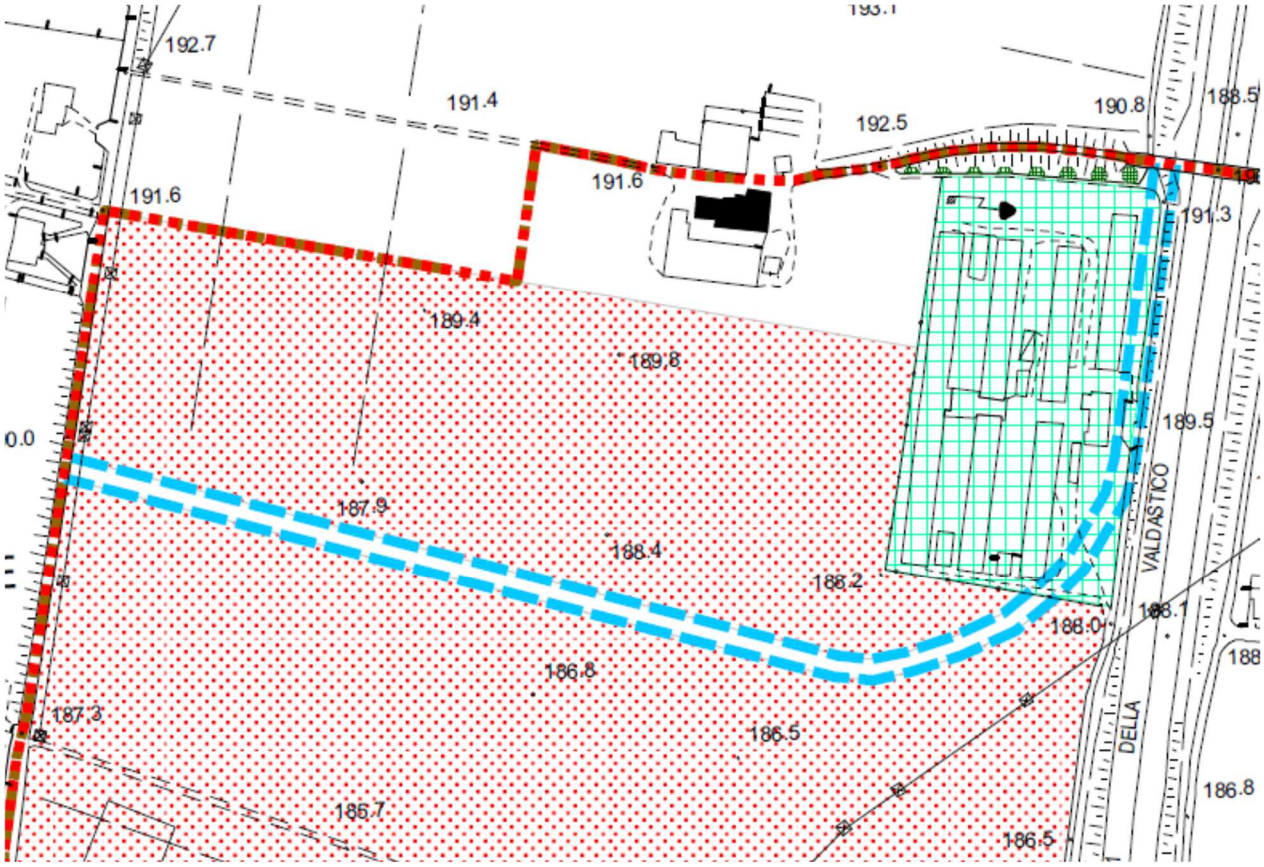
TEMATICA N. 4

La P.A. intende procedere con una revisione di un comparto ubicato lungo la S.P. 349 Costo, adiacente alla zona produttiva a nord di Zanè, in proprietà privata ed attualmente codificato dal PAT zona F , dal PI zona F "attrezzature collettive a servizio dell'industria e dell'artigianato". L'iniziale destinazione urbanistica risalente al P.R.G. degli anni '80 non si è mai sviluppata per la mancanza di interesse e di necessità per l'area produttiva limitrofa. Mediante idonea concertazione urbanistica la P.A. ritiene possibile riclassificare l'area in zto D1/A produttiva di completamento ricercando una adeguata "schermatura", con adeguate opere di mitigazione, della zona residenziale limitrofa.

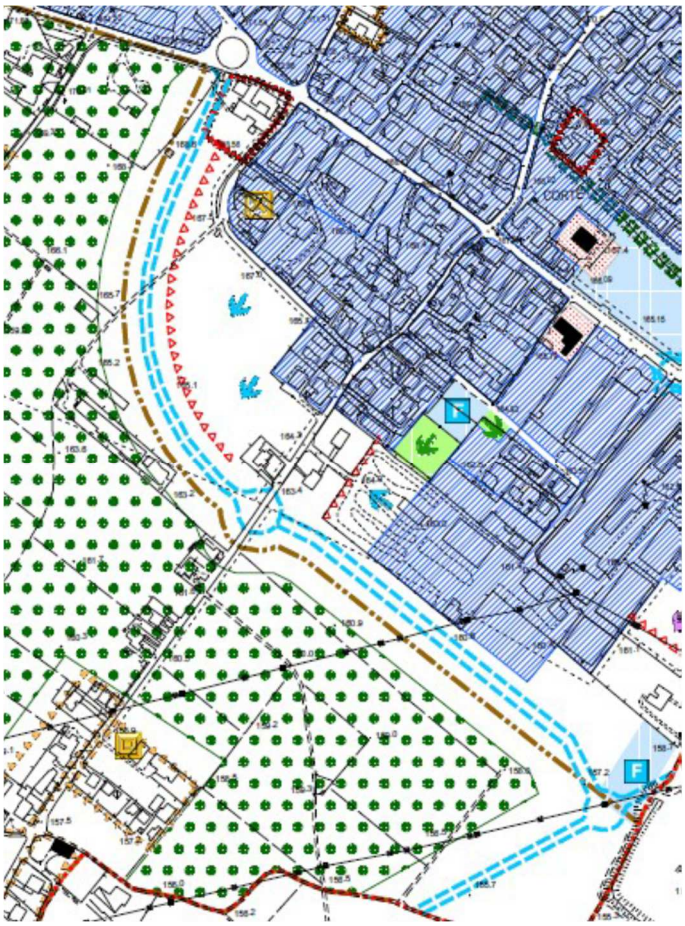
TEMATICA N. 5

Tematica attinente il mantenimento o la rimozione delle viabilità di progetto, sia sovracomunali che comunali, prevista nel territorio comunale. In particolare :

a) previsione viabilistica zona Garziere da verificare con il P.T.C.P.



b) previsione viabilistica zona Corte



TEMATICA N. 6

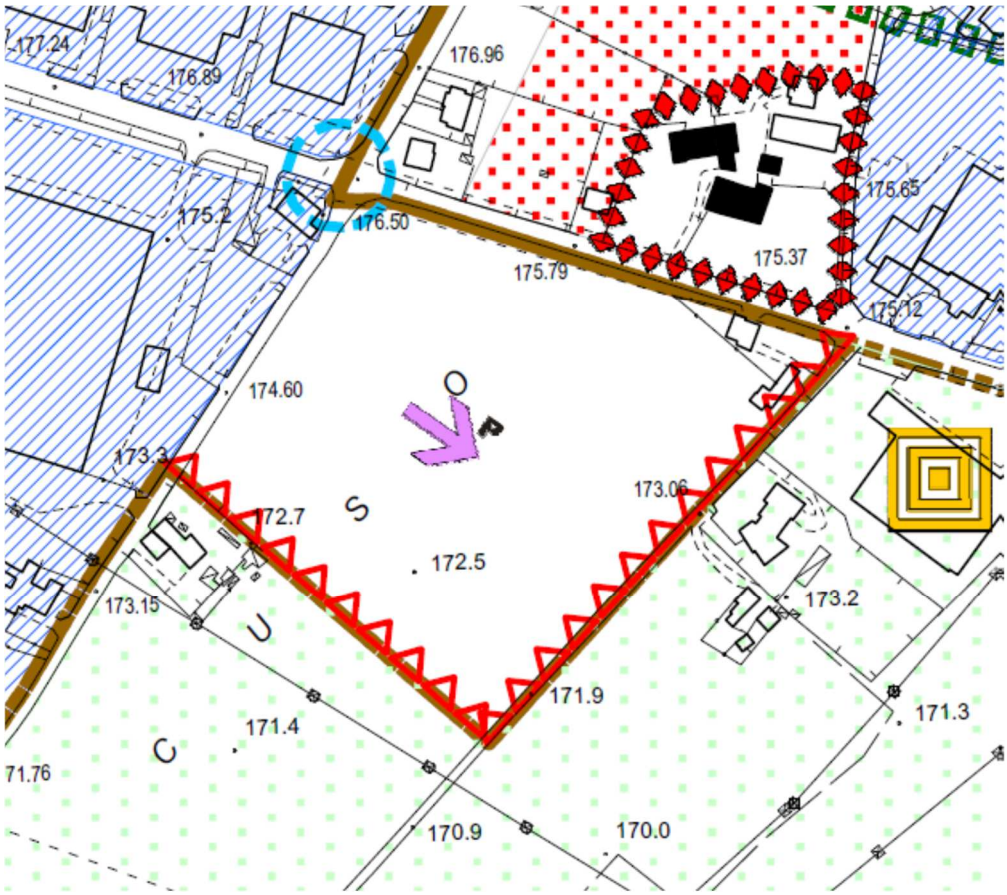
La P.A. intende valutare l'opportunità di modificare l'ambito di alcune zone ad "edificazione diffusa" al fine di consentire l' "atterraggio" di volumetrie derivati da crediti edilizi da perfezionare mediante concertazione urbanistica nella prossima Variante n. 5 al P.I..

TEMATICA N. 7

Aree in proprietà del Comune di Zanè che, su valutazione della P.A., potranno essere variate nella loro destinazione urbanistica con l'obiettivo di poter disporre in futuro di comparti edificabili da mettere all'asta al fine di generare risorse economiche per il bilancio comunale necessarie per la crescita dei servizi della città pubblica .

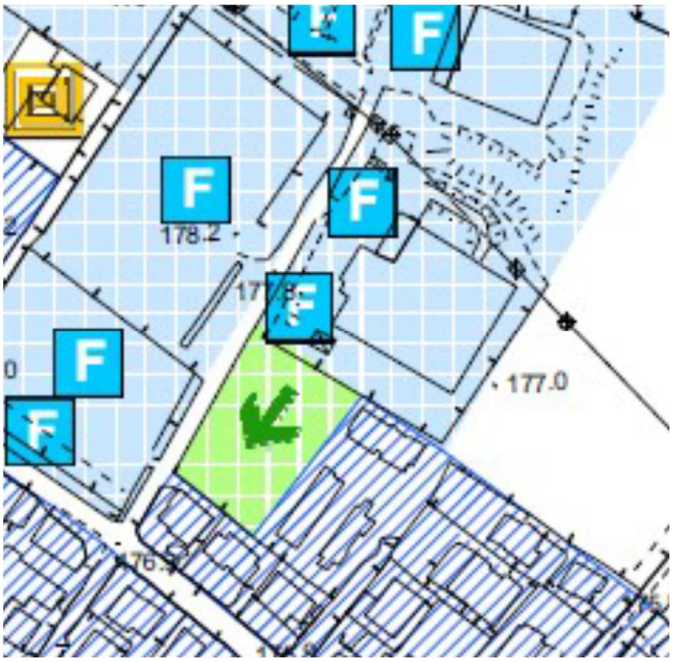
Esempio 1:

Area in parte di proprietà comunale contigua alla rotatoria di via Cuso attualmente codificata dal PAT in zona trasformabile " Produttiva " di possibile espansione della zona produttiva limitrofa, nel P.I. area agricola, che potrebbe essere modificata in zona di possibile espansione commerciale .



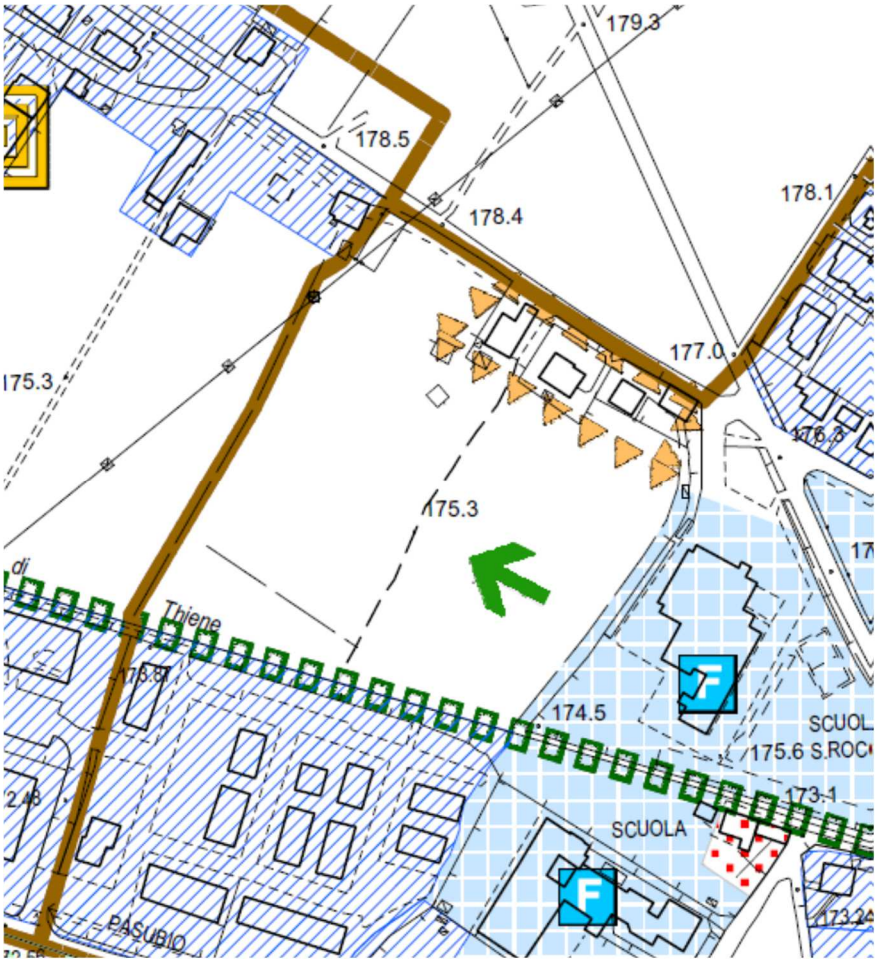
Esempio 2:

Area di proprietà comunale contigua al palazzetto dello sport attualmente codificata dal PAT in zona a servizi ed attrezzature di interesse comune - Aree a servizi- , nel P.I. area a parcheggio, che potrebbe essere modificata in trasformabile funzionale al ricavo di una z.t.o. B9 zona residenziale di completamento .



Esempio 3:

Aree in parte di proprietà comunale attualmente codificate dal PAT Aree a Servizi, dal P.I. in zona F – Aree per l'Istruzione- attuata con la costruzione della nuova scuola primaria "Carla Liliana Martini, di possibile trasformazione in zona residenziale di completamento.



.

3. ASPETTI PROCEDURALI

3.1 Elenco e livello di aggiornamento delle fonti utilizzate

La presente valutazione, in continuità al Rapporto Ambientale del Piano di Assetto del Territorio, primo riferimento per le componenti ambientali e socio-economiche e culturali, e alle valutazioni ambientali delle singole Varianti al Piano degli Interventi, mantiene le fonti già preindividuate e le aggiorna agli ultimi dati disponibili (con differenziazione relative ai diversi temi analizzati). In alcuni casi le fonti sono aggiornate e integrate mediante l'analisi della strumentazione di settore (comunale e non) e degli studi svolti entro l'ambito comunale (se disponibili e se capaci di integrare il dato già disponibile).

I principali riferimenti bibliografici quindi sono:

- PTRC
- PTCP di Vicenza
- Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera
- Piano di Tutela delle Acque (PTA)
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni
- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)
- Piano Energetico Regionale - Fonti Rinnovabili - Risparmio Energetico - Efficienza Energetica
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali
- Piano Regionale Attività Estrattive
- Regione Veneto – stato dell'ambiente (ultimo anno pubblicato)
- ARPAV
- Ulss n.7 "Pedemontana"
- Consorzio di Bonifica "Alta Pianura Veneta"
- Genio Civile
- Provincia di Vicenza (componente aria e mobilità)
- Istat

3.2 Eventuali criticità riscontrate nella procedura e nella raccolta dei dati

Le criticità nella raccolta dati fa riferimento alla disomogeneità (di informazioni, di datazione) degli ultimi dati disponibili, laddove alcune componenti (es qualità aria) sono considerate non aggiornate all'ultimo periodo utile; ugualmente anche l'analisi degli strumenti e studi di pianificazione territoriale è complicata dalla datazione degli

strumenti stessi e quindi del quadro conoscitivo utilizzato ai loro fini.

3.3 Bibliografia

ANALISI DI COERENZA

"Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica - Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile", 2022
"2030: LA STRATEGIA REGIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE", Regione Veneto, 2020

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica – "Piano per la Transizione Ecologica - Strategia Nazionale adattamento Cambiamenti Climatici" 2022;

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica - Piano per la Transizione Ecologica – "Documento Preliminare della Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici" – Regione Veneto 2023

Piano delle Acque 2021 – 2027 (II° aggiornamento Piano di gestione delle Acque - Repertorio dei corpi idrici – Volume 1/a; Repertorio delle pressioni e degli impatti sui corpi idrici - Volume 2/b; Repertorio dello stato ambientale dei corpi idrici - Volume 4/a - Dicembre 2020), Distretto delle Alpi Orientali "

Nuovo Piano energetico regionale - Strategia per la transizione ecologica e la sostenibilità climatica del sistema energetico regionale", Regione Veneto, 2024;

"ALLEGATO B, DGR n. 988 del 09 agosto 2022" del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali, Regione Veneto

"Allegato "A" - relazione tecnica" del Piano Regionale attività di cava (PRAC), Regione Veneto, Marzo 2018
Regione Veneto, Piano faunistico – venatorio regionale 2022 – 2027

"AMBITI DI PAESAGGIO ATLANTE RICOGNITIVO" (PTRC), Regione Veneto, 2020

"Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto" (PTRC), Regione Veneto, 2020

STATO DELL'AMBIENTE

ARPAV "RELAZIONE REGIONALE DELLA QUALITA' DELL'ARIA ai sensi della L.R. n. 11/2001 art.81", 2023;

INEMAR VENETO 2021 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Veneto, edizione 2021",

ARPAV– Dipartimento Regionale Qualità dell'Ambiente - Unità Organizzativa Qualità dell'Aria, 2024

ARPAV, "STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI DEL VENETO - CORSI D'ACQUA E LAGHI - Rapporto tecnico", 2023

ARPAV, "Qualità regionale delle acque sotterranee", 2023

ARPAV "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2021",

ARPAV "RAPPORTO RIFIUTI URBANI - Edizione 2023",

INGEGNOLI V., 1993. Fondamenti di ecologia del paesaggio. Studi di sistemi di ecosistemi. Città studi (Milano).

ISPRA, 2008. Rapporto tecnico. Tutela della connettività ecologica del territorio e infrastrutture lineari (a cura di Guccione M., Gori M., Bajo N., con la collaborazione di Caputo A.)

ISPRA,MINISTERO DELL'AMBIENTE 2012. INDICAZIONI METODOLOGICHE E OPERATIVE PER IL MONITORAGGIO VAS.

ISPRA, 2013. Rapporto sullo stato dell'ambiente 2013.

ISPRA, 2016. Annuario dei dati ambientali 2016.

ISPRA, Manuali e linee guida, 2017. Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS, 148/2017.

ISPRA "Schede Regionali - Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici - Report di sistema SNPA | 43 2024",

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE, 2011. Sito web del "Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE" (http://vnr.unipg.it/habitat).

Regione Veneto "Dgr_244_21_AllegatoB_443354" - Nuova zonizzazione sismica del Veneto, 2021

Regione Veneto "DGR 25 novembre 2016, n. 1835, "Zone Vulnerabili ai nitrati di origine agricola del Veneto", , 2016

Regione Veneto "Allegati A e B al Decreto n. 397 del 04 DIC. 2024", Carta del contenuto di azoto nel terreno,

4. ANALISI DI COERENZA

Le verifiche di coerenza con la pianificazione sovraordinata e di settore vigente consentono di stabilire il livello di coerenza del Piano con gli strumenti di programmazione e pianificazione esistenti di livello regionale e provinciale.

Norme direttive Strategie e Piani di Livello internazionale / europeo

Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) e Accordo di Parigi

La Convenzione quadro è un trattato internazionale quadro adottato a New York nel 1992 ed entrato in vigore nel 1994, che costituisce la base giuridica della cooperazione globale sul clima, ed elaborato nell'ambito della Conferenza di Rio (Earth Summit).

La Convenzione stabilisce principi generali, obiettivi e meccanismi istituzionali, rinviando a protocolli o accordi successivi per obblighi più specifici, e si appoggia sul principi cardine delle responsabilità comuni ma differenziate (CBDR) tra Paesi sviluppati e Paesi in via di sviluppo. Entro tale cornice di senso l'obiettivo dichiarato principale fa riferimento alla definizione di politiche e strategie per stabilizzare le concentrazioni di gas a effetto serra nell'atmosfera a un livello tale da prevenire interferenze antropiche pericolose con il sistema climatico, a partire da tre condizioni:

a. consentire l'adattamento naturale degli ecosistemi;
b. non compromettere la sicurezza alimentare;
c. permettere uno sviluppo economico sostenibile.

L'Accordo di Parigi, attuativo, invece, è un accordo internazionale adottato nel 2015 alla COP21 di Parigi, nell'ambito della UNFCCC, ed entrato in vigore nel 2016; esso costituisce oggi il principale strumento globale di contrasto al cambiamento climatico. Trattasi dal punto di vista giuridico di un accordo attuativo della NFCCC, con natura giuridicamente vincolante quanto a obblighi procedurali (presentazione e aggiornamento dei piani), ma non impone quote rigide di riduzione predeterminate, introducendo un sistema dinamico basato sui NDC (Nationally Determined Contributions).

In esso l'obiettivo principale dichiarato è quello di mantenere l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto di 2°C rispetto ai livelli preindustriali e proseguire gli sforzi per limitarlo a 1,5°C; rafforzare l'adattamento, aumentare la capacità di resilienza, e ridurre la vulnerabilità ai cambiamenti climatici.

Il Piano, nelle sue scelte e ricadute progettuali/normative e di tutela, risulta coerente gli obiettivi della Convenzione

---

Direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria

La Direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria ambiente è una normativa dell'Unione europea adottata nel 2008 che stabilisce regole comuni per valutare, monitorare e migliorare la qualità dell'aria negli Stati membri, con l'obiettivo di proteggere la salute umana e l'ambiente.

La Direttiva 2008/50/CE definisce un quadro normativo europeo per la gestione della qualità dell'aria ambiente, stabilendo:

- valori limite e soglie di allarme per alcuni inquinanti atmosferici;
- metodi standard di monitoraggio e valutazione della qualità dell'aria;
- obblighi di informazione al pubblico;

- misure e piani di risanamento quando i limiti vengono superati.

Questa direttiva ha anche riunito e aggiornato diverse precedenti direttive europee sull'aria, creando un sistema più coordinato di controllo dell'inquinamento atmosferico.

Gli obiettivi della direttiva sono:

a. Proteggere la salute umana - Ridurre l'esposizione della popolazione agli inquinanti atmosferici che possono causare malattie respiratorie e cardiovascolari.
b. Tutela dell'ambiente nel suo complesso - Limitare gli effetti negativi dell'inquinamento su ecosistemi, vegetazione e biodiversità.
c. Stabilire valori limite per gli inquinanti atmosferici - Tra i principali inquinanti regolati: PM10 e PM2.5 (particolato), NO_2 (biossido di azoto). SO_2 (biossido di zolfo), O_3 (ozono troposferico), benzene, CO (monossido di carbonio);
d. Garantire monitoraggio e valutazione comparabili in tutta l'UE - Gli Stati membri devono utilizzare metodi armonizzati di misurazione e valutazione.
e. Prevedere piani di qualità dell'aria - Se i valori limite sono superati, gli Stati devono adottare piani di risanamento della qualità dell'aria per ridurre l'inquinamento nel più breve tempo possibile.
f. Informare e coinvolgere i cittadini - Le autorità devono rendere pubblici i dati sulla qualità dell'aria e informare la popolazione in caso di superamento delle soglie.

In sintesi, la direttiva crea un sistema europeo di controllo dell'inquinamento atmosferico basato su limiti, monitoraggio e piani di miglioramento.

Il Piano, nelle sue scelte e ricadute progettuali/normative e di tutela, risulta coerente gli obiettivi della Direttiva.

Strategie nazionali e regionali di riferimento

Agenda 2030 – Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi. L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030.

Gli SGDs si incardinano sulle c.d. cinque P:

Persone: eliminare fame e povertà in tutte le forme e garantire dignità e uguaglianza;

Prosperità: garantire vite prospere e piene in armonia con la natura;

Pace: promuovere società pacifiche, giuste e inclusive;

Partnership: implementare l'agenda attraverso solide partnership;

Pianeta: proteggere le risorse naturali e il clima del pianeta per le generazioni future.

Questi i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile:

a. porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo
b. porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione, promuovere un'agricoltura sostenibile

c. assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età
d. fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento permanente per tutti
e. raggiungere l'uguaglianza di genere e l'empowerment (maggiore forza, autostima e consapevolezza) di tutte le donne e le ragazze
f. garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico sanitarie
g. assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni
h. incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti
i. costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile
j. ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni
k. rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili
l. garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo
m. promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico
n. conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile
o. proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica
p. promuovere società pacifiche e più inclusive per uno sviluppo sostenibile; offrire l'accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficienti, responsabili e inclusivi a tutti i livelli
q. rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile

La Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile-SNSvS è stata approvata dal Comitato interministeriale per la programmazione economica (CIPE) il 22 dicembre 2017. Essa definisce le linee direttrici delle politiche economiche, sociali e ambientali finalizzate a raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile entro il 2030. L'SNSvS è strutturata in cinque aree, corrispondenti alle "5P" dello sviluppo sostenibile proposte dall'Agenda 2030, ciascuna delle quali contiene Scelte Strategiche e Obiettivi Strategici per l'Italia, correlati agli SDGs dell'Agenda 2030. Rispetto al "Pianeta" le Scelte Strategiche e gli obiettivi strategici proposti dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile sono:

I. Arrestare la perdita di biodiversità

I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici

I.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive

I.3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione

I.4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura

I.5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità

II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali

II.1 Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero

II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione

II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali

II.4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione

II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua

II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera

II.7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado

III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali

III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori

III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti

III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni

III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali

III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale

Il Piano, nelle sue scelte e ricadute progettuali/normative e di tutela, risulta coerente gli obiettivi dell'Agenda 2030

Strategie nazionali e regionali di adattamento ai cambiamenti climatici

Le politiche di adattamento ai cambiamenti climatici si sviluppano su più livelli istituzionali (UE – Stato – Regione).

I principali riferimenti sono individuabili in:

- Strategia Europea di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (2013, aggiornata 2021) definisce il quadro europeo per rafforzare la resilienza climatica.
- Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici
  adottata dal Ministero dell'Ambiente nel 2015, fornisce la visione strategica nazionale per affrontare gli impatti del cambiamento climatico, identificando vulnerabilità e azioni prioritarie nei diversi settori socio-economici e ambientali.
- Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici
  approvato nel dicembre 2023, attua operativamente la strategia nazionale e promuove lo sviluppo di strategie regionali e locali di adattamento.
- Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici del Veneto
  elaborata dalla Regione Veneto con il supporto di ARPAV, Università IUAV di Venezia e Università Ca' Foscari, e sviluppata a partire dal 2022 tramite diverse deliberazioni della Giunta regionale.

La Strategia nazionale e regionale di adattamento ai cambiamenti climatici è uno strumento di pianificazione strategica che mira a:

- analizzare impatti, vulnerabilità e rischi climatici;
- definire priorità e azioni di adattamento;
- integrare tali azioni nelle politiche territoriali, ambientali ed economiche.

In particolare, la strategia nazionale stabilisce il quadro di riferimento per le politiche di adattamento in Italia, mentre le strategie regionali, come quella del Veneto, traducono tali indirizzi su scala territoriale locale in base alle specificità ambientali e socio-economiche.

Gli obiettivi delle strategie di adattamento sono principalmente i seguenti.

1. Ridurre la vulnerabilità del territorio
2. Migliorare la resilienza dei sistemi naturali e socio-economici
3. Integrare l'adattamento nelle politiche pubbliche
4. Migliorare la conoscenza scientifica e il monitoraggio
5. Promuovere governance e partecipazione

5. Obiettivi specifici della strategia del Veneto

La Strategia regionale veneta (SRACC) mira in particolare a:

- integrare l'adattamento nelle politiche regionali e locali;
- individuare priorità di intervento settoriali (es. difesa del suolo, risorse idriche, infrastrutture, aree costiere);
- migliorare la gestione del rischio climatico;
- sviluppare azioni e indicatori di monitoraggio per verificare l'efficacia delle misure.

Le strategie nazionali e regionali di adattamento ai cambiamenti climatici sono strumenti di pianificazione che mirano a ridurre i rischi climatici, aumentare la resilienza del territorio e integrare le politiche climatiche nelle decisioni di sviluppo e gestione del territorio, traducendo gli indirizzi europei in azioni concrete a livello nazionale e locale.

Il Piano, nelle sue scelte e ricadute progettuali/normative e di tutela, risulta coerente gli obiettivi delle strategie nazionali/regionali in materia.

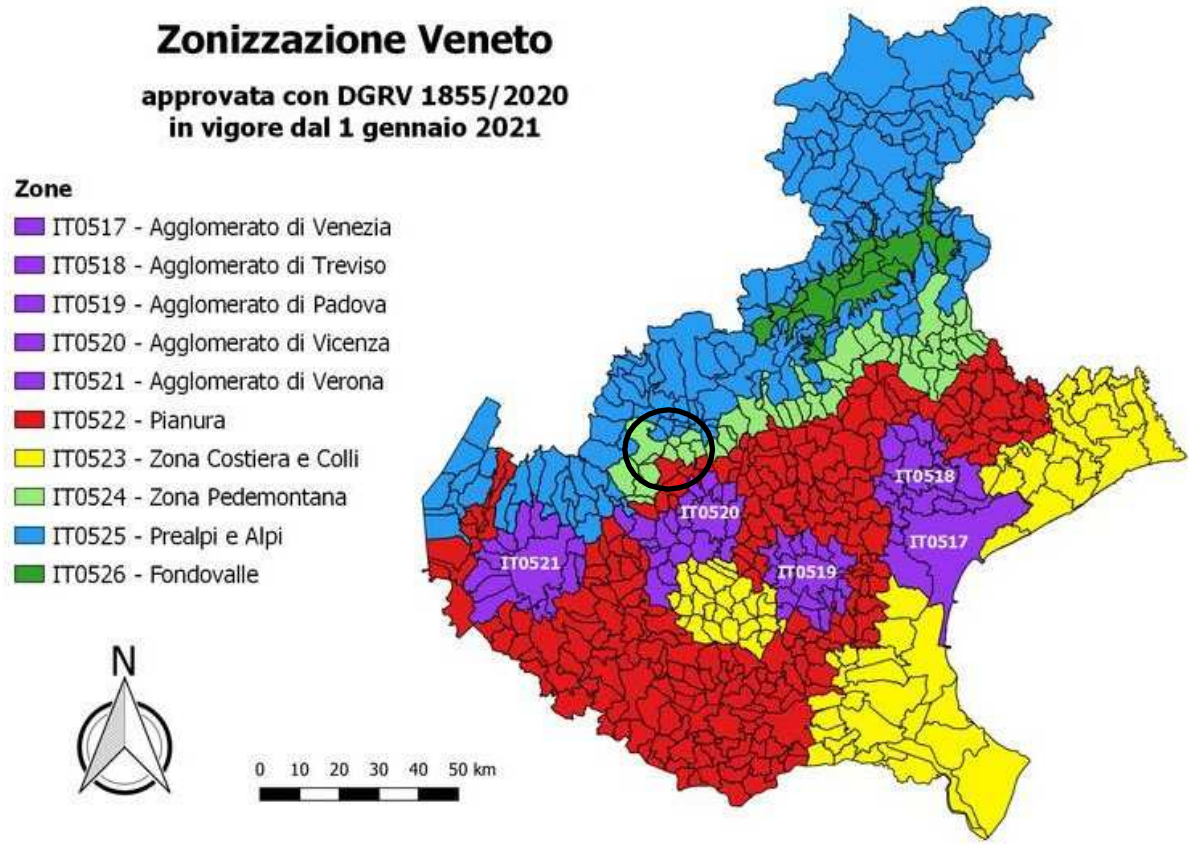
Pianificazione di Settore

Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA)

Il PRTRA è stato approvato nel 2004, successivamente è seguito l'aggiornamento con la deliberazione n. 90 del 19 aprile 2016 (BUR n. 44 del 10 maggio 2016). A seguito dell'entrata in vigore del D. Lgs 155/2010 la zonizzazione è stata riesaminata e nel 2012 la Regione ha approvato una nuova suddivisione del territorio in zone e agglomerati in sostituzione alla precedente.

L'attuale zonizzazione, in vigore dal 1° gennaio 2021, è stata approvata con deliberazione della Giunta regionale n. 1855 del 29 dicembre 2020.

Il Comune di Zanè rientra nella zona IT00524 Zona Pedemontana.



Il Piano, nelle sue scelte e ricadute progettuali/normative e di tutela, non entra in contrasto con il PRTRA.

Di seguito vengono riportati gli aggiornamenti sullo stato delle polveri PM10 relativi all'anno 2023.

Informazione al pubblico sui livelli di PM10

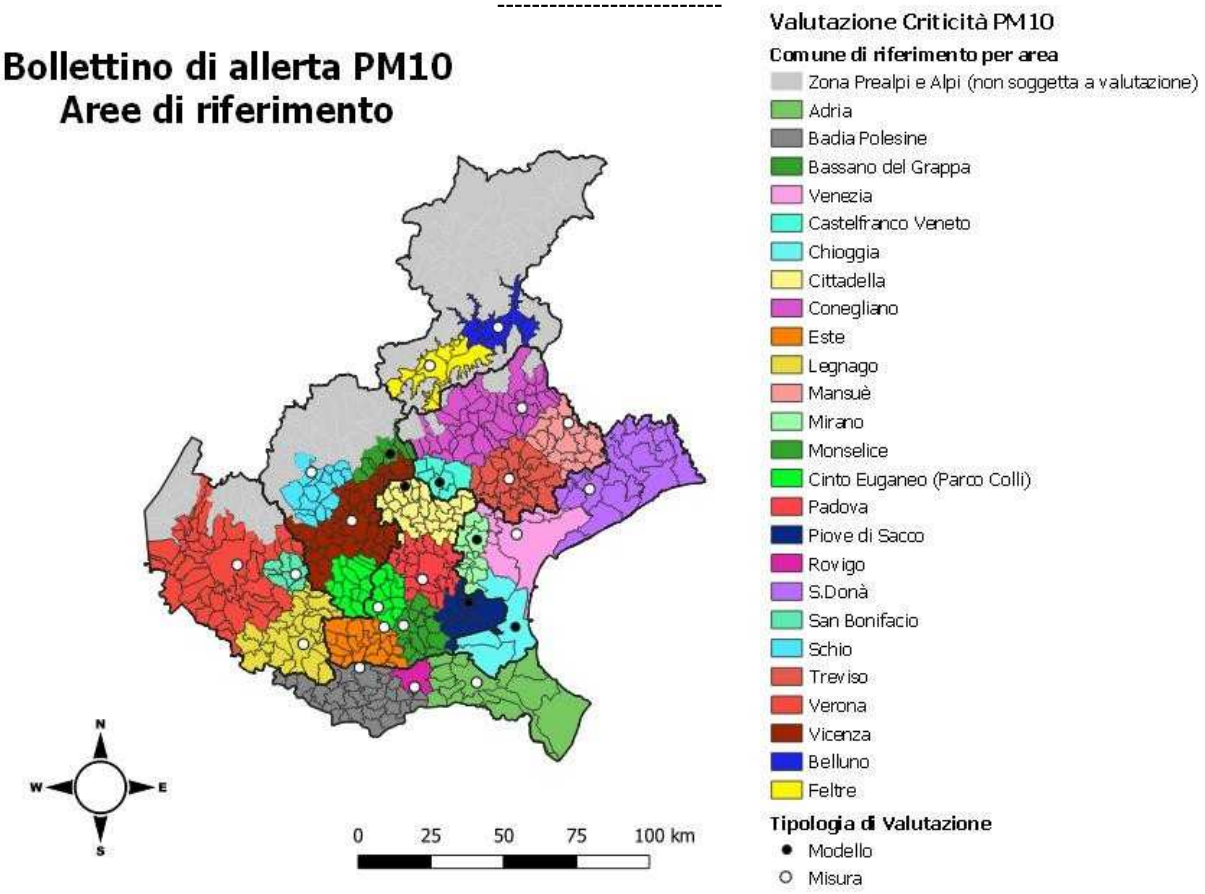
L'Accordo di Bacino Padano, in cui rientra il comune, prevede l'applicazione di modalità, comuni a tutto il bacino, per l'individuazione di situazioni di perdurante accumulo del PM10 e per l'informazione al pubblico, affidando alle Agenzie regionali per l'ambiente il compito di realizzare gli strumenti tecnici per l'individuazione di tali situazioni di accumulo.

Come previsto nella Deliberazione della Giunta Regionale n. 238/2021, il periodo di emissione del Bollettino livelli di allerta PM10 è stato esteso dal 1 ottobre tutto il mese di aprile. Sono previsti due livelli di allerta: il livello di allerta 1 si attua con 4 giorni consecutivi di superamento del valore limite giornaliero del PM10 (50 µg/m3 da non superare per più di 35 giorni l'anno), mentre il livello di allerta 2 si attua con 10 giorni consecutivi di superamento di tale limite.

L'emissione del Bollettino dei Livelli di Allerta avviene per tutti i Comuni del Veneto, ad esclusione di quelli inseriti nell'area "Alpi e Prealpi" dove, negli ultimi 10 anni, i livelli di concentrazione di PM10 sono stati tali da rispettare sia il valore limite annuale che il valore limite giornaliero. Ciascun comune è stato associato ad un'area di riferimento con caratteristiche omogenee dal punto di vista dei livelli di PM10 misurati.

Dalla tabella di corrispondenza aree e Comuni è possibile ricavare, per ciascun Comune, l'area di riferimento per il Bollettino PM10.

Il comune di rientra nella "Zona di Riferimento Bollettino" di Schio.



Il Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque (già previsto dall'art. 44 del D.Lgs. 152/99) costituisce uno specifico piano di settore articolato secondo i contenuti elencati nel D. Lgs. 152/2006 ed è lo strumento del quale le Regioni debbono dotarsi per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici regionali. Gli obiettivi di qualità ambientale da raggiungere entro il 31/12/2016 sono i seguenti:

- per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei deve essere mantenuto o raggiunto lo stato ambientale "buono" (come obiettivo intermedio, entro il 31/12/2008 deve essere raggiunto lo stato ambientale "sufficiente");
- deve essere mantenuto, ove esistente, lo stato ambientale "elevato";
- devono essere mantenuti o raggiunti per i corpi idrici a specifica destinazione, gli obiettivi di qualità stabiliti per i diversi utilizzi dalle normative speciali (acque potabili, destinate alla vita di pesci e molluschi, acque di balneazione).

Il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 107 del 5 novembre 2009; è stato realizzato su una "base conoscitiva", elaborata da Regione e ARPAV e della quale ha preso atto la

Giunta Regionale con deliberazione n. 2434 del 6/8/2004, che contiene l'inquadramento normativo, lo stato di attuazione del Piano Regionale di Risanamento delle Acque, l'inquadramento ambientale della regione valutato considerando le diverse componenti, l'individuazione dei bacini idrogeologici, e dei bacini idrografici, la loro descrizione, le reti di monitoraggio dei corpi idrici e la qualità degli stessi, la prima individuazione dei corpi idrici di riferimento, la classificazione delle acque a specifica destinazione, la sintesi degli obiettivi definiti dalle Autorità di Bacino, l'analisi degli impatti antropici. Il Piano individua e disciplina inoltre le aree sensibili, le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, le zone vulnerabili da prodotti fitosanitari.

Negli ultimi anni sono state applicate varie modifiche:

- DGR n. 80 del 27 gennaio 2011 "Linee guida per l'applicazione di alcune norme tecniche di attuazione del Piano di Tutela delle Acque";
- DGR n.1770 del 28 agosto 2012 "Precisazioni sul Piano di Tutela delle Acque";
- DGR n.691 del 13 maggio 2014 "Modifiche all'art.34 del Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA), relativamente all'assimilabilità alle acque reflue domestiche degli scarichi provenienti da ospedali e case di cura";
- DGR n.1534 del 03 novembre 2015 "Modifiche e adeguamenti del Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA) art.121 D. Lgs. 152/2006. Artt. 33, 34, 37, 38, 39, 40, 44 e Allegati E, F. DGR n.51 del 20/07/2015";
- DGR n.225 del 03 marzo 2016 "Linee guida e indirizzi per la corretta applicazione dell'art.40 del Piano di Tutela delle Acque (PCR n.107 del 05/11/2009) come modificato con DGR n.1534 del 03/11/2015";
- DGR 360 del 22/03/2017 "Modifica del Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto (art. 121 D.Lgs. 152/2006) approvato con DCR n. 107 del 5/11/2009 e successive modifiche e integrazioni. Aggiunta di un comma all'art. 11. DGR n. 3/CR del 27/01/2017";
- DGR 1023 del 17/07/2018 "Modifica del Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto in materia di aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano, adeguamento terminologia, aggiornamento di riferimenti temporali ed adeguamento di alcune disposizioni relative agli scarichi. Art. 4 comma 3 delle Norme Tecniche del Piano di Tutela delle Acque approvato con DCR n. 107 del 5/11/2009 e successive modifiche e integrazioni. DGR/CR n. 22 del 13/3/2018".
- DGR n. 1170 del 24 agosto 2021 "Modifica del Piano di Tutela delle Acque della Regione del Veneto. Art. 4 comma 3 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque (PTA) approvato con DCR n. 107 del 5/11/2009 e successive modifiche e integrazioni; L.R. 33/1985 artt. 19 e 28. DGR CR n. 66 del 13/07/2021".

Gli interventi derivati dall'attuazione del presente Piano di settore dovranno rispettare le disposizioni per il collettamento e la gestione dei reflui e delle acque di dilavamento, qualora necessario e/o dovuto

---

Il Piano di Gestione delle Acque

Il piano nasce dall'applicazione della Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro sulle Acque), adottata dall'Unione europea, che ha introdotto un sistema integrato di gestione delle acque a scala di bacino idrografico. In Italia la direttiva è stata recepita con il Decreto Legislativo 152/2006, che stabilisce le norme per la tutela delle acque e prevede l'elaborazione dei Piani di Gestione dei Distretti Idrografici. Il territorio del Veneto ricade principalmente nel Distretto idrografico delle Alpi Orientali, per il quale viene predisposto il Piano di Gestione delle Acque (PGA), aggiornato con cicli di pianificazione di sei anni. Il piano è elaborato dall'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali, con il coinvolgimento delle regioni interessate, tra cui la Regione del Veneto.

Il Piano di Gestione delle Acque è uno strumento di pianificazione e programmazione che definisce le strategie e le misure necessarie per:

- proteggere e migliorare lo stato delle acque superficiali e sotterranee;
- garantire un uso sostenibile delle risorse idriche;
- prevenire il deterioramento degli ecosistemi acquatici.

Il piano si basa sul principio della gestione integrata delle risorse idriche a scala di bacino idrografico, considerando congiuntamente aspetti ambientali, sociali ed economici.

Gli obiettivi del Piano di Gestione delle Acque derivano direttamente dalla direttiva europea e sono applicati anche nel contesto veneto.

1. Raggiungimento del "buono stato" delle acque - Il piano mira a raggiungere o mantenere il buono stato ecologico e chimico delle acque superficiali e il buono stato quantitativo e chimico delle acque sotterranee.

2. Prevenzione del deterioramento delle risorse idriche - Evitare il peggioramento dello stato dei corpi idrici attraverso politiche di tutela, monitoraggio e controllo delle pressioni ambientali.

3. Riduzione dell'inquinamento - Ridurre l'immissione di sostanze inquinanti provenienti da: attività industriali, agricoltura, scarichi urbani.

4. Uso sostenibile della risorsa idrica - Promuovere una gestione efficiente dell'acqua nei diversi settori: agricoltura, industria, uso civile.

5. Tutela degli ecosistemi acquatici - Proteggere fiumi, laghi, falde e zone umide, garantendo la conservazione della biodiversità e delle funzioni ecologiche degli ambienti acquatici.

6. Miglioramento della conoscenza e del monitoraggio - Rafforzare le reti di monitoraggio e i sistemi informativi per valutare lo stato delle acque e l'efficacia delle misure adottate.

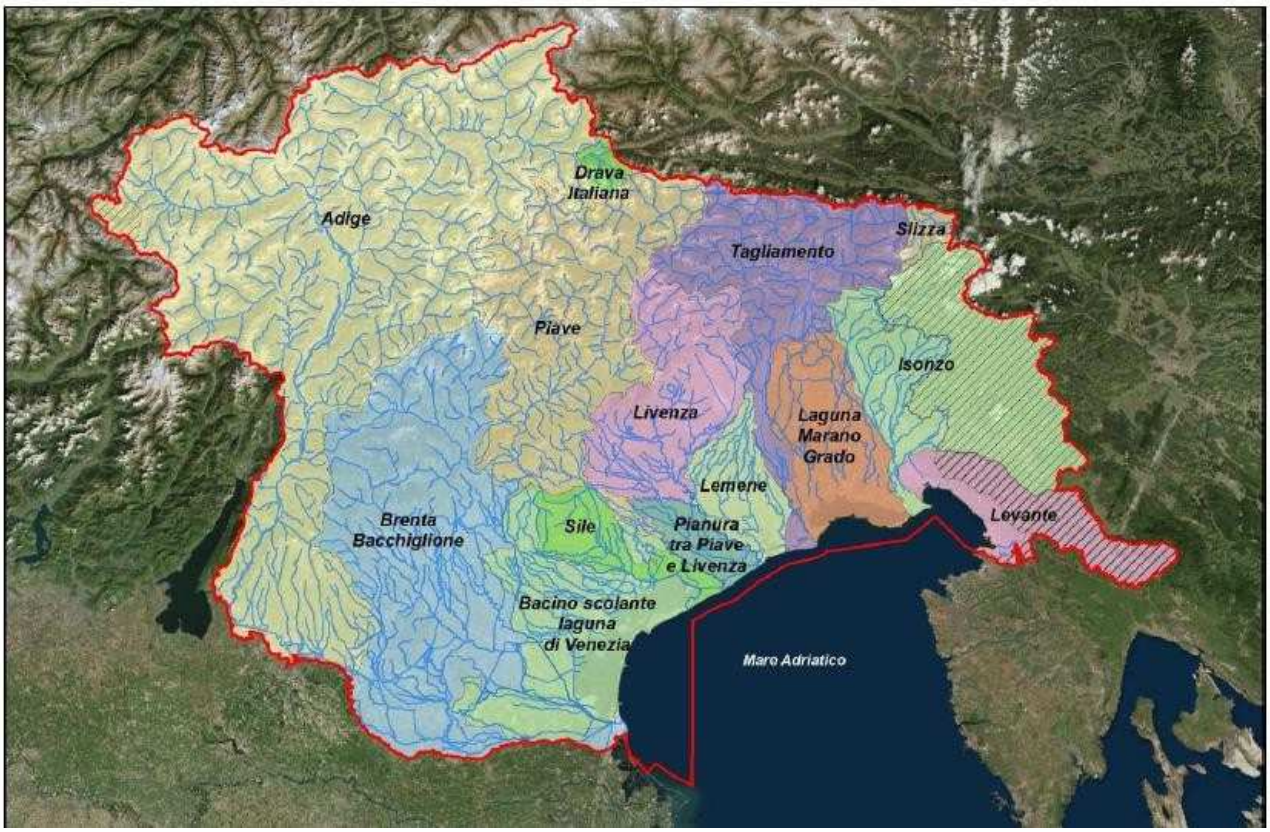
Il Piano di Gestione delle Acque del distretto delle Alpi Orientali, che riguarda anche il Veneto, è lo strumento di pianificazione che traduce gli obiettivi della direttiva europea in azioni concrete per la tutela, il monitoraggio e l'uso sostenibile delle risorse idriche a livello di bacino idrografico.

Il Piano, nelle sue scelte e ricadute progettuali/normative e di tutela, non entra in contrasto con il PGA.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

La Direttiva alluvioni 2007/60/CE introduce per gli stati membri l'obbligo di dotarsi di un quadro coordinato per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione con la predisposizione per ogni Distretto idrografico di uno o più Piani di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) contenenti le misure necessarie per raggiungere l'obiettivo di ridurre le conseguenze negative dei fenomeni alluvionali nei confronti, della salute umana, del territorio, dei beni, dell'ambiente, del patrimonio culturale e delle attività economiche e sociali.

La legislazione italiana ha recepito la Direttiva alluvioni con il Decreto legislativo del 23 febbraio 2010, n. 49, che ha individuato quali soggetti competenti agli adempimenti previsti dalla direttiva stessa le Autorità di bacino distrettuali di cui al D. Lgs 152/2006, le Regioni e il Dipartimento nazionale della protezione civile. In attesa della definizione delle Autorità di Distretto, con D. Lgs. n. 219/2010 le Autorità di bacino Nazionali sono state anche incaricate di svolgere attività di coordinamento alla scala distrettuale al fine della predisposizione degli strumenti di pianificazione di cui al citato Decreto legislativo n. 49/2010. I PGRA vanno elaborati per ambiti territoriali definiti "unità di gestione" (Unit of Management – UOM), che corrispondono alle superfici di riferimento per lo sviluppo delle attività e l'anagrafica delle aree di pericolosità idraulica e di rischio idraulico.



A dicembre 2021 è stato adottato il PGRA 2021 – 2027 e le NT del PGRA adottato sono entrate in vigore a seguito della pubblicazione su G.U. del 04/02/2022.

Per la determinazione delle aree allagabili di pianura secondo il PGRA 2021-2027 è stato sviluppato un modello mono-bi dimensionale. Per la definizione delle classi di pericolosità idraulica vengono considerate come situazioni di riferimento quelle per cui il tirante idraulico superi 1 m e la velocità sia maggiore o uguale a 1 m/s, in particolare la velocità è stata rilevata in corrispondenza di brecce.

La matrice di classificazione della pericolosità risultante, all'interno del PGRA individua tre classi di pericolo

moderato P1 $h<1$ m

medio P2 $h\geq1$ m

elevato P3 $v\geq 1$ m/s

In cui h è il tirante idrico ottenuto dal modello, e v la velocità che raggiunge l'onda di piena.

Il PGRA affronta tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni: prevenzione, protezione, preparazione, compresi la previsione dell'alluvione e i sistemi di allertamento, sulla base anche delle caratteristiche del bacino o del sottobacino idrografico interessato. Si tratta di un piano strategico, ovvero di un documento programmatico, che sulla base di una appropriata diagnosi dello stato di fatto definisce gli obiettivi concreti che si devono raggiungere in un arco di tempo stabilito. Il processo di pianificazione è articolato in tre fasi successive che comportano: una valutazione preliminare del rischio di alluvioni; la predisposizione di mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni; la redazione di un Piano di gestione del rischio di alluvioni sulla base degli esiti delle mappe di cui al punto precedente. Tale processo si ripete ciclicamente ogni 6 anni.

La fase di valutazione preliminare è prevista all'art. 4 della Direttiva alluvioni ed è effettuata per fornire una valutazione dei rischi potenziali presenti nel distretto idrografico sulla base delle sole informazioni disponibili o di quelle facili da ottenere, siano esse riconducibili a dati registrati o studi. L'esistenza sul territorio italiano della pianificazione di bacino redatta dalle Autorità di Bacino Nazionali, Interregionali e Regionali ai sensi della Legge 183/89 e, in particolare, la vigenza dei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) integrati ai sensi della Legge 267/98,

le indicazioni delle strutture regionali del Genio Civile o dei Consorzi di bonifica, i contenuti degli strumenti urbanistici e territoriali, ha portato a decidere a livello nazionale di non svolgere la valutazione preliminare del rischio di alluvioni ritenendo il livello delle informazioni contenute nei piani, adeguato ai requisiti richiesti e di procedere quindi direttamente alla elaborazione delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni applicando, quindi, le misure transitorie previste dalla Direttiva.

Le attività di implementazione della citata Direttiva 2007/60 e del D.lgs. 49/2010 hanno portato all'approvazione con Delibera del Comitato Istituzionale del 3 marzo 2016, n. 1, del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali 2015-20121 con la predisposizione delle mappe di allagabilità e rischio. Il primo aggiornamento del PGRA 2021-2027 è stato adottato dall'Autorità di bacino Distrettuale delle Alpi Orientali con Delibera del 21 Dicembre 2021, n. 3, pubblicata in Gazzetta Ufficiale del 4 febbraio 2022, n.29.

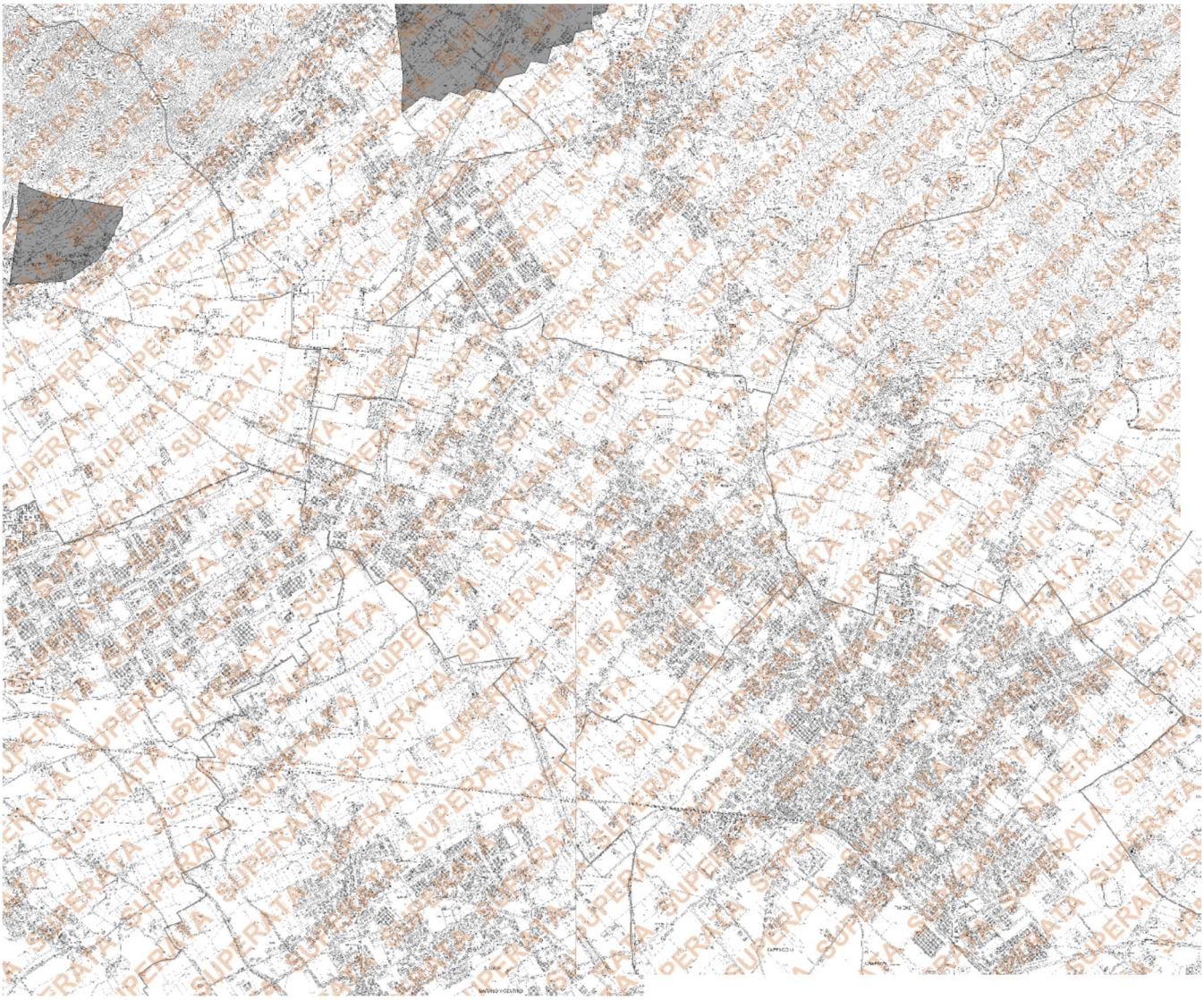
Il PGRA è composto da tre elaborati principali: la relazione generale che definisce il sistema delle conoscenze dei bacini, le metodologie di classificazione utilizzate ed espone le analisi effettuate; la cartografia che riporta in forma grafica le classificazioni imposte e la normativa di attuazione che contiene la disciplina da osservare per le aree fluviali, così come espressa nei PAI, per le aree non mappate allo stato delle conoscenze, per le zone di attenzione, per le aree a pericolosità idraulica e formula indirizzi per la programmazione degli interventi con finalità di difesa, fornisce prescrizioni e criteri per la pianificazione territoriale ed urbanistica e la sua attuazione.

La principale differenza del nuovo PGRA rispetto a quello preesistente è rappresentata dalla redazione delle Norme Attuative che non erano presenti nel preesistente PGRA. Con il nuovo Piano si intendono dare le prescrizioni in fase di pianificazione del territorio con la volontà di unificare gli strumenti di pianificazione esistenti in materia di rischio alluvionale. Con l'aggiornamento del Piano cessano di avere efficacia i PAI presenti nel distretto idrografico delle Alpi Orientali per la parte idraulica.

I temi e gli ambiti del Piano valutato non vanno in contrasto con il PGRA (piano in salvaguardia- valevole per il periodo 2027-2033) - di seguito la cartografia di riferimento per il territorio comunale relativa alla pericolosità idraulica.

Periodo 2021-2027





Il territorio comunale non presenta individuazione di ambiti di pericolosità idraulica.

Il Piano di Assetto Idrogeologico

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) è uno strumento di pianificazione territoriale finalizzato alla prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico (alluvioni, frane e dissesti del suolo). Nel territorio veneto il PAI è elaborato dall'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali e riguarda i principali bacini idrografici regionali, all'interno dei quali ricade anche il comune di Zanè in Provincia di Vicenza. Il piano rappresenta uno strumento sovraordinato rispetto alla pianificazione comunale, al quale devono adeguarsi gli strumenti urbanistici locali (PAT, PI, PRG ecc.).

Il PAI deriva da diverse normative nazionali ed europee relative alla difesa del suolo e alla gestione dei bacini idrografici, e i principali riferimenti (normativi) a cui fa riferimento sono:

- Legge 183/1989 - Introduce la pianificazione di bacino per la difesa del suolo.
- Decreto Legislativo 152/2006 (Testo Unico Ambientale) - Stabilisce le norme per la tutela del suolo e delle acque e definisce il ruolo delle Autorità di Bacino.
- Normativa dei Piani di Bacino e dei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico adottati dalle Autorità di Bacino.
- Collegamento con il Direttiva 2007/60/CE sul rischio di alluvioni, che ha portato all'elaborazione dei Piani di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).

Il PAI è definito come lo strumento di pianificazione di bacino finalizzato alla difesa del territorio dal rischio idraulico e idrogeologico, che individua le aree a pericolosità e stabilisce norme e interventi per la loro gestione.

Gli obiettivi principali del PAI sono i seguenti.

1. Riduzione del rischio idrogeologico - Il piano mira a ridurre il rischio derivante da alluvioni, frane e dissesti, portandolo a livelli compatibili con gli usi del territorio e garantendo la sicurezza delle persone e dei beni.

2. Individuazione delle aree a pericolosità

Il PAI definisce e cartografa, al riguardo le aree soggette a pericolosità idraulica (allagamenti ed esondazioni), le aree soggette a frane o dissesti geomorfologici, con classi di rischio e pericolosità che regolano gli usi del suolo.

Il PAI è quindi lo strumento di pianificazione che disciplina la difesa del territorio dal rischio idrogeologico, individuando le aree a pericolosità e stabilendo norme e interventi per garantire la sicurezza del territorio e uno sviluppo urbanistico compatibile con le condizioni idrauliche e geomorfologiche, in forma complementare con il recente PGRA (in materia idraulica).
Il territorio comunale non presenta individuazione di ambiti di pericolosità geologica.

Piano Energetico Regionale - Fonti Rinnovabili - Risparmio Energetico - Efficienza Energetica

Il Piano Energetico Regionale (PER) della Regione del Veneto si inserisce nel quadro delle politiche energetiche europee e nazionali orientate alla transizione energetica e alla decarbonizzazione.

I principali riferimenti sono:

- Direttiva 2009/28/CE sulle energie rinnovabili
- Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica
- Decreto Legislativo 28/2011
- Decreto Legislativo 102/2014

Il Piano Energetico Regionale (PER) è lo strumento di pianificazione strategica della Regione Veneto nel settore energetico. Il piano definisce le politiche regionali per la produzione, distribuzione e consumo di energia, con l'obiettivo di:

- ridurre la dipendenza dai combustibili fossili;
- promuovere l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili;
- migliorare l'efficienza energetica dei sistemi produttivi e degli edifici;
- contribuire al raggiungimento degli obiettivi nazionali ed europei di riduzione delle emissioni di gas serra.

Gli obiettivi del piano riguardano principalmente quattro ambiti strategici.

1. Sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili - Il piano promuove la diffusione di fonti rinnovabili nel territorio regionale, tra cui: energia solare (fotovoltaico e solare termico), energia idroelettrica, biomasse, biogas e biometano. energia geotermica, energia eolica (ove compatibile con il territorio). L'obiettivo è aumentare la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili nel mix energetico regionale.

2. Miglioramento dell'efficienza energetica - Il PER promuove interventi per ridurre i consumi energetici attraverso: riqualificazione energetica degli edifici pubblici e privati; miglioramento dell'efficienza nei processi industriali; modernizzazione delle reti energetiche; diffusione di tecnologie ad alta efficienza.

3. Promozione del risparmio energetico - Il piano incentiva politiche e comportamenti finalizzati alla riduzione dei consumi energetici, come: sistemi di gestione dell'energia; tecnologie efficienti negli edifici; sensibilizzazione dei cittadini e delle imprese.

4. Riduzione delle emissioni climalteranti - Uno degli obiettivi fondamentali è la riduzione delle emissioni di gas serra, contribuendo agli impegni europei di contrasto ai cambiamenti climatici attraverso:decarbonizzazione del sistema energetico; diffusione delle energie rinnovabili; miglioramento dell'efficienza energetica.

4. Ruolo nella pianificazione territoriale - Il Piano Energetico Regionale del Veneto rappresenta uno strumento di indirizzo per: politiche energetiche regionali; pianificazione urbanistica e territoriale; programmi di sostenibilità ambientale; sviluppo di comunità energetiche e sistemi energetici locali.

Il Piano Energetico Regionale del Veneto definisce le strategie regionali per uno sviluppo energetico sostenibile, promuovendo energie rinnovabili, efficienza energetica e riduzione dei consumi, con l'obiettivo di ridurre le emissioni e aumentare la sicurezza energetica del territorio.

Il Piano, nelle sue scelte e ricadute progettuali/normative e di tutela, non entra in contrasto con il Piano in oggetto.

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali (PRGR)

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali è lo strumento di pianificazione della gestione dei rifiuti adottato dalla Regione del Veneto per organizzare in modo sostenibile il sistema regionale di raccolta, recupero, trattamento e smaltimento dei rifiuti.

Il piano definisce:

- la strategia regionale per la gestione dei rifiuti;
- l'organizzazione del sistema impiantistico;
- le misure per ridurre la produzione di rifiuti;
- gli obiettivi di recupero di materia ed energia.

Il PRGR si basa sui principi dell'economia circolare, privilegiando prevenzione, riuso e riciclo rispetto allo smaltimento. La pianificazione regionale dei rifiuti deriva dalla normativa europea e nazionale.

I principali riferimenti sono:

- Direttiva 2008/98/CE sui rifiuti
- Decreto Legislativo 152/2006
- Legge Regionale del Veneto n. 52/2012

Il piano è periodicamente aggiornato per adeguarsi agli obiettivi europei sull'economia circolare e sulla riduzione dello smaltimento in discarica.

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali (PRGR) è lo strumento di pianificazione regionale che stabilisce:

- il sistema di gestione integrata dei rifiuti;
- le modalità di raccolta, trattamento e recupero;
- il fabbisogno e la localizzazione degli impianti;
- gli obiettivi di riduzione e riciclo dei rifiuti.

Il piano riguarda sia:

- rifiuti urbani (provenienti da abitazioni e servizi);
- rifiuti speciali (provenienti da attività produttive, industriali, agricole e sanitarie).

Gli obiettivi del piano sono coerenti con le politiche europee sull'economia circolare.

1. Riduzione della produzione di rifiuti - Promuovere politiche di prevenzione per ridurre la quantità di rifiuti prodotti, attraverso: consumo sostenibile; riduzione degli imballaggi; promozione del riuso.

2. Aumento della raccolta differenziata - Migliorare i sistemi di raccolta per incrementare la raccolta differenziata e favorire il riciclo dei materiali.

3. Recupero di materia ed energia - Favorire il recupero dei materiali attraverso: riciclo dei rifiuti; compostaggio della frazione organica; recupero energetico dove appropriato.

4. Riduzione dello smaltimento in discarica - Uno degli obiettivi principali è limitare il ricorso alla discarica, destinando allo smaltimento solo i rifiuti non recuperabili.

5. Pianificazione del sistema impiantistico - Il piano definisce il fabbisogno di impianti per: trattamento dei rifiuti urbani; recupero e riciclo; smaltimento dei rifiuti non recuperabili.

6. Tutela ambientale e sanitaria - Garantire una gestione dei rifiuti che minimizzi gli impatti su: ambiente, suolo, acque, salute pubblica.

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali del Veneto è lo strumento con cui la Regione organizza il sistema di gestione dei rifiuti, puntando su prevenzione, raccolta differenziata, riciclo e riduzione dello smaltimento in discarica, in linea con i principi dell'economia circolare.

Il Piano, nelle sue scelte e ricadute progettuali/normative e di tutela, non entra in contrasto con il Piano in oggetto.

Piano Regionale Attività Estrattive

Il Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE) è lo strumento di pianificazione territoriale e ambientale con cui la Regione del Veneto disciplina la ricerca, coltivazione e recupero delle cave nel territorio regionale.

Il piano ha lo scopo di:

- programmare in modo sostenibile l'estrazione di materiali naturali;
- ridurre gli impatti ambientali delle attività estrattive;
- garantire la compatibilità tra sfruttamento delle risorse e tutela del territorio.

Il piano costituisce un riferimento per: autorizzazione delle attività estrattive; pianificazione territoriale e urbanistica; tutela ambientale e paesaggistica.

I principali riferimenti normativi fanno riferimento a:

- Regio Decreto 1443/1927
- Decreto Legislativo 152/2006
- Testo Unico Ambientale che disciplina la tutela dell'ambiente e le valutazioni ambientali.
- Legge Regionale del Veneto n. 44/1982

Il Piano Regionale delle Attività Estrattive è lo strumento di pianificazione che regola la localizzazione, l'organizzazione e la gestione delle attività di cava, individuando:le aree idonee all'attività estrattiva; le quantità di materiale estraibile; le modalità di coltivazione e recupero delle cave.

Il piano stabilisce anche criteri e vincoli ambientali per garantire che le attività estrattive avvengano nel rispetto delle risorse naturali e del paesaggio.

Gli obiettivi principali del Piano Regionale delle Attività Estrattive sono i seguenti.

1. Pianificazione sostenibile delle attività estrattive - Programmare lo sfruttamento delle risorse minerarie in modo razionale, evitando un utilizzo eccessivo del territorio.

2. Tutela dell'ambiente e del paesaggio - Ridurre gli impatti ambientali delle attività estrattive.

3. Individuazione delle aree idonee all'estrazione - Il piano identifica le zone del territorio regionale dove è possibile svolgere attività di cava, escludendo aree con elevato valore ambientale o paesaggistico.

4. Recupero ambientale delle cave - Promuovere il ripristino ambientale e paesaggistico delle aree estrattive una volta conclusa l'attività di coltivazione.

Il Piano Regionale delle Attività Estrattive del Veneto è lo strumento con cui la Regione disciplina e programma lo sfruttamento delle risorse minerarie, garantendo un equilibrio tra attività economiche, tutela ambientale e uso sostenibile del territorio

Il Piano, nelle sue scelte e ricadute progettuali/normative e di tutela, non entra in contrasto con il Piano in oggetto.

Pianificazione sovraordinata nazionale e regionale

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)

Con deliberazione di Consiglio Regionale n.62 del 30 giugno 2020 (BUR n. 107 del 17 luglio 2020) è stato approvato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n.11 (art. 25 e 4). Il nuovo Piano va a sostituire la Variante parziale del D.G.R. n.27 del 10/04/2013, a sua volta adottata per modificare e integrare il Piano del 2009 (D.G.R. n. 372/2009). Questo, sostituiva integralmente quello del 1992.

<table>
<tr><td colspan="3">QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTRC DI INTERESSE PER IL P.I.</td></tr>
<tr><td>Elemento / tema</td><td>Riferimento</td><td>Note – indicazioni – prescrizioni</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Sistema del territorio rurale</td><td>Art. 9 e 10 delle NTA del PTRC</td><td>Per quanto riguarda l'uso del suolo, il Piano mira a gestire il processo di urbanizzazione attraverso misure specifiche per proteggere gli spazi aperti e la matrice agricola del territorio, promuovendo azioni volte alla salvaguardia dei varchi liberi. In particolare nell'ambito comunale indagato sono riconosciute tre tipologie di aree rurali:</td></tr>
<tr><td>Tav. 01a</td><td>- aree agropolitane - art. 9 delle NTA
- aree ad elevata utilizzazione agricola - art. 10 della NTA.</td></tr>
<tr><td></td><td>Per tale area il Piano (agli art. 9 e 10) detta specifici indirizzi da recepire nella pianificazione territoriale ed urbanistica (per la lettura completa degli indirizzi si rimanda agli art. citati).</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bene acqua</td><td>Art. 16 delle NTA del PTRC</td><td rowspan="2">L'individuazione delle misure per la tutela qualitativa e quantitativa del patrimonio idrico regionale viene effettuata dal Piano di Tutela delle Acque (PTA), congiuntamente agli altri strumenti di pianificazione di settore a scala di bacino o distretto idrografico, che il PTRC assume.</td></tr>
<tr><td>Tav. 1b</td></tr>
<tr><td>Rischio sismico</td><td>Art. 25 delle NTA del PTRC</td><td>L'intero territorio regionale è soggetto a rischio sismico con diverse fasce di pericolosità, secondo la classificazione di cui alle vigenti disposizioni in materia.</td></tr>
</table>

		La Regione predispone di un Programma di attività e studi di microzonazione e di definizione di mappe di pericolosità di dettaglio.
		La Regione promuove attività preventive di verifica sismica degli edifici e realizzazione di interventi di adeguamento sismico degli stessi
Biodiversità – sistema della rete ecologica	Art. 26 e 27 delle NTA del PTRC, Tav. 2	Il PTRC individua (Tav. 2 – Biodiversità) la Rete Ecologica costituita da aree nucleo (siti Natura 2000 e Aree Naturali Protette individuate ai sensi della Legge 394/91), corridoi ecologici (definiti ambiti di sufficiente estensione e naturalità essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie vegetali e animali, con funzione di protezione ecologica attuata filtrando gli effetti dell'antropizzazione) e le cavità naturali di particolare valenza ecologica.
Energia	Artt. 29- 32 delle NTA del PTRC	La Regione fornisce indicazioni in merito ai seguenti temi:
		- riqualificazione energetica dei sistemi urbani (art. 29);
		- localizzazione degli impianti di produzione di energia

		termoelettrica (art. 30);
		-sviluppo delle fonti rinnovabili (art. 31): le opere connesse e delle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi che, ai sensi dell'articolo 12, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità", sono definiti di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti.
		- localizzazione degli impianti fotovoltaici al suolo (art. 32): i piani, i progetti e gli interventi di impianti fotovoltaici al suolo devono essere localizzati preferibilmente al di fuori di Aree Nucleo; la progettazione degli impianti deve prevedere un corretto inserimento paesaggistico ed eventuali opere di mitigazione paesaggistica e/o compensazione.
Mitigazione ambientale	Art. 36 delle NTA del PTRC	Di particolare interesse risultano le indicazioni del Piano in merito alla mitigazione ambientale che di seguito si riportano integralmente:
		ARTICOLO 36 – Mitigazione ambientale
		1.In sede di pianificazione territoriale ed urbanistica, le previsioni di significative trasformazioni del suolo, che prevedono una riduzione delle superfici ad area verde o presentano **aree degradate da riqualificare**, sono accompagnate da forme di mitigazione ambientale.
		2. Gli interventi di mitigazione ambientale possono essere di:
		a) rinaturalizzazione (ad esempio: afforestazione, riforestazione, costituzione di praterie, aree umide, corridoi ecologici, fasce riparie, strutture agroforestali lineari, boschetti rurali, colture arboree da frutto, ecc.);
		b) miglioramento di una configurazione ambientale incompleta e/o degradata (pulizia o depurazione di un corso o di uno specchio d'acqua, completamento o disboscamento di un'area boscata, la realizzazione di fasce ecotonali, ispessimento e/o l'infittimento di siepi e filari già esistenti, realizzazione di passaggi ecologici; ridisegno di un canale o roggia o scolina agricola, sistemi di gestione agricola a maggior valore ecologico, ecc.);

		c) interventi di fruizione ambientale ed ecologica compatibile con il valore di naturalità dei luoghi (ad esempio percorsi pedonali, ciclabili e ippovie attraverso la realizzazione di corridoi verdi, aree di sosta attrezzate per i pedoni; aree di fruizione naturalistica o educazione ambientale, percorsi botanici e faunistici, ecc.).
		3. Le fasce di rispetto stradale sono finalizzate anche alla mitigazione degli impatti da rumore e da inquinanti.
Mobilità	Art. 38, 40, 43 e 44 delle NTA del PTRC, Tav. 4	Relativamente alla mobilità il Piano identifica le principali linee d'azione per il conseguimento di una maggiore efficienza del sistema viario (art. 38 NTA):
		a) il potenziamento dell'interscambio ferro - gomma fra servizi pubblici, attraverso una razionalizzazione ed integrazione dei servizi su gomma ed attraverso la concentrazione dei punti di sosta delle autocorse anche in prossimità delle stazioni o fermate ferroviarie, realizzando adeguati spazi attrezzati o opportune piattaforme logistiche comprensoriali;

		b) un'offerta di trasporto basata sull'utilizzo integrato dei mezzi pubblici, possibilmente con tecnologia e combustibili a basso impatto ambientale, attraverso il potenziamento dell'offerta di trasporto su rotaia e la creazione di un efficace sistema di scambio intermodale con i mezzi su gomma, siano essi di servizio pubblico (autolinee urbane ed extraurbane) che privati (autoveicoli, motocicli, biciclette, ecc.), favorendo in particolare il soddisfacimento delle esigenze di mobilità espresse dalla popolazione scolastica e lavorativa.
		c) un sistema di parcheggi scambiatori, preferibilmente al di fuori di contesti di particolare valore storico e paesaggistico, connessi funzionalmente alla rete del servizio pubblico di trasporto, nonché autoparchi attrezzati per camion in prossimità delle aree industriali;
		e) la possibilità di accesso alle reti viarie principali attraverso svincoli, da attivarsi anche mediante controstrade da ricondurre agli svincoli regolamentati, con esclusione degli accessi privati;
		f) lo sviluppo ordinato e funzionale delle aree di sosta afferenti al sistema autostradale e in particolare la realizzazione di una rete di impianti attrezzati dedicati alla sosta dei mezzi pesanti, nel rispetto del PRT.
Sistema produttivo	Art. 45, 46 e 47 delle NTA del PTRC e Tav. 5 a	Il PTRC individua (art. 45 delle NTA e Tav. 5a) i sistemi produttivi di rango regionale, che rivestono un ruolo strategico per l'economia del Veneto e per i quali le Province ed i Comuni interessati devono impegnarsi allo scopo di accrescere le potenzialità economiche degli stessi anche attraverso la razionalizzazione dei processi produttivi, l'integrazione funzionale delle attività e la riqualificazione ambientale.
Commercio - Grandi strutture di vendita	Art. 48 delle NTA del PTRC	1. Le Province e la Città Metropolitana di Venezia, in sede di formazione o adeguamento dello strumento di pianificazione territoriale concernente le grandi strutture di vendita e i parchi commerciali, come definiti dalla vigente legislazione regionale in materia di commercio, tengono conto dei seguenti criteri di indirizzo:
		a) incentivare il contenimento del consumo di suolo, favorendo interventi di consolidamento dei poli commerciali esistenti, di recupero e riqualificazione di aree e strutture dismesse e degradate e incentivando prioritariamente l'utilizzo dei crediti edilizi, qualora previsti;
		b) prefigurare uno scenario evolutivo della rete distributiva commerciale che favorisca la razionalizzazione di quella esistente, anche riequilibrandone il rapporto superficie commerciale/abitante, e garantisca l'efficienza dei flussi di traffico indotti dall'insediamento delle strutture;
		c) consentire l'integrazione della prevalente funzione commerciale con le altre destinazioni compatibili;
		d)assicurare una maggiore sostenibilità economica, sociale, territoriale e ambientale degli insediamenti nel territorio, tenuto conto dell'esistenza di idonea dotazione di infrastrutture e servizi;
		e) favorire gli interventi commerciali all'interno del centro urbano, nonché gli insediamenti volti alla valorizzazione di prodotti e cultura locali e le rilocalizzazioni, con l'obiettivo di aumentare il livello di qualità degli insediamenti commerciali.
		2. Deve essere garantita la sostenibilità socio-economica, nonché la valorizzazione urbana e sociale dei centri storici, anche

		attraverso l'individuazione di risorse da destinare allo sviluppo del tessuto commerciale degli stessi

Il PTRC è costituito da nove tavole la cui matrice è data dalle rappresentazioni di sintesi dei dati e delle analisi effettuate, sovrapposti a tematismi e orientamenti.

Gli elaborati cartografici che compongono il Piano in esame sono i seguenti:

Uso del suolo – Terra (1a);

Uso del suolo – Acqua (1b);

Uso del suolo – Idrologia e rischio sismico (1c);

Biodiversità (2);

Energia e ambiente (3);

Mobilità (4);

Sviluppo economico produttivo (5a);

Sviluppo economico turistico (5b);

Crescita sociale e culturale (6);

Montagna del Veneto (7);

Città, motore del futuro (8);

Sistema del territorio rurale e della rete ecologica (9).

Di seguito si riporta un estratto delle principali tavole che hanno attinenza con l'ambito di intervento.

Tav01a Uso del suolo – terra

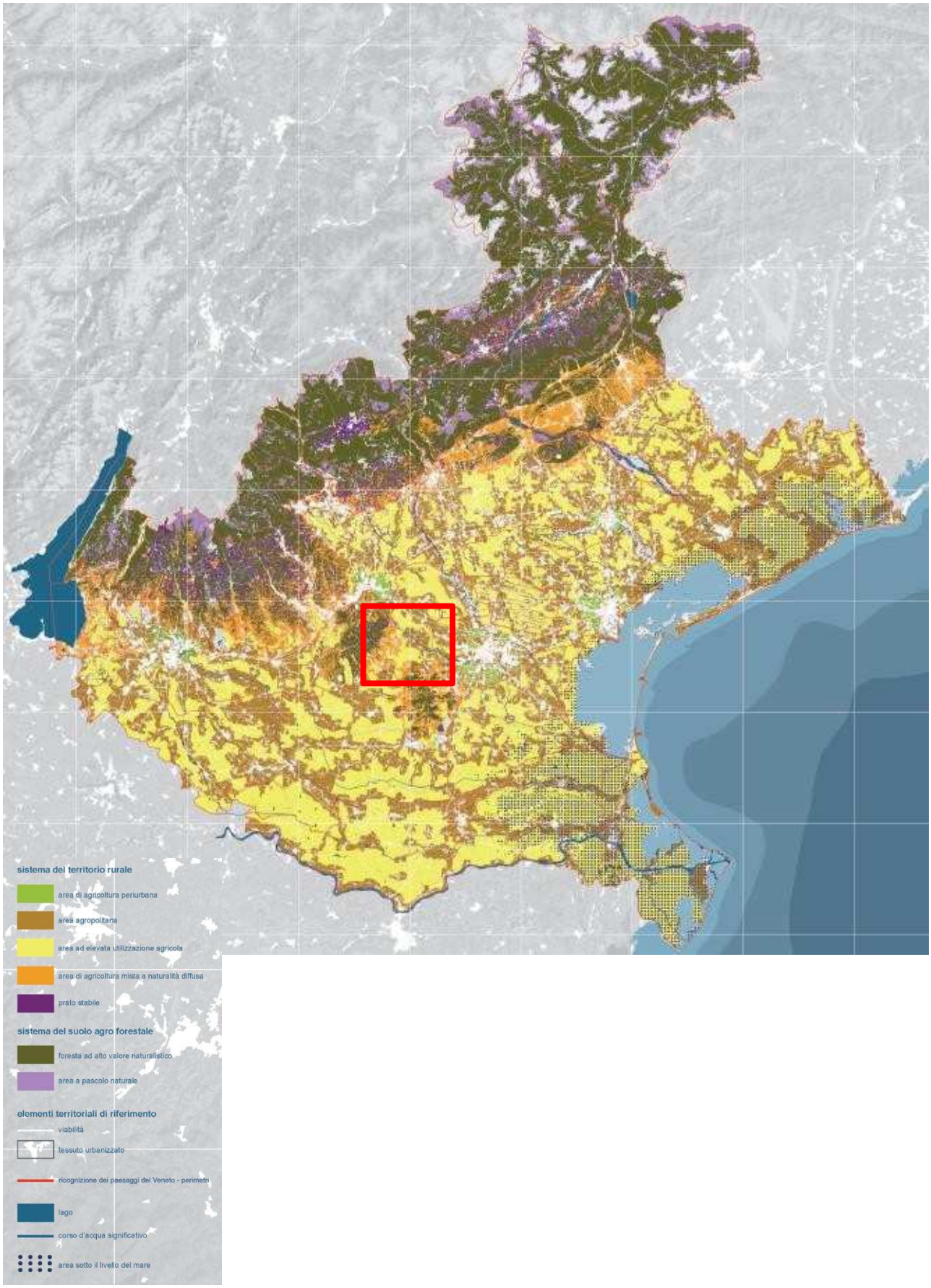


Tavola 01b Uso del suolo – Acqua

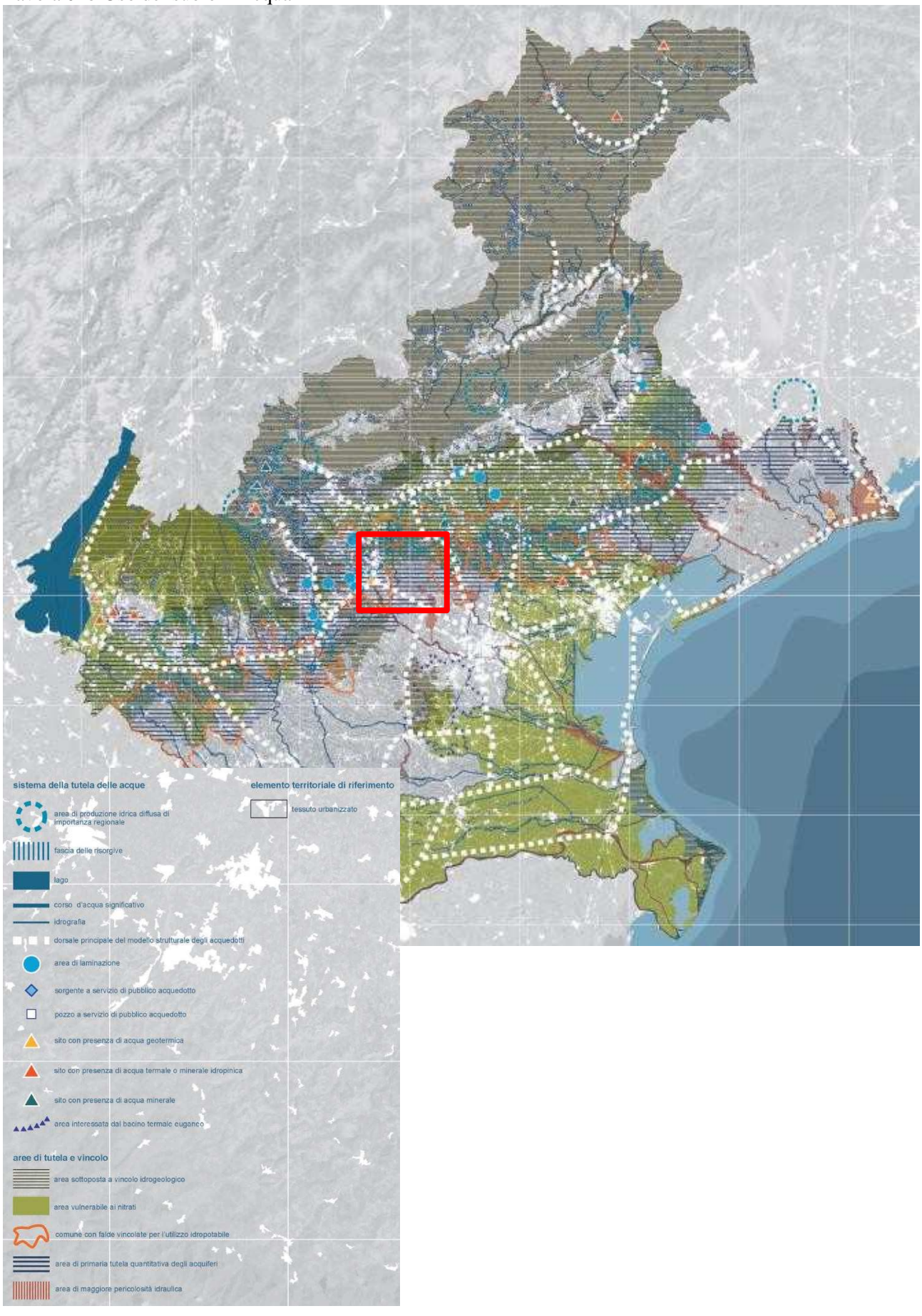


Tavola 03 Energia e ambiente

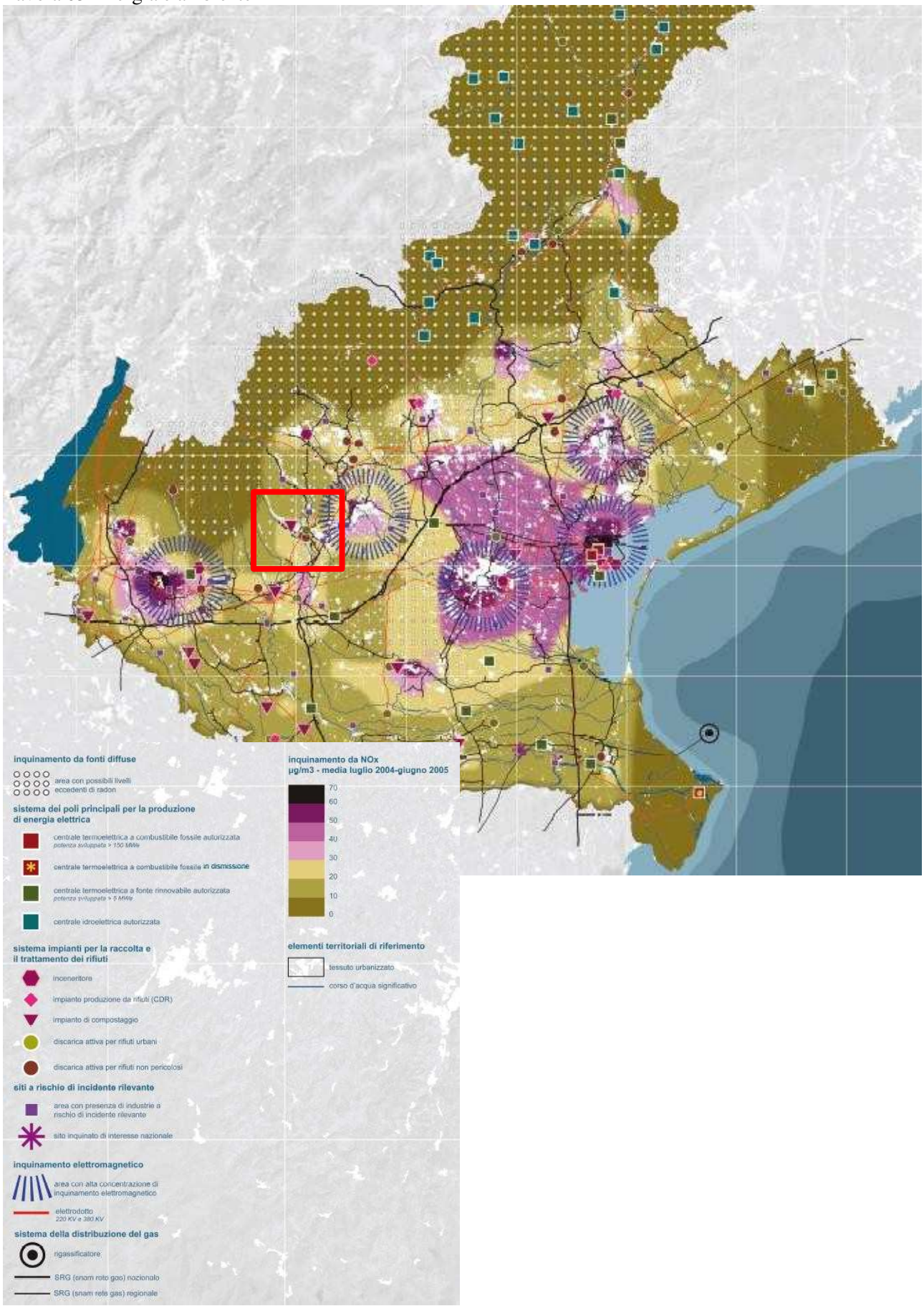


Tavola 05a Sviluppo economico e produttivo

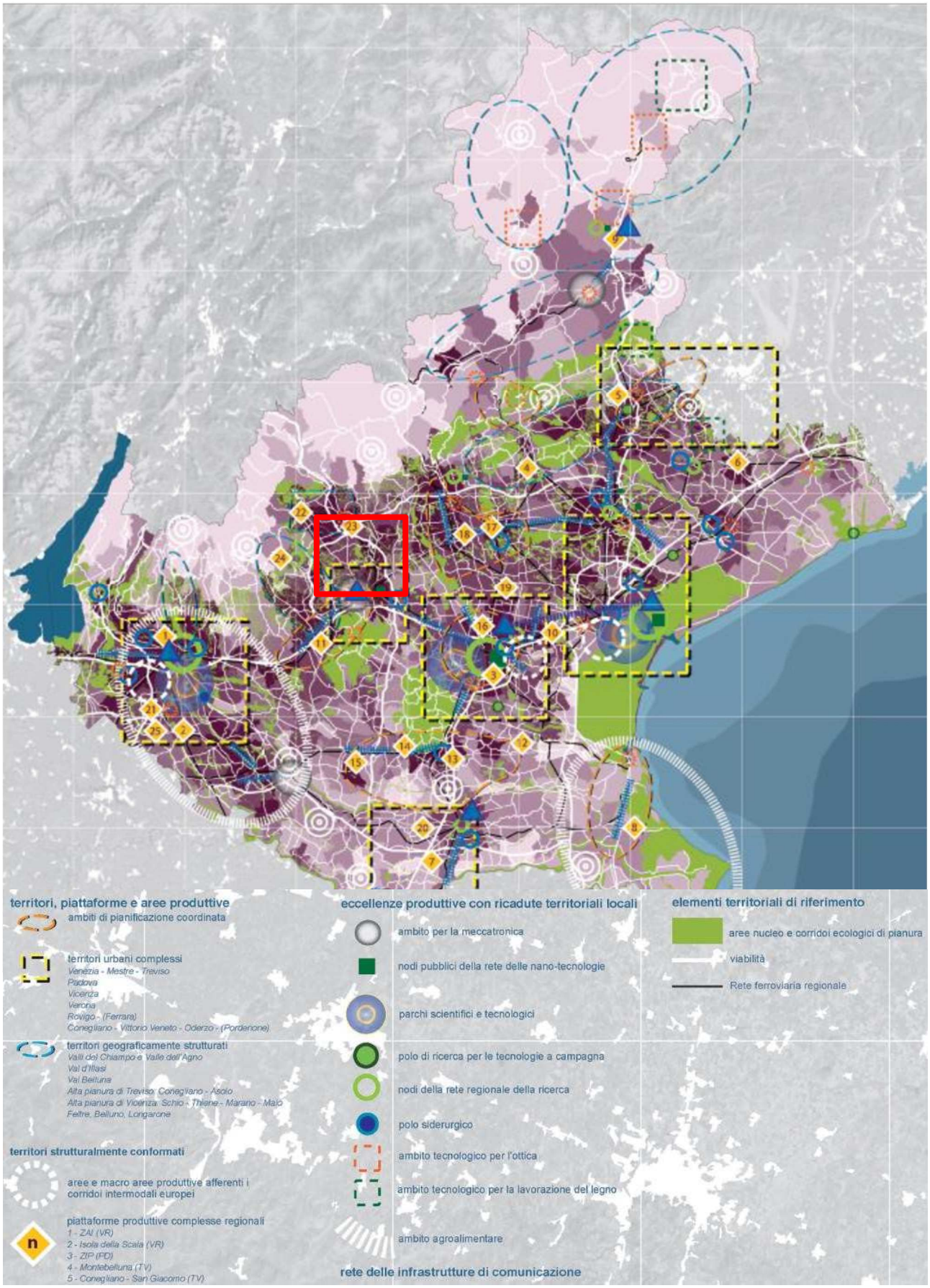
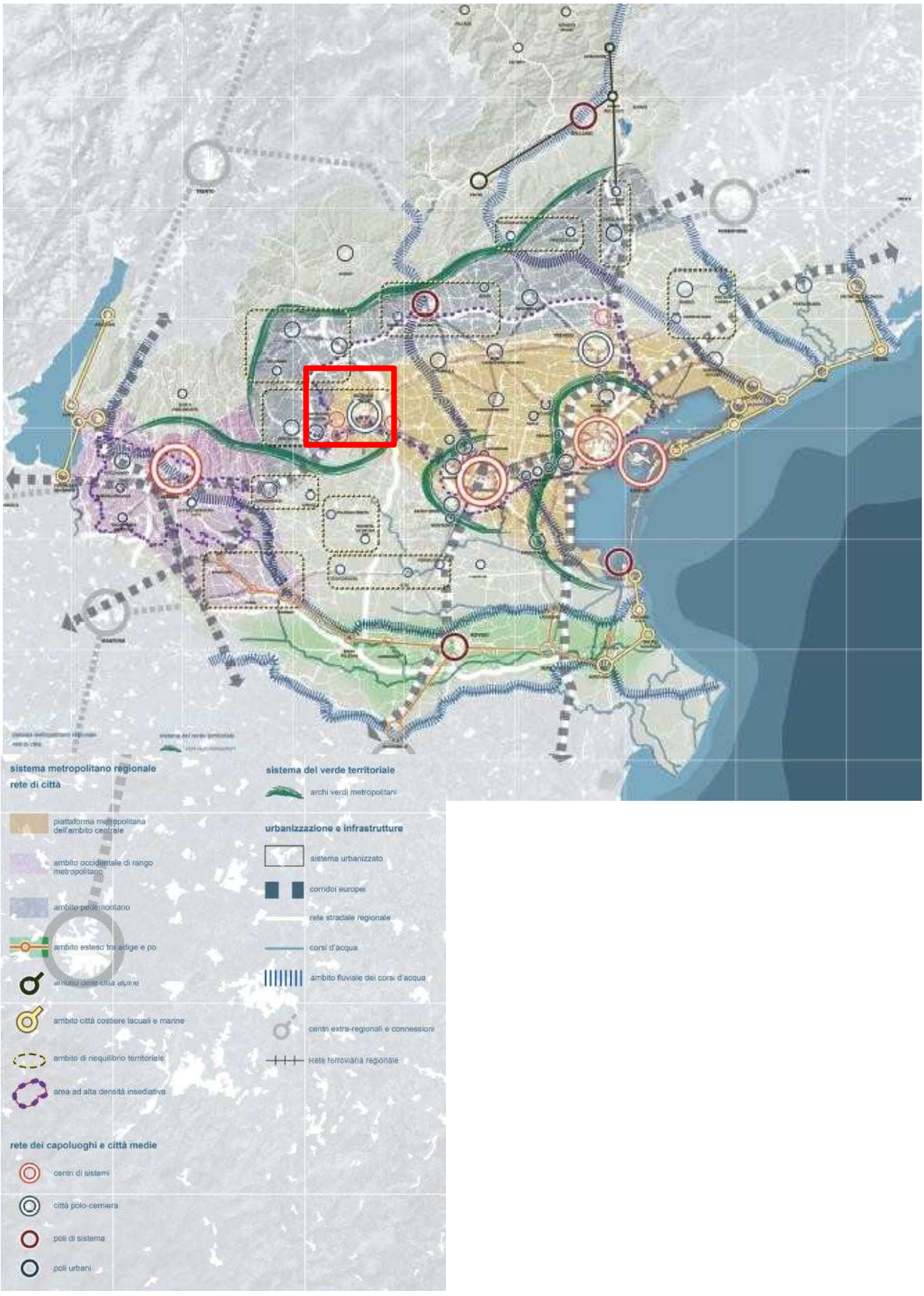


Tavola 08 Città motore del futuro



Il Comune di Zanè ricade nell'ambito paesaggistico individuato dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) della Regione del Veneto come parte del sistema dell'Alto Vicentino, un territorio che rappresenta la fascia di raccordo tra la pianura veneta e il sistema pedemontano prealpino. Si tratta di un paesaggio fortemente modellato dall'interazione tra le componenti naturali e le attività antropiche, nel quale l'evoluzione storica degli insediamenti e delle pratiche agricole ha determinato un mosaico territoriale articolato e di elevato interesse paesaggistico.

L'assetto del territorio è caratterizzato dall'alternanza di aree urbanizzate, comparti produttivi, superfici agricole e spazi naturali residuali, che insieme definiscono un paesaggio complesso ma ancora riconoscibile. La matrice agricola costituisce uno degli elementi identitari dell'ambito, sebbene nel tempo abbia subito profonde trasformazioni dovute all'intensificazione delle colture, alla semplificazione dell'assetto fondiario e alla progressiva espansione degli insediamenti. Permangono tuttavia elementi tradizionali del paesaggio rurale, quali filari alberati, siepi campestri, fossati, corsi d'acqua e manufatti storici, che contribuiscono a mantenere la qualità percettiva e ambientale del territorio.

Le Schede degli Ambiti di Paesaggio del PTRC riconoscono in questo contesto un significativo valore storico e culturale, legato alla presenza di un sistema insediativo diffuso composto da nuclei storici, ville venete, corti rurali, edifici religiosi e testimonianze dell'organizzazione agricola tradizionale. Tali elementi rappresentano un patrimonio identitario che testimonia il rapporto consolidato tra la popolazione e il territorio e costituisce un riferimento fondamentale per gli interventi di pianificazione e trasformazione.

Dal punto di vista ambientale, il territorio è interessato dalla presenza della rete idrografica minore e di corridoi ecologici che svolgono un ruolo essenziale nel mantenimento della biodiversità e nella connessione tra gli ecosistemi della pianura e quelli pedemontani. Le formazioni vegetali ripariali, le alberature e gli spazi aperti agricoli rappresentano componenti di particolare rilevanza ecologica e paesaggistica, la cui conservazione è ritenuta strategica per il miglioramento della qualità ambientale complessiva.

Le principali criticità evidenziate dal PTRC riguardano la progressiva urbanizzazione diffusa che ha interessato gran parte della pianura vicentina, determinando fenomeni di frammentazione del paesaggio, consumo di suolo agricolo e perdita della continuità ecologica. L'espansione delle aree produttive e residenziali, accompagnata dallo sviluppo delle infrastrutture viarie, ha modificato in modo significativo la struttura originaria del territorio, riducendo in alcuni casi la leggibilità del paesaggio storico e compromettendo le relazioni tra gli elementi naturali e quelli antropici.

Per tali ragioni il PTRC individua una serie di obiettivi di qualità paesaggistica finalizzati alla tutela e alla valorizzazione delle caratteristiche identitarie dell'ambito. Tra questi assumono particolare importanza la limitazione del consumo di suolo, il recupero delle aree già urbanizzate, la salvaguardia della matrice agricola, il rafforzamento della rete ecologica regionale e la conservazione degli elementi storici che caratterizzano il paesaggio rurale. Viene inoltre promossa la riqualificazione paesaggistica delle aree produttive e delle infrastrutture mediante adeguati interventi di mitigazione ambientale, l'incremento delle superfici alberate e il recupero delle connessioni ecologiche.

Il PTRC sottolinea inoltre la necessità che le nuove trasformazioni territoriali siano progettate nel rispetto dei caratteri morfologici, percettivi e storico-culturali del contesto, evitando interventi che possano compromettere la qualità del paesaggio o alterare le principali visuali verso il sistema collinare e pedemontano. In tale prospettiva, la pianificazione comunale è chiamata a perseguire un equilibrio tra le esigenze di sviluppo e la conservazione dei valori ambientali e paesaggistici, favorendo interventi di rigenerazione urbana, riqualificazione ambientale e valorizzazione del patrimonio storico diffuso.

Nel complesso, il PTRC interpreta il territorio di Zanè come parte di un sistema paesaggistico di elevata complessità, nel quale la tutela del paesaggio non è intesa come mera conservazione degli elementi esistenti, ma come gestione attiva delle trasformazioni, orientata alla salvaguardia dell'identità dei luoghi, al miglioramento della qualità ambientale e alla valorizzazione delle relazioni tra paesaggio, attività produttive, insediamenti e patrimonio storico-culturale.

Tra gli obiettivi individuati per l'ambito" si ritengono di maggiore interesse, al fine della presente Verifica, i seguenti:

1. Integrità delle aree ad elevata naturalità ed alto valore ecosistemico

1a. Salvaguardare le aree ad elevata naturalità e ad alto valore ecosistemico.

3. Funzionalità ambientale dei sistemi

4. Integrità del sistema delle risorgive e dei biotopi ad esso associati

8. Spessore ecologico e valore sociale dello spazio agrario

9. Diversità del paesaggio agrario

15. Valore storico-culturale dei paesaggi agrari storici

21. Qualità del processo di urbanizzazione

21d. Promuovere la riqualificazione dei margini degli insediamenti urbani, intendendo le aree di transizione in rapporto alle aree agricole, come occasione per la creazione di fasce verdi e spazi di relazione.

22. Qualità urbana degli insediamenti

22a. Promuovere interventi di riqualificazione del tessuto insediativo caratterizzato da disordine e frammistione funzionale.

22g. Salvaguardare e valorizzare la presenza nei centri urbani degli spazi aperti, delle aree boscate, dei prati e dei coltivi anche residuali, quali elementi di servizio alla popolazione e di integrazione della rete ecologica.

22j. Regolamentare le trasformazioni siche e funzionali del patrimonio edilizio esistente con attenzione alla coerenza tipologica e morfologica di ciascun contesto urbano.

24. Valore culturale e testimoniale degli insediamenti e dei manufatti storici

26. Qualità urbanistica ed edilizia degli insediamenti produttivi

32. Inserimento paesaggistico e qualità delle infrastrutture

32c. Prevedere un adeguato "equipaggiamento paesistico" (alberature, aree verdi e di sosta, percorsi ciclabili) delle infrastrutture esistenti e di progetto, anche con funzione di compensazione ambientale e integrazione della rete ecologica.

38. Consapevolezza dei valori naturalistico ambientali e storicoculturali.

Pianificazione provinciale

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 40 del 20 maggio 2010 è stato adottato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Vicenza, approvato successivamente con Deliberazione di Giunta della Regione del Veneto n. 708 del 02/05/2012.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è un atto di programmazione generale che stabilisce gli indirizzi strategici di assetto del territorio di competenza. Obiettivo del Piano è tutelare i molteplici interessi della comunità in una visione della realtà locale come parte di una rete di relazioni con le zone confinanti. Tutela dell'ambiente, difesa del suolo, crescita economica, programmazione delle infrastrutture, valorizzazione dei beni culturali e delle risorse turistico-ambientali, qualità della vita e benessere sociale sono gli obiettivi del Piano, che dovrebbe costituire la mappa dello sviluppo del territorio vicentino nei prossimi dieci, quindici anni.

Da un punto di vista più strettamente legato alla pianificazione urbanistica, secondo i principi di sussidiarietà e

cooperazione, il Ptcp è strumento di indirizzo e coordinamento, riassumendo in sé le linee guida per gli strumenti urbanistici di livello inferiore, autonomi in sé stessi, ma coerenti con quanto stabilito nel piano stesso.

Nel PTCP sono individuati una serie di obiettivi generali che possono essere ricondotti ai seguenti indirizzi di carattere generale:

O1. Tutela e valorizzazione patrimonio culturale e territoriale, recupero delle valenze monumentali;

O2. Riorganizzazione del sistema insediativo

O3. Qualificazione dei progetti infrastrutturali in funzione del progetto complessivo di territorio e delle sue qualità;

O4. Razionalizzazione delle aree per insediamenti produttivi;

O5. Valorizzazione del ruolo multifunzionale dell'agricoltura in campo culturale, ambientale, paesistico, economico, turistico;

O6. Difesa e riqualificazione del piccolo commercio e delle reti corte di commercializzazione dei prodotti locali;

O7. Riequilibrio ecologico e difesa della biodiversità;

O8. Qualificazione del ruolo del territorio vicentino nel sistema metropolitano veneto a partire dalle proprie eccellenze e dalla loro valorizzazione in fliliere radicate nel territorio e fondate sui patrimoni territoriali specifici;

O9. Difesa del suolo;

O10. Prevenzione e difesa da inquinamento;

O11. Risparmio energetico;

O12. Sviluppo turistico.

Agli obiettivi generali individuati (finalità da perseguire) sono associati obiettivi specifici (analisi obiettivi quantificabili e quindi conseguibili e verificabili) a cui sono associate una serie di azioni. Il Piano detta direttive per lo sviluppo residenziale che mirano ad adeguare la nuova pianificazione con le effettive esigenze abitative. La Relazione programmatica della Variante in esame esplicita le riflessioni condotte a tale scopo, in relazione all'analisi della domanda di residenzialità.

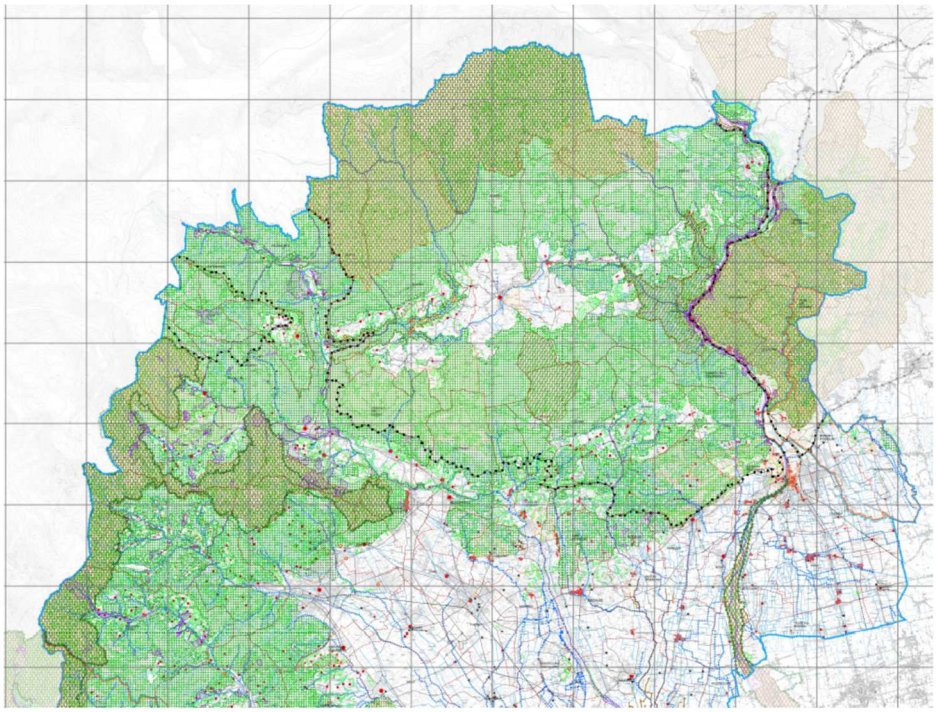
Il PTCP recepisce i siti interessati da habitat naturali e da specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario e ne dispone le relative tutele, riportando altresì i vincoli territoriali previsti da disposizioni di legge. Individua e precisa le zone umide, i biotopi, le principali aree di risorgiva e le altre aree relitte naturali individuando altresì i corridoi ecologici al fine di costruire una rete di connessione tra le aree di pregio ambientale. Il PTCP individua inoltre gli elementi della rete ecologica provinciale e dispone una normativa di tutela specifica.

Il PTCP perimetra i centri storici, individua le ville venete e i complessi e gli edifici di pregio architettonico, le relative pertinenze e i contesti figurativi, disponendo apposita normativa di recupero, valorizzazione e tutela delle connesse risorse culturali. Gli ambiti oggetto di Verifica non risultano prossimi ad elementi di interesse storico-architettonico e archeologico.

Di seguito si riporta un estratto delle principali tavole che hanno attinenza con l'ambito di intervento.

Tavola 1 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale





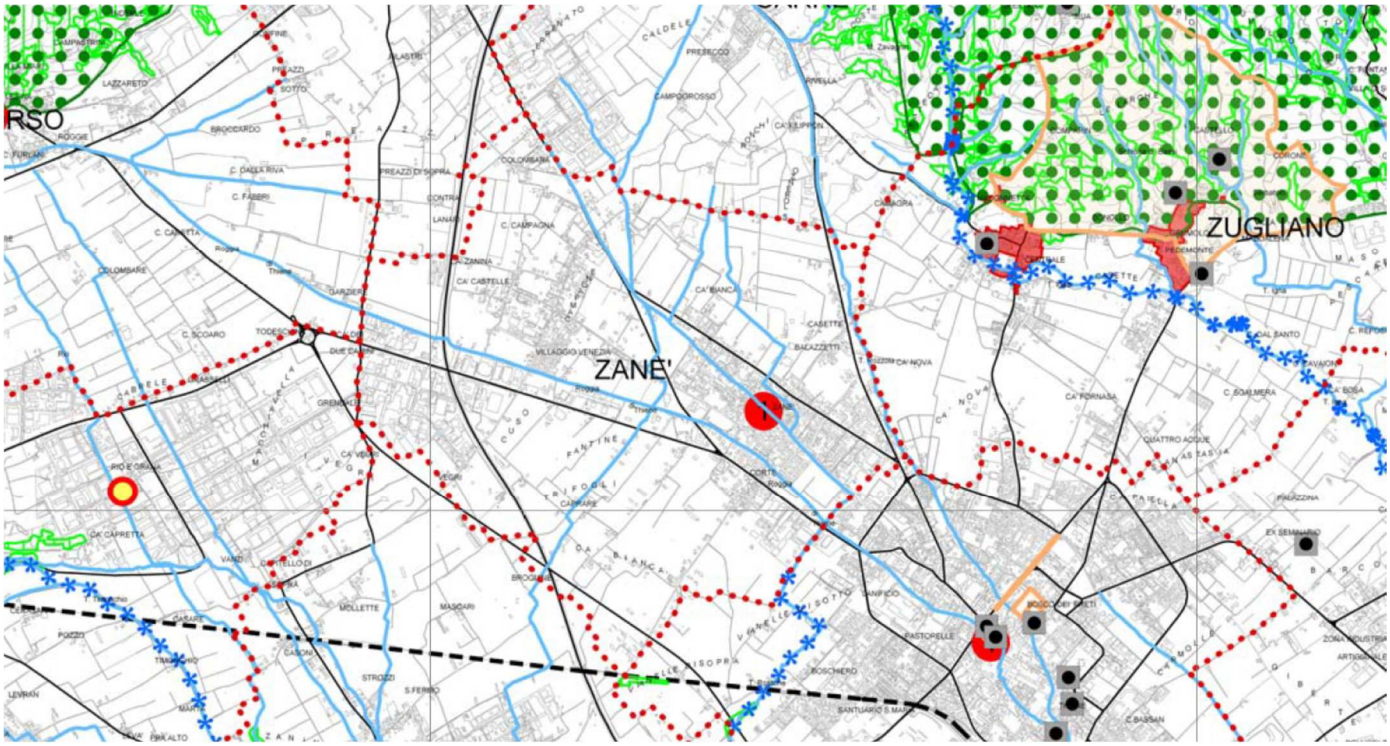

ZANE'
ZUGLIANO

Tavola 2 Carta della fragilità





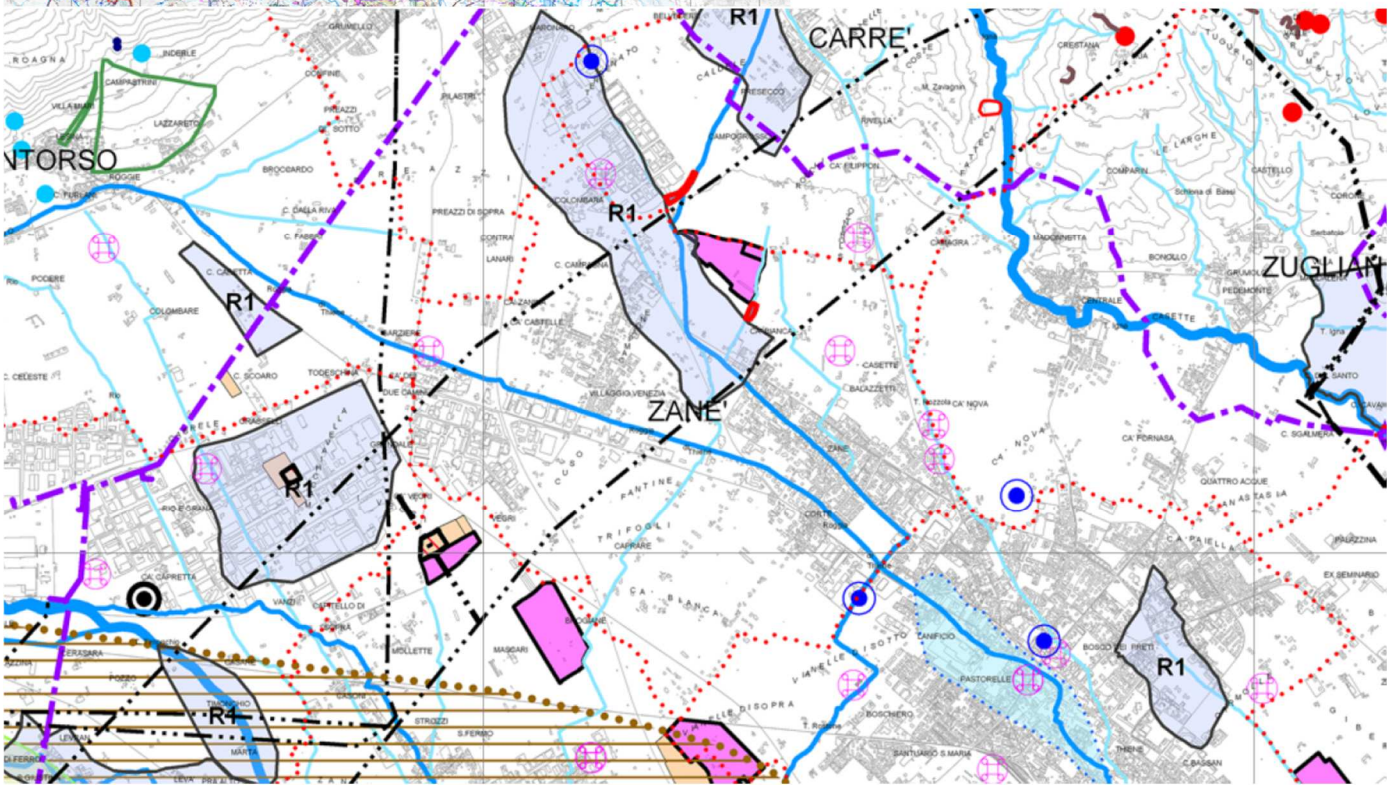
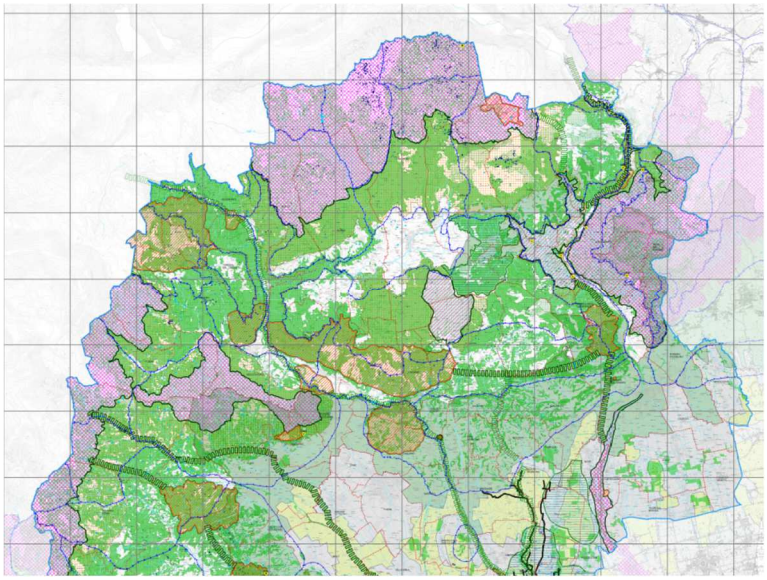

CARRE'
ZANE'
ZUGLIANO
R1
R1
R1
R1
R1

Tavola 3 Sistema Ambientale





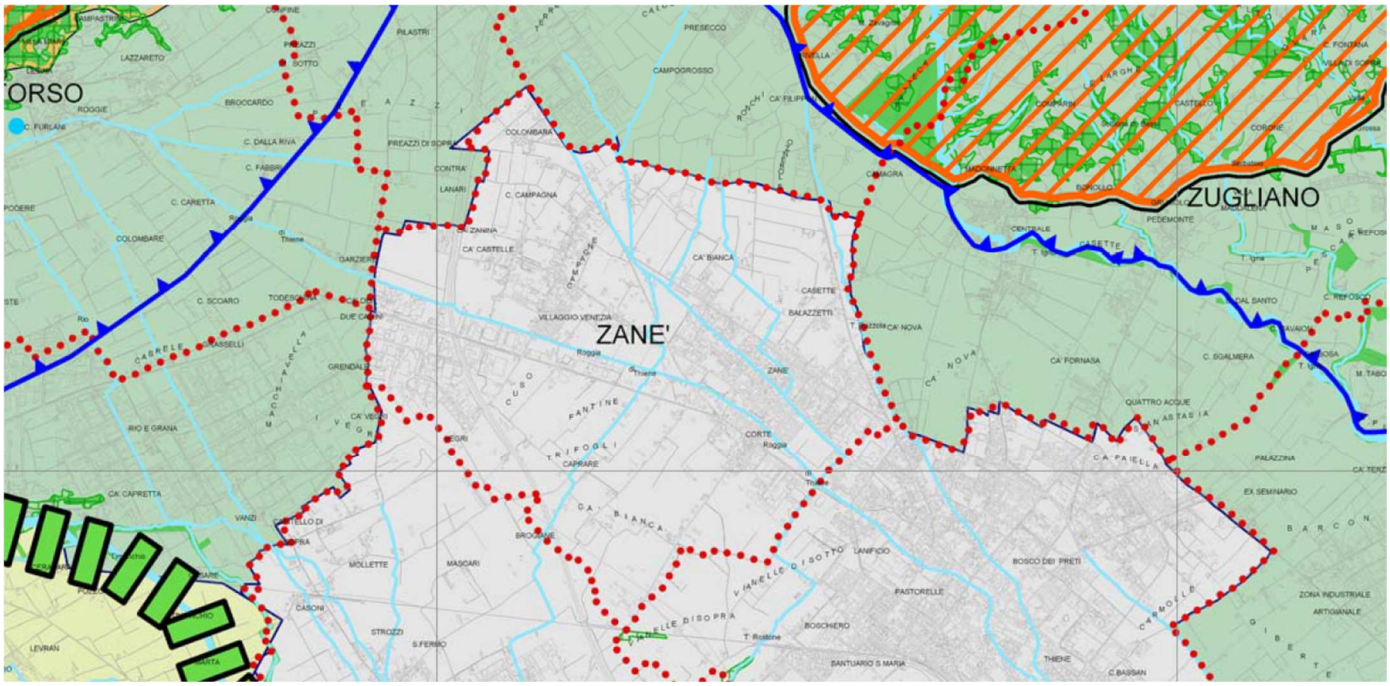
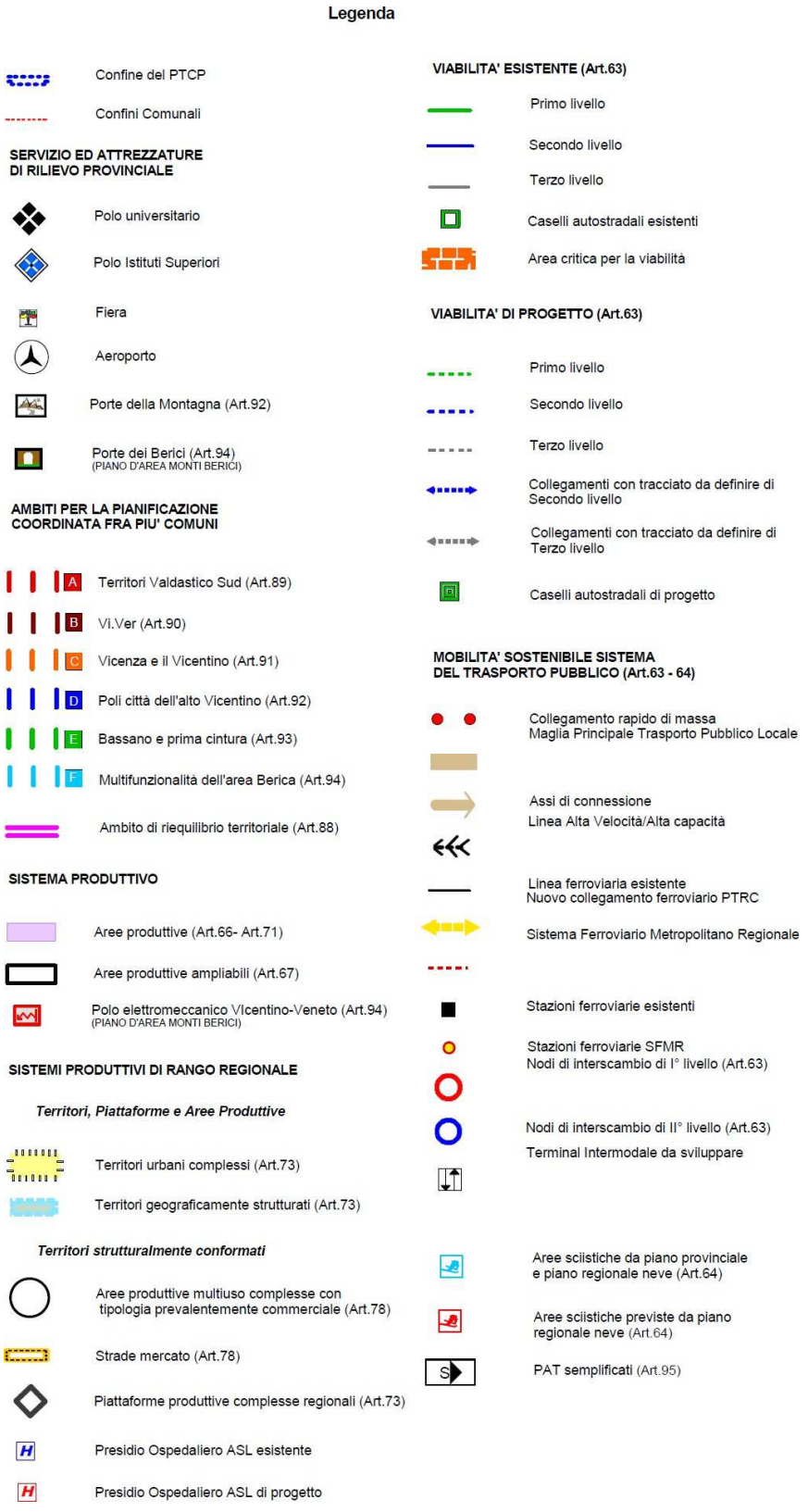
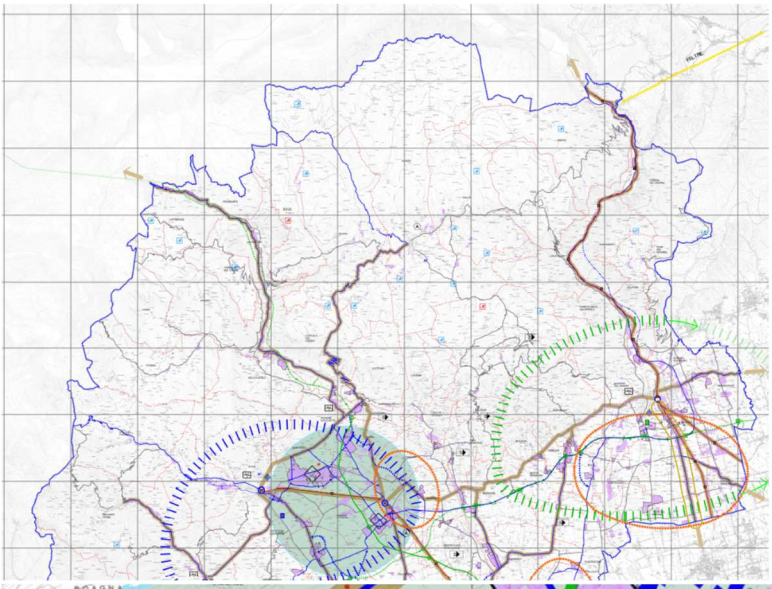
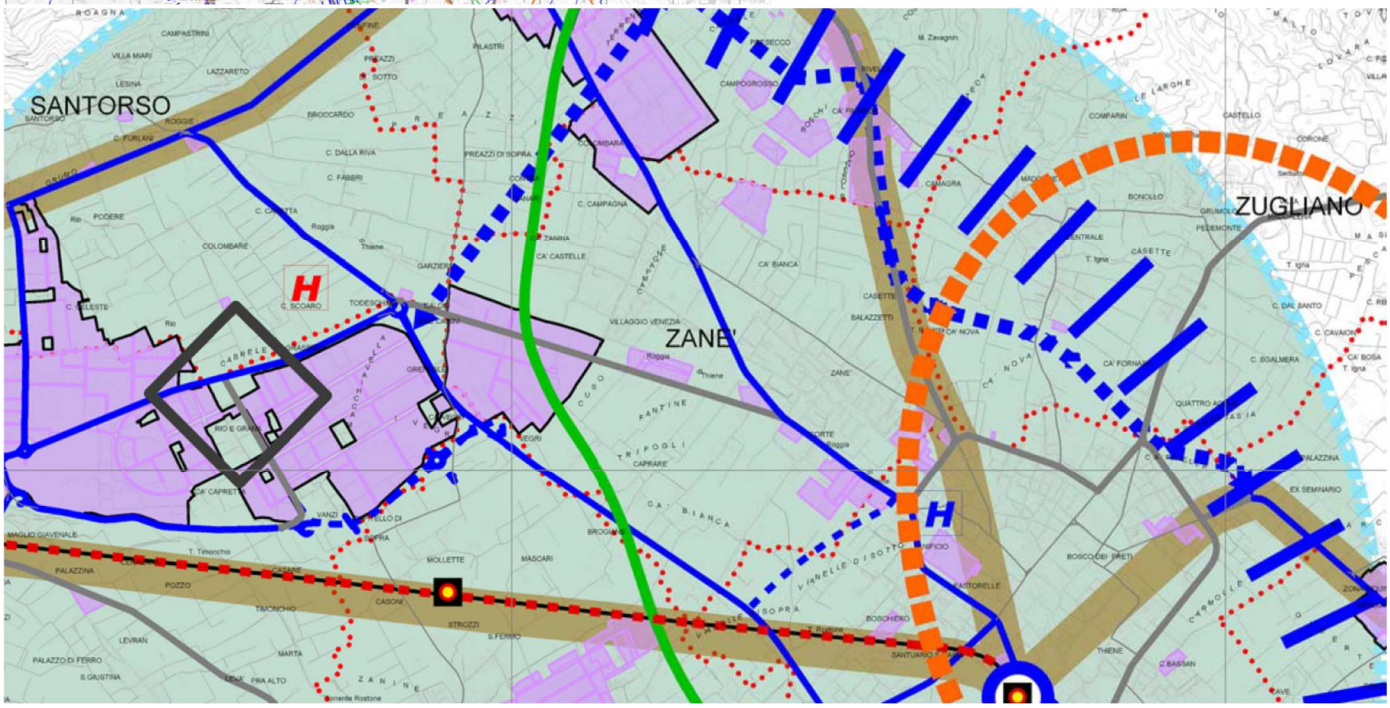

ZANE'
ZUGLIANO
ORSO

Tavola 4 Sistema insediativo infrastrutturale






SANTORSO
ZUGLIANO
ZANE'

Il territorio del Comune di Zanè si colloca nell'ambito paesaggistico dell'Alto Vicentino, in una posizione di transizione tra la pianura e il sistema pedecollinare. Tale contesto è caratterizzato dalla compresenza di aree urbanizzate, spazi agricoli e sistemi ambientali che costituiscono una componente fondamentale dell'identità paesaggistica locale. Il paesaggio risulta quindi dall'interazione tra gli elementi naturali, la struttura insediativa storica e le trasformazioni avvenute nel corso del tempo, mantenendo ancora significativi caratteri di riconoscibilità.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Vicenza individua nel territorio comunale un paesaggio nel quale assumono particolare rilievo la permanenza della maglia agricola tradizionale, la presenza di elementi vegetazionali lineari quali filari alberati, siepi e fasce ripariali, nonché il patrimonio storico costituito da ville, corti rurali, manufatti di interesse storico e dalla viabilità storica. Tali elementi concorrono a definire la qualità del paesaggio e rappresentano componenti essenziali della rete ecologica e del patrimonio culturale del territorio.

L'assetto paesaggistico è inoltre caratterizzato dalla presenza di corridoi ecologici connessi ai corsi d'acqua e agli spazi aperti, che svolgono un'importante funzione di collegamento tra gli ecosistemi e contribuiscono alla conservazione della biodiversità. Particolare attenzione viene riservata anche alle visuali panoramiche verso il sistema collinare dell'Alto Vicentino, considerate elementi di valore percettivo da preservare nell'ambito delle trasformazioni territoriali.

Le principali criticità individuate dal PTCP riguardano gli effetti della progressiva espansione degli insediamenti residenziali e produttivi, che in alcuni casi determinano la frammentazione del paesaggio agrario e la riduzione della continuità ecologica. A tali fenomeni si aggiungono il consumo di suolo, la semplificazione del mosaico agricolo e la progressiva scomparsa di elementi tradizionali del paesaggio rurale, quali siepi, filari e alberature, con conseguente impoverimento della qualità paesaggistica e ambientale.

Per tali motivi il PTCP individua specifici indirizzi di tutela e valorizzazione orientati principalmente al contenimento del consumo di suolo e alla limitazione dell'espansione insediativa diffusa, privilegiando il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente. Viene inoltre promossa la conservazione della struttura del paesaggio agrario, il mantenimento e il potenziamento della rete ecologica provinciale mediante il ripristino delle formazioni vegetali tradizionali, la tutela delle fasce ripariali e la valorizzazione dei corridoi ecologici.

Ulteriore obiettivo del piano è la salvaguardia del patrimonio storico, architettonico e rurale, considerato parte integrante dell'identità del territorio, nonché la tutela delle visuali di pregio e delle relazioni percettive tra gli insediamenti e il paesaggio circostante. Le nuove trasformazioni urbanistiche ed edilizie sono pertanto indirizzate verso un corretto inserimento paesaggistico attraverso adeguate opere di mitigazione ambientale e soluzioni progettuali coerenti con i caratteri morfologici e percettivi del contesto.

Gli strumenti urbanistici del Comune di Zanè recepiscono tali indirizzi, orientando le scelte pianificatorie verso la salvaguardia delle componenti ambientali e paesaggistiche, la riqualificazione del tessuto urbanizzato, la valorizzazione degli spazi aperti e il miglioramento della qualità ecologica del territorio. L'obiettivo generale è quello di coniugare lo sviluppo insediativo con la conservazione dei valori paesaggistici e ambientali, garantendo un equilibrio tra le esigenze di trasformazione del territorio e la tutela delle sue caratteristiche identitarie

Pianificazione comunale

Piano di Assetto del Territorio - Coerenza

Si riportano di seguito le tavole fondamentali del PAT al fine dell'inquadramento dell'ambito di intervento.

Tavola 1 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale



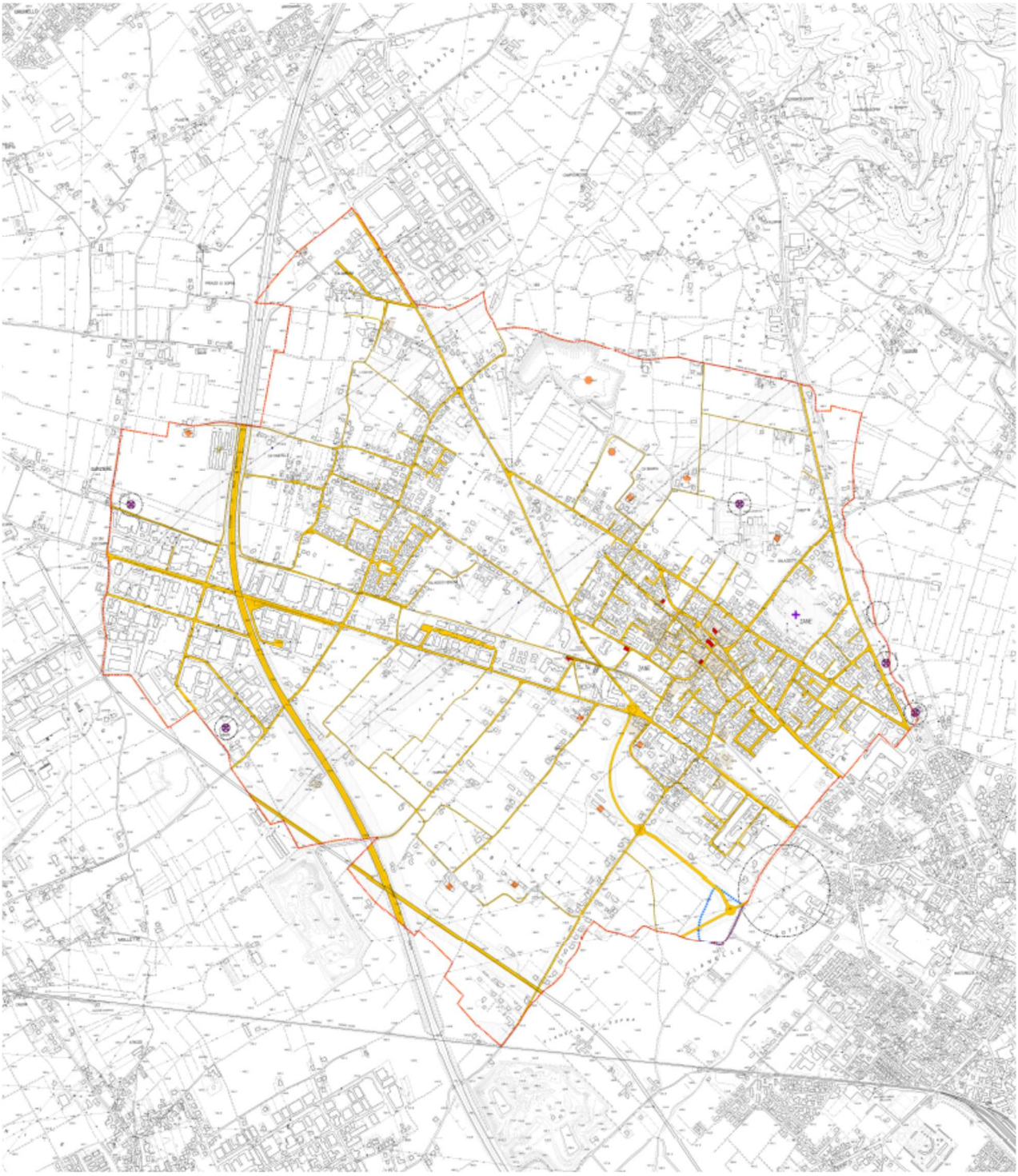
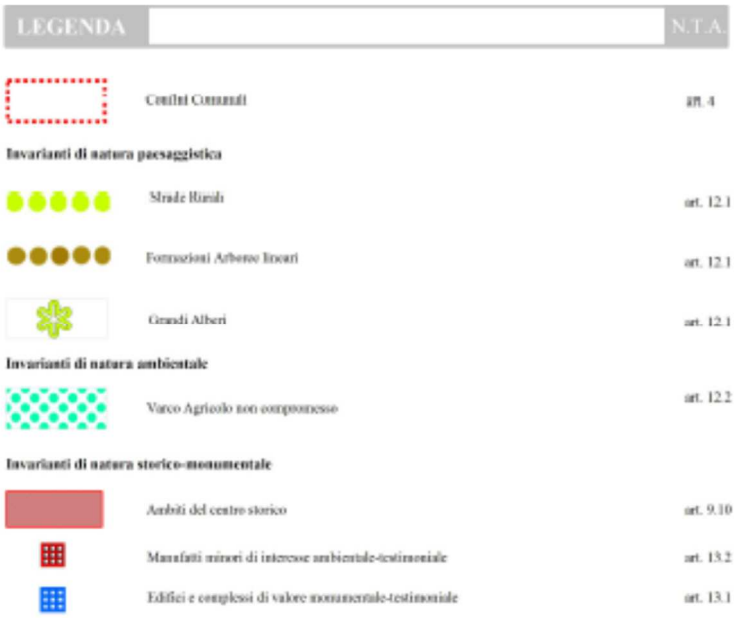


Tavola 2 Carta delle invarianti



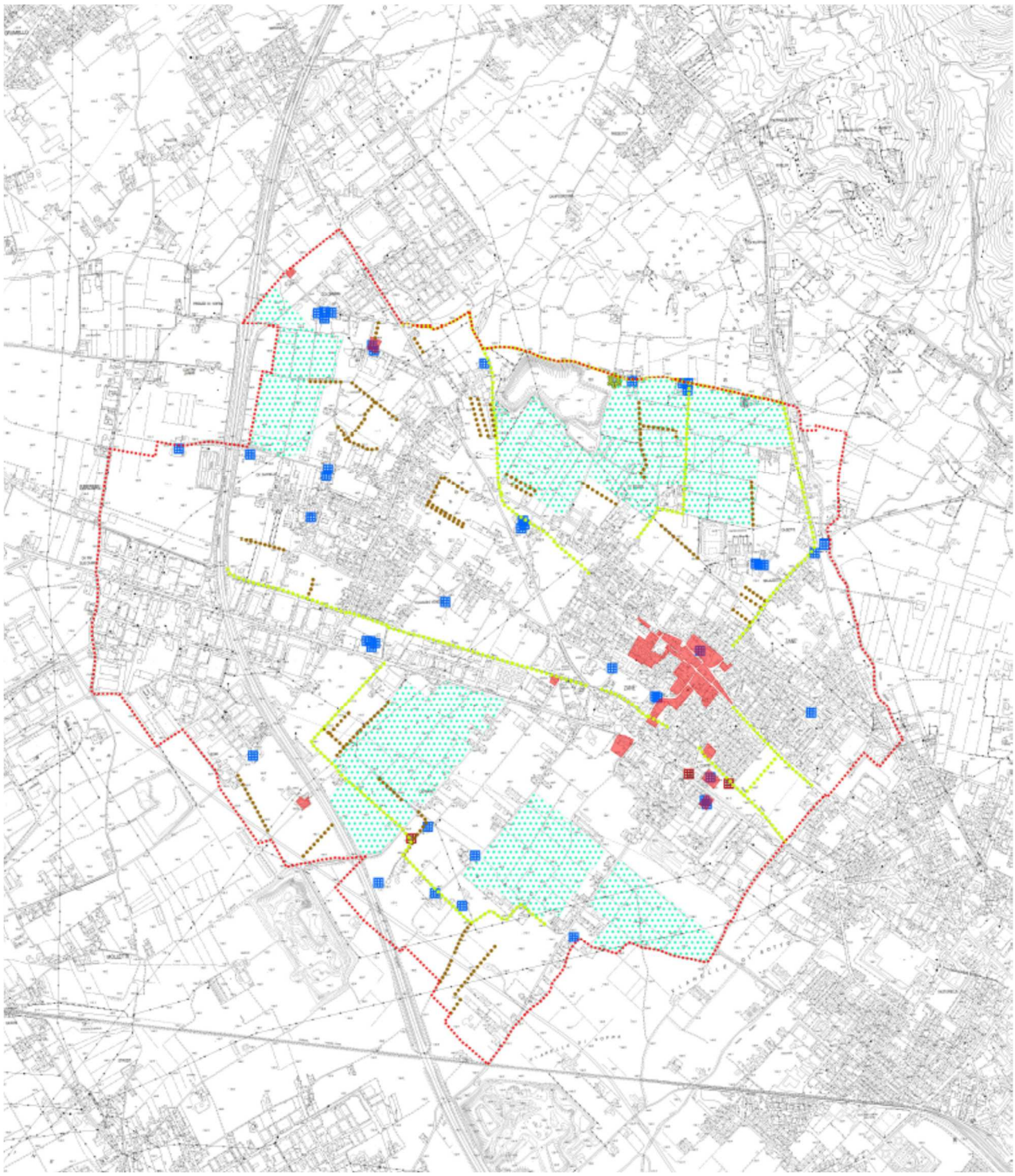


Tavola 3 Carta della fragilità



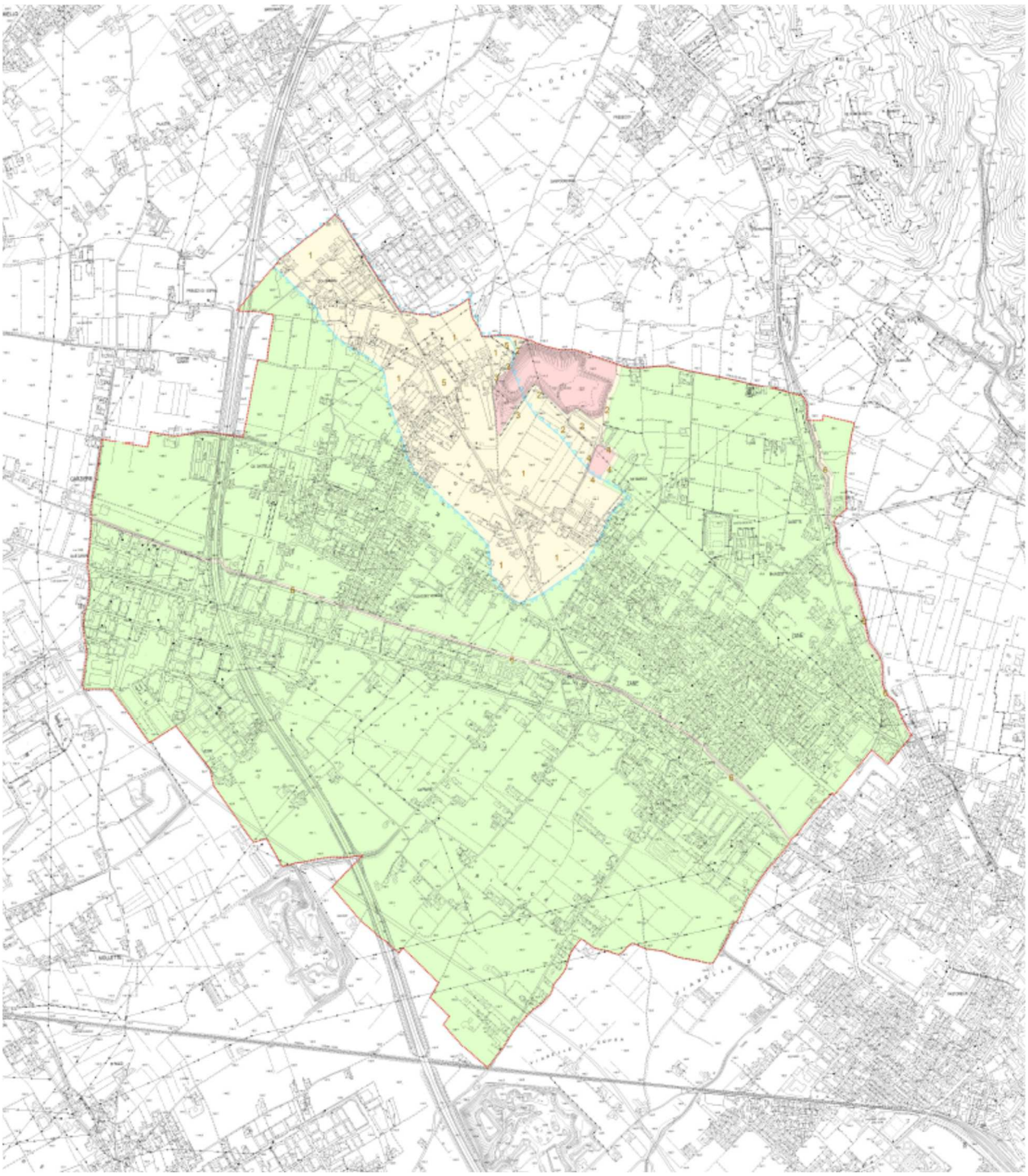


Tavola 4 Carta della Trasformabilità





Coerenza con DGR 258/2022

Gli interventi previsti, per strategia e ricaduta (diretta e indiretta) sul territorio e le esistenti infrastrutture, sono ritenuti congrui e coerenti, singolarmente e in forma cumulativa, con gli obiettivi della DGR 258/2022, e nello specifico:

a. Il loro sviluppo, spesso configurabile come momento di riqualificazione/rigenerazione del tessuto esistente, non concorre a spostare il limite insediativo comunale in direzione dei caselli e nodi di riferimento (Pedemontana) e stazioni SFMR, seppur posti entro l'arco di 10 km dagli ambiti di intervento;

b. l'inviluppo massimo dato dal progetto urbanistico, si pone come sviluppo interno del tessuto esistente, senza nessuna interferenza diretta o indiretta con l'ambito esterno limitrofo;

c. il sistema di accesso di riferimento si appoggia sulla viabilità locale esistente senza interferenze rilevanti con il sistema di mobilità territoriale e di scorrimento legato ai nodi infrastrutturali rilevanti.

I temi e gli ambiti di progetto quindi non sono da considerarsi in contrasto con la DGR 258/2022 recante "Norme tecniche del PTRC - Approvazione delle Linee Guida per le aree strategiche ai fini della mobilità regionale afferenti ai caselli autostradali, agli accessi alle superstrade a pedaggio e alle stazioni della Rete ferroviaria regionale. Deliberazione amministrativa del Consiglio regionale n. 62 del 30 giugno 2020 - PTRC. Deliberazione n. 6/CR del 1 febbraio 2022"

Coerenza con D.C.R. 80/2020

Con il termine sviluppo si intende l'evoluzione di elementi fondamentali delle economie e delle società - come il lavoro, il sistema delle imprese, l'ambiente, la scuola, la sanità, la protezione sociale, le infrastrutture, la finanza - verso condizioni diffuse di benessere, di una collettività e delle singole persone.

Con il termine sostenibilità si sottolinea che le politiche pubbliche e le azioni e i comportamenti in generale, intrapresi anche da soggetti privati, devono essere considerati non solo per l'impatto che generano nel presente, ma anche per l'impatto che avranno sulle future generazioni.

Pertanto lo sviluppo sostenibile, cioè le azioni di cambiamento finalizzato ad un aumento di benessere, è tale se lo sfruttamento delle risorse, l'impiego delle risorse finanziarie, l'evoluzione tecnologica ed i cambiamenti istituzionali sono coerenti con i bisogni futuri, oltre che con quelli attuali.

Il concetto di sostenibilità ruota attorno a tre componenti fondamentali:

a. economica: capacità di generare reddito e nuovo e più qualificato lavoro;

b. sociale: capacità di garantire condizioni di benessere umano (sicurezza, salute, istruzione, democrazia, partecipazione, giustizia, etc.) distribuito in modo equo;

c. ambientale: capacità di mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali.

Alle tre componenti di cui sopra, si aggiunge la quarta componente, quella istituzionale, ossia la capacità dei diversi enti di governo e degli attori della società civile di creare valore addizionale, al fine di accrescere il livello di benessere delle comunità.

Il dispositivo regionale individua sei macroaree strategiche per la Strategia Regionale (e relativi Goals da perseguire):

1. **Per un sistema resiliente**: rendere il sistema più forte e autosufficiente.

Linee di intervento

1. Rafforzare gli interventi di mitigazione del rischio con più prevenzione sanitaria.
2. Rafforzare la gestione delle emergenze potenziando la protezione civile.
3. Sostenere interventi di riconversioni produttive verso il biomedicale, la biosicurezza e la cura della persona.
4. Potenziare la capacità di adattamento delle filiere produttive e incentivare il rientro di attività delocalizzate.
5. Promuovere modelli di agricoltura più sostenibile e il consumo di prodotti di qualità a KM zero.
6. Aumentare la sicurezza e resilienza del territorio e delle infrastrutture.

2. Per **l'innovazione a 360 gradi**: rendere l'economia e l'apparato produttivo maggiormente protagonisti nella competizione globale.

Linee di intervento

1. Promuovere la ricerca scientifica, l'innovazione, la digitalizzazione e il trasferimento tecnologico.
2. Promuovere lo sviluppo di nuove competenze legate alla ricerca e innovazione.
3. Sviluppare nuove forme di organizzazione del lavoro e nuovi modelli di produzione.
4. Sviluppare la logistica per l'ottimizzazione della circolazione delle merci e sistemi di trasporto intelligenti e integrati per migliorare gli spostamenti delle persone.
5. Rafforzare lo sviluppo di modelli di collaborazione tra la finanza e le imprese.

3. **Per il ben-essere di comunità e persone:** creare prosperità diffuse.

Linee di intervento

1. Promuovere e valorizzare le realtà familiari ed i luoghi di affetto.
2. Ridurre le sacche di povertà.15
3. Incrementare l'assistenza sociale delle fasce più deboli della popolazione.
4. Fornire un'offerta formativa competitiva allargata.
5. Potenziare l'offerta culturale.
6. Promuovere l'attività sportiva anche potenziando le infrastrutture sportive.
7. Migliorare il tasso di occupazione e la qualità del lavoro e degli spazi.
8. Migliorare i servizi pubblici e le infrastrutture (edilizia residenziale, scuole, ecc.).
9. Potenziare le reti già attive sul territorio (maggior collaborazione pubblico/privato).

4. **Per un territorio attrattivo**: tutelare e valorizzare l'ecosistema socioambientale.

Linee di intervento

1. Sviluppare, valorizzare e tutelare l'heritage regionale, il patrimonio culturale e ambientale e paesaggistico.
2. Valorizzare il patrimonio e l'economia della montagna.
3. Valorizzare il patrimonio e l'economia delle lagune e dei litorali.
4. Sviluppare relazioni con i mercati nazionale e internazionali.
5. Ridurre il consumo di suolo, aumentare le aree verdi nei tessuti urbani e periurbani, tutelare e valorizzare il sistema delle aree naturali protette e la biodiversità.
6. Efficientare le reti, le infrastrutture e la mobilità.
7. Potenziare connessioni eque e diffuse per cittadini ed imprese.

5. **Per una riproduzione del capitale naturale**: ridurre l'inquinamento di aria, acqua e terra.

Linee di intervento

1. Incentivare l'uso di energie rinnovabili e l'efficientamento energetico.
2. Ridurre i fattori di inquinamento dell'aria.
3. Ridurre i fattori di inquinamento dell'acqua.
4. Tutelare l'ecosistema ambientale e promuovere interventi di mitigazione del cambiamento climatico.
5. Incentivare il turismo sostenibile e la diffusione della mobilità dolce.
6. Incentivare l'economia circolare, ovvero la circolarità della produzione e dei consumi.

6. **Per una governance responsabile**: ripensare il ruolo dei governi locali anche attraverso le nuove tecnologie.

Linee di intervento

1. Semplificare le catene decisionali e la burocrazia, anche con banche dati integrate.
2. Promuovere partnership tra pubblico e privato per il benessere collettivo.
3. Promuovere le pari opportunità.
4. Rafforzare la collaborazione tra il mondo della conoscenza e gli attori nel territorio.
5. Promuovere acquisti verdi nella PA, nelle imprese e nei consumatori.
6. Promuovere la rendicontazione sociale e ambientale nella PA e nelle imprese

La progettualità in valutazione diventa momento di panificazione comunale per il raggiungimento e il perseguimento degli obiettivi nn. 1, 4 e 5 della D.C.R. 80/2020 recante "Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile.

Dalla verifica effettuata si evidenzia quanto sintetizzato in tabella.

Piano consultato	**Esito della Verifica di Coerenza**
Norme direttive Strategie e Piani di Livello internazionale / europeo	
Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) e Accordo di Parigi	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti della convenzione citata e relativo Accordo
Direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti della Direttiva
Strategie nazionali e regionali di riferimento	
Agenda 2030 – Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti della Strategia
Strategie nazionali e regionali di adattamento ai cambiamenti climatici	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti della Strategia
Pianificazione di Settore	
Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PTRA)	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.
Piano di Tutela delle Acque (PTA)	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.
Piano di Gestione delle Acque (PGA)	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.
Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato..
Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato
Piano Energetico Regionale - Fonti Rinnovabili - Risparmio Energetico - Efficienza Energetica	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato
Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.
Piano Regionale Attività Estrattive	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato
Piano Energetico Regionale	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato
Piano Regionale Neve (PRN)	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato
Pianificazione sovraordinata nazionale e regionale	
Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.
Piano Faunistico Venatorio	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.
Pianificazione provinciale	

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Vicenza	Le modifiche introdotte dal Piano **non sono in contrasto** con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.

Non sono riportati altri strumenti di pianificazione, anche di settore, in quanto non attinenti ai temi e all'ambito di trasformazione.

5. STATO DELL'AMBIENTE

Di seguito si riporta una breve analisi territoriale ed ambientale a livello comunale al fine di inquadrare l'ambito di intervento e di valutazione.

Per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale l'allegato VI della parte II del d.lgs. 152/2006, elenca le componenti e i fattori ambientali che devono essere considerati nel Rapporto Ambientale e che possono essere mutuati per la redazione della valutazione di assoggettabilità. In particolare alla lettera c si specifica che dovranno essere indagate caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate. Per la descrizione di tali caratteristiche si è scelto di analizzare la seguente serie di componenti ambientali secondo determinati indicatori quali:

• atmosfera: qualità dell'aria e caratterizzazione meteoclimatica;

• ambiente idrico: acque sotterranee ed acque superficiali (dolci, salmastre e marine), considerate come componenti, come ambienti e come risorse;

• suolo e sottosuolo: intesi come profilo geologico; geomorfologico e podologico, nel quadro dell'ambiente in esame, ed anche come riserve non rinnovabili;

• ecosistemi: flora, fauna, complessi di componenti e fattori fisici, chimici e biologici tra loro interagenti ed indipendenti, che formano un sistema unitario ed identificabile per propria struttura, funzionamento ed evoluzione temporale;

• aspetti socio-economici: attività economiche e dinamiche demografiche

• salute pubblica: situazione epidemiologica delle comunità;

• traffico e viabilità

• produzione di rifiuti: percentuale di raccolta differenziata;

• paesaggio: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali;

• agenti fisici (radiazioni ionizzanti e non, radiazioni luminose, rumore e vibrazioni;

• utilizzo delle risorse: gestione dei rifiuti ed approvvigionamento idrico.

Con riferimento alle componenti e ai fattori ambientali interessati dalla variante, il quadro di riferimento ambientale:

➢ definisce l'ambito territoriale ed i sistemi ambientali interessati dal piano, sia direttamente che indirettamente, entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti significativi sulla qualità degli stessi;

➢ descrivere i sistemi ambientali interessati, ponendo in evidenza l'eventuale criticità degli equilibri esistenti;

➢ individua le aree, le componenti ed i fattori ambientali e le relazioni tra essi esistenti, che manifestano un carattere di eventuale criticità, al fine di evidenziare gli approfondimenti di indagine necessari al caso specifico;

➢ documenta gli usi plurimi previsti delle risorse, la priorità negli usi delle medesime e gli ulteriori usi

potenziali coinvolti dalla realizzazione del piano;

➢ documenta i livelli di qualità preesistenti all'interno per ciascuna componente ambientale interessata e gli eventuali fenomeni di degrado delle risorse in atto.

Le fonti utilizzate per la definizione dello stato dell'ambiente sono quelle disponibili più recenti selezionate in ragione della loro rappresentatività per l'ambito di analisi.

5.1 Inquadramento territoriale

Il Comune di Zanè è situato nella parte settentrionale della provincia di Vicenza, nell'ambito territoriale dell'Alto Vicentino, in una posizione di transizione tra la pianura vicentina e il sistema pedemontano delle Prealpi Venete. Il territorio comunale si estende su una superficie di circa 7,6 km² e confina con i comuni di Thiene, Marano Vicentino, Schio, Santorso, Piovene Rocchette, Carrè e Zugliano, collocandosi in un contesto caratterizzato da un'elevata integrazione tra aree residenziali, produttive e agricole.

Dal punto di vista morfologico, il territorio presenta un andamento prevalentemente pianeggiante, con quote altimetriche comprese tra circa 170 e 220 metri sul livello del mare e una lieve inclinazione verso sud-est, tipica dell'alta pianura vicentina. La conformazione geomorfologica deriva dai depositi alluvionali e fluvioglaciali provenienti dal sistema prealpino, che hanno originato terreni generalmente permeabili e favorevoli allo sviluppo delle attività agricole e dell'insediamento umano.

Il contesto territoriale è caratterizzato dalla presenza di un reticolo idrografico costituito da corsi d'acqua minori, canali e fossati che svolgono un'importante funzione di regimazione delle acque superficiali e contribuiscono alla definizione della rete ecologica locale. Tali elementi, unitamente alle residue formazioni vegetazionali, ai filari alberati e alle fasce ripariali, rappresentano componenti di interesse ambientale e paesaggistico, favorendo la connessione ecologica tra gli spazi aperti del territorio.

L'assetto insediativo di Zanè è il risultato di un processo evolutivo che ha avuto origine dal nucleo storico, sviluppatosi attorno alla chiesa parrocchiale e ai principali edifici di interesse storico, per poi espandersi progressivamente lungo la rete viaria principale. Nel corso del Novecento, e in particolare nella seconda metà del secolo, il Comune ha conosciuto una significativa crescita urbanistica, con l'espansione delle aree residenziali e l'insediamento di importanti attività produttive e artigianali che oggi costituiscono uno degli elementi caratterizzanti dell'economia locale.

Accanto alle aree urbanizzate permane una significativa presenza di superfici agricole, prevalentemente destinate a seminativi e colture intensive, che conservano in parte la struttura della tradizionale maglia agraria dell'alta pianura vicentina. Sebbene il processo di urbanizzazione abbia modificato il paesaggio originario, sono ancora riconoscibili elementi tipici del paesaggio rurale, quali siepi, filari, fossati, corti agricole e manufatti storici, che contribuiscono alla qualità paesaggistica del territorio e testimoniano la sua evoluzione storica.

Il sistema infrastrutturale è fortemente influenzato dalla vicinanza ai principali assi di collegamento dell'Alto Vicentino, che garantiscono un'efficace accessibilità ai poli urbani e produttivi di Thiene, Schio e Vicenza. Tale posizione ha favorito lo sviluppo economico del Comune, determinando nel contempo una crescente pressione insediativa e la necessità di perseguire un equilibrato rapporto tra sviluppo urbano, tutela ambientale e conservazione delle risorse territoriali.

Dal punto di vista paesaggistico, Zanè si inserisce in un contesto nel quale il paesaggio della pianura dialoga costantemente con quello pedemontano, offrendo visuali aperte verso il sistema collinare e prealpino dell'Alto Vicentino. La presenza di spazi agricoli, della rete idrografica e delle componenti vegetazionali contribuisce a mantenere un equilibrio tra gli elementi naturali e quelli antropici, nonostante la significativa diffusione degli insediamenti produttivi e residenziali.

La pianificazione territoriale regionale, provinciale e comunale riconosce il territorio di Zanè quale ambito di particolare interesse per il mantenimento della qualità paesaggistica e ambientale dell'alta pianura vicentina. Gli strumenti di governo del territorio orientano pertanto le trasformazioni verso il contenimento del consumo di suolo, la riqualificazione delle aree urbanizzate, la tutela della rete ecologica, la valorizzazione del patrimonio storico e rurale e il miglioramento della qualità degli spazi aperti, perseguendo uno sviluppo sostenibile e coerente con le caratteristiche identitarie del contesto territoriale

5.2 Atmosfera Aria

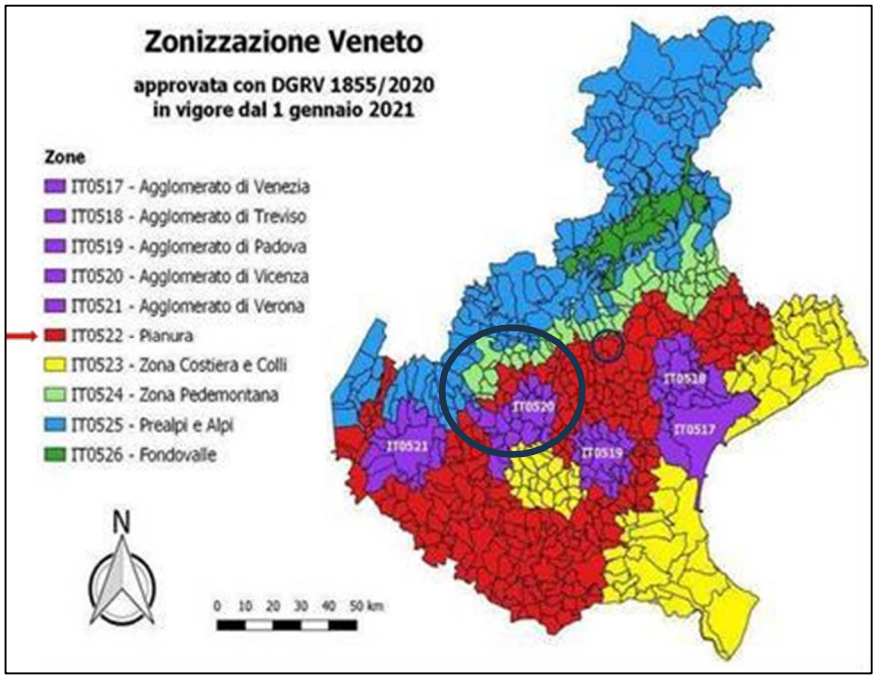
La valutazione della qualità dell'aria si effettua mediante la verifica del rispetto dei valori limite degli inquinanti, ma anche attraverso la conoscenza delle sorgenti di emissione e della loro dislocazione sul territorio, tenendo conto dell'orografia, delle condizioni meteoclimatiche, della distribuzione della popolazione, degli insediamenti produttivi.

Il D.Lgs 155/2010, in attuazione della Direttiva 2008/50/CE, ha sostituito la normativa precedente, ***"…istituendo un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente…"*** (art. 1, comma 1). La "…la zonizzazione dell'intero territorio nazionale è il presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria ambiente. A seguito della zonizzazione del territorio, ciascuna zona o agglomerato è classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione mediante misurazioni e mediante altre tecniche in conformità alle disposizioni del presente decreto" (art. 1, comma 4, lettera c)).

Trattasi di un processo di competenza regionale (art. 3, comma 2). In Regione Veneto, ARPAV ha redatto la nuova zonizzazione, in accordo con le linee guida e metodologiche contenute nell'Appendice I e nell'allegato II al Decreto.

Si è dapprima proceduto all'individuazione degli agglomerati e successivamente delle altre zone, con riferimento principale alla salute umana. L'attuale zonizzazione, in vigore dal 1 gennaio 2021, è stata approvata con DGRV 1855/2020 e aggiorna l'assetto zonale previgente, che era stato ratificato con DGRV 2130/2012. La zonizzazione è avvenuta sulla base dei caratteri orografici e meteo climatici dei singoli comuni, al carico emissivo e al grado di urbanizzazione del territorio. La zonizzazione riferita agli inquinanti primari (Pb, CO, SOx, Benzene, Benzo(a)pirene, Metalli) è stata effettuata in funzione del carico emissivo (Appendice I, punto 6). Per gli inquinanti secondari (PM10, PM2.5, O3, NOx) si è proceduto valutando le caratteristiche orografiche, meteo climatiche, il carico emissivo e l'urbanizzazione del territorio.

L'applicazione di tale metodologia ha consentito di definire zone o agglomerati omogenei:



Sulla base di tale zonizzazione il Comune di Zanè è classificato in classe IT0524 "Pedemontana" area a medio-bassa densità emissiva, in termini di maggiore probabilità che nella stessa si possano manifestare problematiche di inquinamento atmosferico da PM10.

A livello internazionale lo stato della qualità dell'aria è una delle emergenze ambientali che, insieme ai cambiamenti climatici, ai quali è strettamente collegato, e alla gestione dei rifiuti e delle acque, più preoccupa gli amministratori locali e centrali e che coinvolge quotidianamente tutti i cittadini. Gli inquinanti più critici per le elevate concentrazioni presenti in atmosfera, nonostante la diminuzione nelle emissioni registrata negli ultimi anni, continuano a essere l'ozono (O3) nei mesi estivi, il particolato atmosferico PM10 nei mesi invernali e anche il biossido di azoto (NO2). L'impatto sanitario non è trascurabile, considerando anche che gli inquinanti citati raggiungono le concentrazioni più elevate nelle aree urbane dove la densità di abitanti è la più alta: nel periodo 1997-2004, l'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA) ha stimato che il 20-45% della popolazione urbana in Europa è stata esposta a livelli di PM10, ozono e biossido di azoto superiori ai valori limite.

La qualità dell'aria è oggetto di monitoraggio da parte dell'ARPAV.

Secondo il PRTRA, approvato nel 2004, il Comune viene classificato in zona C, pertanto presenta la necessità di predisporre un piano di mantenimento. La zona C corrisponde ad una buona qualità dell'aria.

Il Comune di Zanè inoltre non presenta nel proprio territorio una stazione di rilevamento.

5.3 Atmosfera Clima

Quindi il territorio comunale rientra nell'ambito climatico tipico della pianura veneta centro-settentrionale, caratterizzato da condizioni di tipo temperato subcontinentale, con estati calde e afose e inverni relativamente freddi e umidi. La posizione geografica, compresa tra l'area pedemontana vicentina e la pianura centrale veneta, determina un regime climatico influenzato sia dalle correnti provenienti dall'area alpina sia dagli apporti umidi di origine adriatica.

Il Comune di Zanè è situato nell'Alta Pianura Vicentina, in un contesto climatico tipico della pianura interna

veneta, caratterizzato da un clima temperato subcontinentale con moderata influenza prealpina. La vicinanza al sistema delle Prealpi Vicentine condiziona infatti alcuni aspetti del regime climatico locale, determinando una maggiore variabilità delle precipitazioni e una buona ventilazione rispetto ai settori più meridionali della pianura veneta.

Il clima è contraddistinto da quattro stagioni ben definite. Gli inverni sono generalmente freddi e umidi, con temperature medie comprese tra 2 e 5 °C nei mesi di gennaio e febbraio. Durante i periodi di alta pressione sono frequenti fenomeni di inversione termica, accompagnati da nebbie o foschie persistenti, sebbene tali fenomeni risultino meno intensi e meno duraturi rispetto alla bassa pianura grazie alla maggiore vicinanza ai rilievi prealpini. Le precipitazioni nevose si verificano sporadicamente e sono generalmente di modesta entità, pur potendo risultare più significative in occasione di irruzioni di aria fredda provenienti da nord o da est.

La stagione primaverile è caratterizzata da un progressivo aumento delle temperature e da una spiccata variabilità meteorologica. Le precipitazioni risultano frequenti e spesso associate a sistemi perturbati atlantici o ai primi fenomeni temporaleschi di origine convettiva, favoriti dall'interazione tra le masse d'aria umida provenienti dalla pianura e i rilievi prealpini.

L'estate presenta condizioni generalmente calde e afose, con temperature medie comprese tra 24 e 26 °C e valori massimi che nei periodi più intensi possono superare i 35 °C. L'umidità relativa, spesso elevata, accentua la percezione del caldo, soprattutto durante le fasi anticicloniche persistenti. Nel corso della stagione estiva sono frequenti temporali anche di forte intensità, generalmente concentrati nelle ore pomeridiane e serali, localmente accompagnati da raffiche di vento, grandinate e precipitazioni intense di breve durata. Tali eventi sono favoriti dalla posizione geografica del territorio, posto ai margini della fascia pedemontana, dove i moti convettivi risultano particolarmente sviluppati.

L'autunno rappresenta una stagione di transizione caratterizzata da un progressivo calo delle temperature e da un nuovo incremento delle precipitazioni. Le perturbazioni atlantiche risultano più frequenti e possono determinare episodi di pioggia prolungata, mentre nelle giornate più stabili ricompaiono foschie e banchi di nebbia nelle ore notturne e mattutine.

Il regime pluviometrico è generalmente abbondante rispetto ad altre aree della pianura veneta, con precipitazioni medie annue comprese tra 1.000 e 1.300 mm, distribuite prevalentemente nei mesi primaverili e autunnali. La vicinanza ai rilievi prealpini favorisce infatti un incremento delle precipitazioni per effetto dello sbarramento orografico delle masse d'aria umida provenienti dal Mediterraneo e dall'Atlantico. Durante l'anno si osservano normalmente due massimi pluviometrici, in primavera e in autunno, e un minimo relativo nel periodo invernale.

Dal punto di vista anemologico, il territorio è generalmente caratterizzato da venti di debole o moderata intensità. La circolazione atmosferica è influenzata sia dalle brezze locali generate dal sistema pedemontano sia dai venti sinottici provenienti prevalentemente dai quadranti settentrionali e nord-orientali durante la stagione invernale e da quelli meridionali durante il periodo estivo.

Negli ultimi decenni anche il territorio comunale di Zanè manifesta gli effetti dei cambiamenti climatici osservati su scala regionale. Si registra infatti un progressivo incremento delle temperature medie annuali, una maggiore frequenza di ondate di calore estive e un aumento dell'intensità degli eventi meteorici estremi, spesso concentrati in intervalli temporali molto brevi. Parallelamente si osservano periodi di siccità più prolungati, alternati a precipitazioni intense che possono determinare criticità nella gestione del reticolo idrografico e del drenaggio urbano.

Nel complesso, il clima del Comune di Zanè risulta favorevole allo sviluppo delle attività agricole e dell'insediamento umano, ma richiede una crescente attenzione nella pianificazione territoriale e nella gestione delle risorse idriche, al fine di incrementare la resilienza del territorio agli effetti dei cambiamenti climatici e di garantire un equilibrato rapporto tra sviluppo urbanistico, tutela ambientale e sicurezza idraulica.

5.4 Acqua

Inquadramento

L'acqua è una componente dalla duplice valenza: ambientale e come risorsa fondamentale. Come componente ambientale, l'acqua non deve più essere considerata gratuita né naturalmente rinnovabile in quanto le costanti di tempo, necessarie al ripristino quali/quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei compromessi, possono essere molto lunghe, anche quando vengano messi in atto complessi e costosi interventi di risanamento e bonifica che, peraltro, qualora sia stata superata la capacità di carico dell'ecosistema acquatico danneggiato, non conducono ai livelli precedenti la compromissione, ma lasciano un degrado residuo tale, a volte, da incidere sulla possibilità delle future generazioni di avere acqua sufficiente, non contaminata e, quindi, disponibile. Fondamentale è il ruolo rivestito dall'acqua nella conservazione degli equilibri ecologici e territoriali, nella qualità del paesaggio, nella tutela della qualità della vita e della salute.

Il territorio del Comune di Zanè appartiene al sistema idrografico dell'Alta Pianura Vicentina, un contesto caratterizzato da una fitta rete di corsi d'acqua naturali e artificiali che svolgono un ruolo fondamentale sia dal punto di vista idraulico sia sotto il profilo ecologico e paesaggistico. La morfologia pianeggiante del territorio, unitamente alla natura prevalentemente alluvionale dei terreni, ha favorito nel tempo lo sviluppo di un articolato reticolo idrografico costituito da rogge, fossati, canali di bonifica e corsi d'acqua minori, strettamente connessi alle attività agricole e alla gestione delle acque superficiali.

Il sistema idraulico locale è il risultato dell'interazione tra gli elementi naturali e gli interventi antropici che, nel corso dei secoli, hanno progressivamente modellato il territorio per garantire il drenaggio delle acque meteoriche, l'irrigazione delle superfici agricole e la sicurezza idraulica degli insediamenti. Il reticolo idrografico rappresenta pertanto una componente essenziale del paesaggio locale, contribuendo al mantenimento degli equilibri ambientali, alla ricarica della falda, alla conservazione della biodiversità e alla connessione ecologica tra gli ambienti naturali residui.

Il territorio comunale rientra nel bacino idrografico del sistema dell'Astico, che costituisce uno dei principali corsi d'acqua della provincia di Vicenza. Sebbene il fiume non attraversi direttamente il territorio di Zanè, la sua dinamica idrologica influenza il funzionamento della rete idraulica locale attraverso il sistema delle derivazioni, dei canali e delle opere di bonifica che interessano l'intera pianura dell'Alto Vicentino.

La presenza di corsi d'acqua, fossati e canali riveste inoltre un'importante funzione paesaggistica, in quanto le fasce ripariali costituiscono habitat di elevato valore ecologico e contribuiscono alla continuità della rete ecologica provinciale e regionale. La conservazione della vegetazione ripariale, delle aree umide residue e dei manufatti idraulici storici rappresenta pertanto uno degli obiettivi prioritari della pianificazione territoriale e ambientale.

Acque superficiali

Le acque superficiali presenti nel territorio comunale sono costituite principalmente da un articolato sistema di corsi d'acqua minori, canali irrigui, fossati di scolo e opere di bonifica, la cui gestione è affidata agli enti competenti in materia di difesa del suolo e irrigazione. Pur in assenza di grandi corsi d'acqua attraversanti il territorio comunale, tale rete svolge un ruolo essenziale nella regolazione del deflusso delle acque meteoriche, nella distribuzione della risorsa idrica per le attività agricole e nella mitigazione del rischio idraulico.

Dal punto di vista ambientale, il reticolo superficiale costituisce un importante corridoio ecologico, favorendo la diffusione della flora e della fauna tipiche degli ambienti umidi. Le fasce vegetate che accompagnano i corsi d'acqua rappresentano habitat di interesse naturalistico e contribuiscono al miglioramento della qualità paesaggistica del territorio, oltre a svolgere funzioni di filtrazione degli inquinanti diffusi provenienti dalle superfici agricole e urbanizzate.

La qualità delle acque superficiali risente delle caratteristiche fortemente antropizzate del territorio dell'Alta Pianura Vicentina. Le principali pressioni sono riconducibili agli scarichi civili e produttivi, al dilavamento delle superfici agricole, all'impermeabilizzazione del suolo e all'urbanizzazione diffusa. Tuttavia, negli ultimi anni si è registrato un progressivo miglioramento delle condizioni qualitative grazie all'adeguamento dei

sistemi di depurazione, al controllo degli scarichi e all'applicazione delle misure previste dalla Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE) e dai Piani di Gestione del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali.

I monitoraggi ambientali effettuati da ARPAV evidenziano, per i corsi d'acqua dell'Alta Pianura Vicentina, uno stato ecologico generalmente compreso tra sufficiente e buono, con situazioni variabili in funzione delle pressioni antropiche locali e della presenza di alterazioni morfologiche. Permangono tuttavia alcune criticità legate ai nutrienti, ai fitofarmaci e alla modifica degli habitat fluviali, che rendono necessario il proseguimento delle attività di riqualificazione e tutela del reticolo idrografico.

Acque sotterranee

Il territorio comunale di Zanè ricade all'interno del sistema acquifero dell'Alta Pianura Vicentina, uno dei più importanti serbatoi idrici naturali del Veneto. Il sottosuolo è costituito prevalentemente da depositi ghiaiosi e sabbiosi ad elevata permeabilità, che favoriscono l'infiltrazione delle acque meteoriche e alimentano una falda freatica particolarmente estesa e produttiva.

La falda acquifera rappresenta una risorsa strategica sia per l'approvvigionamento idropotabile sia per le attività agricole e produttive dell'intero comprensorio. La buona permeabilità dei terreni garantisce un'efficace ricarica naturale dell'acquifero, favorita anche dalla vicinanza delle aree di alta pianura e dalle dispersioni dei corsi d'acqua prealpini.

Dal punto di vista quantitativo, la disponibilità della risorsa idrica sotterranea è generalmente elevata; tuttavia, le variazioni climatiche degli ultimi anni e l'incremento dei periodi siccitosi hanno evidenziato una crescente vulnerabilità del sistema acquifero, con oscillazioni stagionali del livello piezometrico più marcate rispetto al passato.

Sotto il profilo qualitativo, la falda dell'Alta Pianura Vicentina presenta generalmente uno stato chimico buono, grazie ai processi naturali di filtrazione garantiti dai depositi alluvionali. Nonostante ciò, l'elevata permeabilità dei terreni rende l'acquifero particolarmente vulnerabile agli inquinamenti provenienti dalla superficie. Le principali fonti di pressione sono rappresentate dalle attività agricole intensive, dall'utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari, dagli insediamenti produttivi e dalla presenza di aree urbanizzate.

I monitoraggi effettuati da ARPAV indicano che le acque sotterranee del settore dell'Alta Pianura Vicentina mantengono, nella maggior parte dei punti di controllo, uno stato chimico classificato come buono ai sensi della normativa vigente. Localmente possono tuttavia essere rilevate concentrazioni di nitrati superiori ai valori naturali, riconducibili prevalentemente alle pratiche agricole e alla pressione antropica diffusa. Negli ultimi anni è inoltre stata posta particolare attenzione al monitoraggio delle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) in alcune aree della provincia di Vicenza; il territorio di Zanè non rientra tuttavia tra i settori maggiormente interessati dalla contaminazione storica, pur essendo oggetto del monitoraggio regionale previsto per la tutela della risorsa idrica.

La tutela delle acque sotterranee costituisce pertanto uno degli obiettivi prioritari della pianificazione territoriale, attraverso il contenimento del consumo di suolo, la salvaguardia delle aree di ricarica della falda, la riduzione delle fonti di contaminazione e la promozione di pratiche agricole e gestionali sostenibili. La conservazione della qualità della risorsa idrica rappresenta infatti un elemento fondamentale per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento idropotabile e la resilienza ambientale del territorio nel lungo periodo.

Qualità delle acque

Di seguito è riportata una tabella di sintesi riferita al territorio comunale di Zanè, elaborata sulla base dei dati di monitoraggio ARPAV, del Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali (III ciclo 2022-2027) e del Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto. Va precisato che non esiste un punto di monitoraggio ARPAV ubicato nel Comune di Zanè; pertanto la valutazione deriva dallo stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei che interessano il settore dell'Alta Pianura Vicentina, rappresentativo del contesto comunale.

Nel complesso, il quadro ambientale del Comune di Zanè evidenzia condizioni qualitative generalmente soddisfacenti sia per le acque superficiali sia per quelle sotterranee. Le acque superficiali, rappresentate

principalmente dal reticolo idrografico minore, svolgono un ruolo fondamentale nella regimazione idraulica e nella connessione ecologica del territorio, pur risentendo delle pressioni derivanti dalle attività agricole e dall'urbanizzazione diffusa. Le acque sotterranee, ospitate nel vasto acquifero dell'Alta Pianura Vicentina, costituiscono una risorsa strategica per l'approvvigionamento idropotabile e presentano, nel settore di Zanè, uno stato complessivamente buono dal punto di vista quantitativo e chimico. Rimane tuttavia elevata la vulnerabilità dell'acquifero, dovuta alla forte permeabilità dei depositi alluvionali, che rende necessaria la costante tutela delle aree di ricarica e il monitoraggio delle potenziali fonti di contaminazione

Componente ambientale	Corpo idrico di riferimento	Ultimo dato disponibile	Stato qualità	Eventuali principali criticità
Acque superficiali	Reticolo idrografico dell'Alta pianura vicentina (rogge, canali e corsi d'acqua afferenti al bacino dell'Astico)	Ciclo di monitoraggio 2022-2024	Stato ecologico generalmente buono, con tratti localmente classificati Sufficiente Stato chimico generalmente Buono	Pressioni agricole (nutrienti e fitofarmaci(, artificializzazione degli alvei, alterazioni morfologiche, scarichi diffusi
Nel territorio di Zanè non sono presenti corpi idrici principali monitorati direttamente; il reticolo minore presenta condizioni coerenti con quelle dell'Alta Pianura Vicentina e svolge un'importante funzione idraulica ed ecologica				
Acque sotterranee	Corpo idrico sotterraneo dell'alta pianura vicentina	Monitoraggio Arpav 2024 aggiornamento 2025	Stato quantitativo Buono Stato chimico generalmente Buono nel settore di Zane	Vulnerabilità elevata dovuta all'elevata permeabilità dell'acquifero; presenza locale di nitrati e fitofarmaci in alcuni punti della pianura vicentina; monitoraggio continuo dei PFAS a scala provinciale
Il territorio comunale ricade in un acquifero strategico ad elevata produttività. Non risultano evidenze che Zanè appartenga alle aree maggiormente compromesse dalla contaminazione storica da PFAS, pur essendo soggetto al monitoraggio regionale delle acque sotterranee				

Sistema fognario e acquedotto

Il Comune di Zanè è servito dal Servizio Idrico Integrato gestito da Viacqua S.p.A., società affidataria del servizio per l'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) Bacchiglione, competente per la gestione dell'acquedotto, della rete fognaria e della depurazione delle acque reflue nell'area vicentina. La gestione è svolta secondo i principi di tutela della risorsa idrica, continuità del servizio ed efficienza delle infrastrutture, in conformità alla

normativa nazionale ed europea in materia di acque destinate al consumo umano e trattamento delle acque reflue. Viacqua provvede inoltre al monitoraggio della qualità delle acque distribuite, alla manutenzione delle reti e alla programmazione degli interventi di potenziamento e riqualificazione delle infrastrutture idriche.

Sistema acquedottistico

L'approvvigionamento idropotabile del Comune di Zanè avviene attraverso il sistema acquedottistico dell'Alto Vicentino, alimentato prevalentemente dalle acque sotterranee dell'acquifero dell'alta pianura vicentina. Tale acquifero rappresenta una delle più importanti riserve idriche del Veneto grazie all'elevata permeabilità dei depositi alluvionali e alla buona capacità di ricarica naturale.

La rete acquedottistica è costituita da opere di captazione, condotte di adduzione, serbatoi di accumulo e una rete capillare di distribuzione che garantisce la fornitura di acqua potabile all'intero territorio comunale. L'infrastruttura è costantemente monitorata mediante sistemi di telecontrollo che consentono di verificare le portate, le pressioni di esercizio e la qualità della risorsa distribuita.

Le acque destinate al consumo umano sono sottoposte ai controlli previsti dal D.Lgs. 18/2023, attraverso analisi periodiche di tipo microbiologico e chimico effettuate dal gestore e dagli enti di controllo competenti. I risultati evidenziano una qualità generalmente elevata dell'acqua distribuita, conforme ai requisiti di legge e idonea al consumo umano.

Negli ultimi anni il gestore ha avviato numerosi interventi finalizzati alla riduzione delle perdite di rete, alla sostituzione delle condotte più obsolete, alla digitalizzazione delle infrastrutture e all'ottimizzazione della gestione della risorsa idrica, perseguendo gli obiettivi di sostenibilità e resilienza previsti dalla pianificazione del Servizio Idrico Integrato.

Sistema fognario e depurazione

Il territorio comunale è servito da una rete fognaria costituita da collettori principali e secondari che raccolgono le acque reflue provenienti dagli insediamenti residenziali, commerciali e produttivi. La rete presenta prevalentemente caratteristiche di tipo misto nelle porzioni urbanizzate di più antica formazione, mentre nelle aree di recente urbanizzazione sono state progressivamente realizzate reti separate, distinguendo le acque nere dalle acque meteoriche in conformità agli indirizzi della pianificazione regionale e del gestore del servizio.

Le acque reflue raccolte nel Comune di Zanè vengono convogliate, mediante il sistema di collettamento comprensoriale gestito da Viacqua S.p.A., al depuratore "Astico" di Thiene, che costituisce l'impianto di riferimento per gran parte dell'Alto Vicentino. L'impianto è stato recentemente oggetto di un importante intervento di riqualificazione tecnologica e potenziamento, finalizzato a incrementarne la capacità depurativa, migliorare l'efficienza energetica e garantire il rispetto dei più elevati standard ambientali. Attualmente il depuratore serve 24 Comuni del comprensorio e rappresenta uno dei principali impianti di trattamento delle acque reflue della provincia di Vicenza.

Il sistema di depurazione assicura il trattamento biologico e chimico-fisico delle acque reflue prima della loro restituzione ai corpi idrici superficiali, contribuendo in modo significativo alla tutela della qualità delle acque e alla salvaguardia degli ecosistemi acquatici. Contestualmente, Viacqua svolge un'intensa attività di controllo sugli scarichi civili e produttivi, monitorando il rispetto dei limiti autorizzativi e garantendo la corretta funzionalità dell'intero sistema fognario e depurativo.

Nel complesso, il sistema acquedottistico e fognario del Comune di Zanè si presenta adeguato alle esigenze del territorio e inserito in una rete infrastrutturale sovracomunale moderna ed efficiente. Gli investimenti programmati da Viacqua sono orientati al miglioramento della resilienza delle reti, alla progressiva separazione delle acque meteoriche dalle acque reflue, alla riduzione delle perdite idriche, al contenimento degli impatti ambientali e all'adattamento delle infrastrutture agli effetti dei cambiamenti climatici, perseguendo gli obiettivi di sostenibilità ambientale e di tutela della risorsa idrica..

Stato

Sulla base delle informazioni disponibili e delle caratteristiche della rete infrastrutturale gestita da Viacqua S.p.A., il territorio comunale di Zanè risulta servito in maniera pressoché completa sia dalla rete acquedottistica sia dalla rete fognaria. Il sistema depurativo di riferimento, costituito dal depuratore comprensoriale "Astico" di Thiene, recentemente potenziato fino a una capacità di 140.000 AE e predisposto per un futuro incremento fino a 157.000 AE, garantisce una capacità di trattamento adeguata anche rispetto ai prevedibili sviluppi urbanistici previsti dalla pianificazione comunale, senza evidenziare, allo stato attuale, condizioni di saturazione delle infrastrutture del servizio idrico integrato

5.5 Suolo e sottosuolo

Il suolo è la parte superiore della crosta terrestre interessata dai processi pedogenetici che garantisce l'esistenza della vita sul pianeta, mentre il sottosuolo è quella parte di crosta che va dalla base del suolo sino a qualche centinaio-migliaio di metri di profondità. Per territorio invece si intende la superficie sulla quale si esplicano tutte la attività umane. I naturali processi evolutivi del sistema, coniugati con quelli degli altri sistemi ambientali, originano fenomeni che determinano, quando interagenti con le attività umane, rischi di varia intensità (rischi naturali). La conoscenza dei fattori che regolano l'insieme dei processi e dei fenomeni agenti all'interno della matrice riveste, quindi, un'importanza strategica per l'elaborazione di politiche miranti a coniugare i fabbisogni e le esigenze della comunità, in termini anche di sicurezza, con la gestione oculata e rispettosa del patrimonio naturale e delle risorse ad esso associate.

Inquadramento geologico, geomorfologico, idrogeologico e sismico

Il territorio comunale di Zanè si colloca nella fascia dell'Alta Pianura Vicentina, in posizione di raccordo tra il sistema prealpino e la pianura veneta. Tale ambito territoriale è il risultato dell'evoluzione geomorfologica legata ai processi deposizionali dei corsi d'acqua provenienti dai rilievi montuosi e collinari vicentini, che nel corso del Quaternario hanno determinato la formazione di un esteso sistema di depositi alluvionali.

Dal punto di vista geologico, il sottosuolo comunale è costituito prevalentemente da materiali di origine alluvionale, rappresentati da ghiaie, sabbie e limi, con elevata permeabilità nei livelli più grossolani e una progressiva diminuzione della granulometria procedendo verso la pianura più meridionale. La presenza di depositi ghiaiosi e sabbiosi caratterizza l'Alta Pianura Vicentina e rappresenta un elemento fondamentale sia per la stabilità

dei terreni sia per la presenza di un importante sistema acquifero sotterraneo.

Sotto il profilo geomorfologico, il territorio presenta una morfologia prevalentemente pianeggiante, con una lieve pendenza verso sud-est, tipica delle aree di conoide alluvionale pedemontana. Non sono presenti forme geomorfologiche di particolare instabilità, quali frane o fenomeni erosivi significativi, tipici invece delle aree collinari e montane poste più a nord. La struttura territoriale è tuttavia fortemente condizionata dalla presenza dell'uomo, con una progressiva trasformazione delle superfici agricole e una crescente impermeabilizzazione dei suoli dovuta allo sviluppo residenziale, produttivo e infrastrutturale.

Dal punto di vista idrogeologico, Zanè ricade nell'ambito dell'acquifero indifferenziato dell'Alta Pianura Vicentina, caratterizzato da elevata capacità di infiltrazione e ricarica naturale. La falda freatica costituisce una risorsa strategica per l'approvvigionamento idropotabile dell'intero comprensorio vicentino. La vulnerabilità dell'acquifero risulta tuttavia elevata proprio in relazione alla permeabilità dei terreni superficiali, che favorisce sia la ricarica della falda sia il possibile trasferimento in profondità di eventuali contaminanti provenienti dalla superficie.

Per quanto riguarda la classificazione sismica, il Comune di Zanè è inserito in zona sismica 2, corrispondente a un territorio caratterizzato da una pericolosità sismica media, ma comunque soggetto agli effetti derivanti dalla possibile propagazione di onde sismiche generate da eventi localizzati nell'area prealpina vicentina. La pianificazione edilizia deve pertanto rispettare la normativa tecnica vigente in materia di costruzioni in zona sismica, con particolare attenzione alle caratteristiche geotecniche dei terreni e alla risposta locale del sottosuolo.

Dissesto idrogeologico e rischio idraulico

Il territorio comunale di Zanè non presenta fenomeni significativi di dissesto geomorfologico, quali frane, colate detritiche o instabilità dei versanti, in quanto collocato in un contesto pianeggiante privo di rilievi e caratterizzato da una buona stabilità geologica generale.

Le principali problematiche di natura idrogeologica sono invece riconducibili al rischio idraulico e alla gestione delle acque meteoriche. La presenza di terreni altamente permeabili favorisce generalmente l'infiltrazione delle acque nel sottosuolo; tuttavia, l'aumento delle superfici impermeabilizzate dovuto all'espansione urbana e produttiva può determinare una riduzione della capacità naturale di infiltrazione e un incremento dei deflussi superficiali durante gli eventi meteorici intensi.

Il sistema di drenaggio superficiale è costituito da una rete di fossati, canali e corsi d'acqua minori che svolgono una funzione essenziale nella raccolta e nello smaltimento delle acque meteoriche. La progressiva urbanizzazione ha tuttavia determinato una maggiore pressione sul reticolo idraulico locale, rendendo necessario il ricorso a interventi di laminazione, regimazione delle acque e applicazione del principio di invarianza idraulica nelle nuove trasformazioni urbanistiche.

Le principali condizioni di attenzione riguardano pertanto le aree caratterizzate da insufficiente capacità di smaltimento delle acque meteoriche in occasione di precipitazioni intense e concentrate, fenomeni che risultano sempre più frequenti anche in relazione agli effetti dei cambiamenti climatici. La gestione sostenibile del territorio richiede quindi il mantenimento delle aree agricole residue, la tutela degli spazi permeabili e l'adozione di soluzioni progettuali finalizzate alla riduzione del rischio idraulico.

Analisi della qualità del suolo

Il suolo del territorio comunale di Zanè rappresenta una risorsa ambientale di particolare valore, sia per la sua funzione produttiva agricola sia per il ruolo svolto nei processi ecologici, nella regolazione idrologica e nel mantenimento della biodiversità.

I terreni dell'Alta Pianura Vicentina presentano generalmente buone caratteristiche agronomiche, legate alla presenza di substrati alluvionali fertili e ben drenati. Nel territorio comunale permangono ancora superfici agricole caratterizzate da colture erbacee, seminativi e aree verdi che costituiscono elementi di continuità paesaggistica all'interno di un contesto fortemente urbanizzato.

La qualità dei suoli risulta influenzata dalle pressioni derivanti dalle attività antropiche. Le principali criticità sono riconducibili alla progressiva impermeabilizzazione delle superfici, alla frammentazione delle aree agricole e al

possibile accumulo di sostanze legate alle attività agricole intensive, quali nitrati e prodotti fitosanitari.

Nel complesso, il territorio non evidenzia condizioni diffuse di degrado del suolo, ma presenta una vulnerabilità legata soprattutto alla perdita della funzionalità ecologica dei terreni trasformati in superfici impermeabili. La tutela della qualità del suolo assume pertanto un ruolo centrale nelle strategie di pianificazione, attraverso il recupero delle aree già urbanizzate, la limitazione delle nuove impermeabilizzazioni e la valorizzazione delle superfici agricole residue.

Siti contaminati e aree potenzialmente compromesse

Nel territorio comunale di Zanè non risultano presenti siti contaminati di interesse nazionale né aree caratterizzate da fenomeni di contaminazione ambientale di particolare rilevanza sovracomunale.

Eventuali situazioni di potenziale contaminazione sono riconducibili principalmente ad attività produttive, artigianali o industriali dismesse, a depositi di materiali o a possibili episodi localizzati di alterazione della qualità del suolo e delle acque sotterranee. Tali situazioni sono gestite secondo le procedure previste dalla normativa ambientale vigente, attraverso attività di caratterizzazione, analisi del rischio e, ove necessario, interventi di bonifica o messa in sicurezza.

La particolare vulnerabilità dell'acquifero dell'Alta Pianura Vicentina rende comunque necessario un elevato livello di attenzione nella gestione delle attività potenzialmente impattanti, soprattutto in relazione alla protezione delle falde sotterranee destinate all'approvvigionamento idropotabile.

Uso del suolo e contenimento del consumo di suolo

L'uso del suolo del Comune di Zanè evidenzia le caratteristiche tipiche dei territori dell'Alta Pianura Vicentina, nei quali convivono un sistema insediativo fortemente sviluppato e una matrice agricola ancora presente ma progressivamente ridotta.

Il territorio urbanizzato comprende principalmente aree residenziali consolidate, ambiti produttivi e commerciali, infrastrutture viarie e servizi pubblici. Lo sviluppo urbano avvenuto soprattutto nella seconda metà del Novecento ha determinato una significativa trasformazione del paesaggio originario, con una progressiva saldatura degli insediamenti e una riduzione della continuità degli spazi agricoli.

Le aree agricole residue svolgono oggi una funzione non soltanto produttiva, ma anche ambientale e paesaggistica, contribuendo alla regolazione del ciclo idrologico, alla conservazione della biodiversità e al mantenimento della qualità percettiva del territorio. La loro tutela costituisce pertanto un obiettivo prioritario della pianificazione territoriale.

In coerenza con gli indirizzi regionali e provinciali in materia di contenimento del consumo di suolo, le future trasformazioni dovranno privilegiare il recupero e la rigenerazione delle aree già urbanizzate, la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e il completamento degli ambiti consolidati, limitando l'occupazione di nuove superfici agricole.

L'obiettivo generale è quello di garantire un equilibrio tra esigenze insediative, sviluppo economico e tutela delle risorse territoriali, preservando le componenti ambientali e paesaggistiche che caratterizzano il territorio di Zanè e rafforzandone la resilienza rispetto ai cambiamenti climatici e alle pressioni antropiche.

Per il Comune di Zanè è possibile fornire una stima quantitativa dell'uso del suolo utilizzando la cartografia regionale del Land Cover Veneto (Regione Veneto) e i dati sul consumo di suolo ISPRA/Regione Veneto. I valori riportati di seguito sono da intendersi come ordine di grandezza, coerenti con la scala comunale e utilizzabili in una relazione urbanistica o ambientale; per una versione definitiva occorre verificare l'ultimo aggiornamento della banca dati regionale (la classificazione può variare leggermente in funzione dell'anno di rilevamento e del livello di dettaglio cartografico).

Il territorio comunale di Zanè presenta una superficie complessiva di circa 7,6 km², pari a circa 760 ettari

(7.600.000 m²).

Di cui

Classe di uso del suolo	**Superficie stimata**	**Percentuale sul territorio comunale**	**Caratteristiche prevalenti**
Aree urbanizzate e superfici artificiali	circa 300–330 ha	40–43 %	Tessuto residenziale, aree produttive e artigianali, servizi, viabilità, parcheggi e infrastrutture
Superfici agricole utilizzate	circa 390–420 ha	51–55 %	Seminativi, colture erbacee, prati, aree agricole periurbane e spazi aperti residuali
Aree verdi non agricole e componenti naturali/seminaturali	circa 30–50 ha	4–7 %	Siepi, filari, fasce vegetate, aree incolte, pertinenze fluviali e vegetazione ripariale
Corpi idrici superficiali e aree associate	circa 5–10 ha	<1,5 %	Fossati, rogge, canali e piccoli elementi del reticolo idrografico
Totale territorio comunale	**circa 760 ha**	**100 %**	

5.6 Viabilità, traffico, interconnessioni e trasporti

Inquadramento generale del sistema della mobilità

Il sistema della mobilità del Comune di Zanè si inserisce nel più ampio contesto infrastrutturale dell'Alto Vicentino, caratterizzato da una fitta rete di collegamenti locali e sovracomunali che garantiscono la connessione tra i principali centri urbani e produttivi dell'area, in particolare con Thiene, Schio, Santorso, Marano Vicentino e con il capoluogo provinciale di Vicenza.

La posizione geografica di Zanè, collocato nella fascia pedemontana dell'Alta Pianura Vicentina, ha favorito nel tempo lo sviluppo di una rete viaria capillare, strettamente connessa alle esigenze residenziali, produttive e commerciali del territorio. La struttura della mobilità risulta pertanto fortemente influenzata dalla presenza di insediamenti diffusi e dalla vicinanza ai principali poli industriali dell'Alto Vicentino, generando una significativa domanda di spostamento quotidiano per motivi di lavoro, studio e accesso ai servizi.

Il sistema viario comunale è costituito da una gerarchia di infrastrutture articolata su più livelli: una rete di interesse sovracomunale destinata ai collegamenti territoriali, una rete urbana di distribuzione e una viabilità locale a servizio degli insediamenti residenziali e produttivi.

Grafo stradale comunale

La rete viaria di Zanè comprende strade appartenenti a diverse categorie funzionali, ciascuna con un ruolo specifico nell'organizzazione degli spostamenti.

La **viabilità principale** è costituita dagli assi di collegamento di livello sovracomunale, rappresentati prevalentemente dalla rete stradale provinciale (SP), che garantisce le connessioni con i comuni limitrofi e con i principali poli urbani dell'Alto Vicentino. In particolare, assumono rilevanza gli itinerari che collegano Zanè con Thiene e Schio, caratterizzati da elevati volumi di traffico giornaliero e da una funzione di distribuzione degli spostamenti pendolari.

Nel territorio comunale non risultano presenti tratti di autostrade o di strade statali (SS) direttamente interessanti il centro abitato; tuttavia il Comune beneficia della vicinanza ad assi viari di importanza regionale e nazionale, quali la Strada Provinciale 349 del Costo, la Strada Provinciale 116 Caltrano, la Strada Provinciale 66 Garziere e la rete di collegamento verso l'autostrada A31 Valdastico, che costituiscono gli elementi principali di connessione dell'Alto Vicentino con il resto della provincia e della regione.

La **rete di livello comunale** è costituita dalle strade urbane e locali che assicurano l'accessibilità ai quartieri residenziali, alle aree produttive e ai servizi. Tale rete presenta una struttura prevalentemente radiale e presenta caratteristiche tipiche dei comuni della pianura vicentina, dove la crescita urbana progressiva ha determinato una sovrapposizione tra viabilità storica, espansioni residenziali e ambiti produttivi.

La presenza di numerose attività artigianali e produttive determina una componente significativa di traffico pesante e commerciale, concentrata soprattutto lungo gli assi di maggiore capacità e nelle fasce prossime alle aree produttive.

Trasporto pubblico locale

Il Comune di Zanè è inserito nel sistema del trasporto pubblico locale dell'Alto Vicentino, organizzato attraverso servizi automobilistici extraurbani che collegano il territorio comunale con i principali centri della provincia.

Il trasporto pubblico svolge una funzione prevalentemente di collegamento pendolare, garantendo l'accessibilità verso i poli scolastici, produttivi e di servizio presenti nei comuni vicini, in particolare Thiene e Schio, dove sono localizzati importanti nodi della mobilità territoriale e servizi di livello sovracomunale.

La rete del trasporto pubblico si basa principalmente su linee extraurbane su gomma, con fermate localizzate lungo gli assi viari principali. La presenza di un sistema di trasporto pubblico consente di offrire un'alternativa agli spostamenti automobilistici privati, anche se la domanda risulta ancora prevalentemente soddisfatta attraverso l'utilizzo dell'automobile, in relazione alla diffusione insediativa e alla struttura produttiva del territorio.

Le principali esigenze di miglioramento riguardano il potenziamento della frequenza dei collegamenti, il miglioramento dell'integrazione tra trasporto pubblico, mobilità ciclabile e poli di interscambio, nonché l'incremento dell'accessibilità delle fermate attraverso percorsi pedonali sicuri.

Rete ciclabile e mobilità lenta

Negli ultimi anni il territorio comunale di Zanè ha sviluppato una rete dedicata alla mobilità ciclabile e pedonale finalizzata a migliorare la sicurezza degli spostamenti locali e favorire modalità di trasporto sostenibili.

La rete ciclabile comunale è costituita principalmente da piste ciclabili urbane, percorsi protetti lungo alcune direttrici stradali e collegamenti con la rete ciclabile sovracomunale dell'Alto Vicentino. Tali percorsi svolgono una funzione sia quotidiana, per gli spostamenti casa-servizi e casa-lavoro, sia ricreativa, favorendo la fruizione del territorio agricolo e degli spazi aperti.

Particolare importanza assume il collegamento ciclabile con i comuni limitrofi, in quanto l'elevata vicinanza tra i

centri urbani di Zanè, Thiene e Schio rende potenzialmente efficace l'utilizzo della bicicletta negli spostamenti di breve e media distanza.

Permangono tuttavia alcune criticità legate alla discontinuità dei percorsi, alla presenza di tratti promiscui con il traffico veicolare e alla necessità di migliorare la sicurezza degli attraversamenti e delle intersezioni con la viabilità principale. Il completamento e la connessione della rete ciclabile rappresentano pertanto un obiettivo strategico per ridurre la dipendenza dall'automobile e migliorare la qualità urbana.

Principali criticità del sistema della mobilità

Le principali criticità del sistema viabilistico di Zanè sono riconducibili alle caratteristiche insediative e produttive del territorio, che generano una domanda di mobilità elevata rispetto alla dimensione comunale.

Una prima criticità riguarda la presenza di traffico veicolare intenso lungo gli assi principali di attraversamento urbano, con particolare riferimento agli spostamenti pendolari nelle fasce orarie di punta. La concentrazione dei flussi determina fenomeni di congestione locale, rallentamenti e incremento delle emissioni atmosferiche e acustiche.

Un ulteriore elemento di attenzione è rappresentato dalla presenza di traffico pesante collegato alle attività produttive, che può generare interferenze con il traffico locale e con la mobilità pedonale e ciclabile.

Dal punto di vista della sicurezza stradale, le principali problematiche riguardano alcuni nodi viari caratterizzati da elevata intensità di traffico, la necessità di migliorare la protezione degli utenti deboli (pedoni e ciclisti) e la continuità dei percorsi dedicati.

Un tema rilevante riguarda inoltre la necessità di una maggiore integrazione tra i diversi sistemi di mobilità: rete stradale, trasporto pubblico e mobilità ciclabile. La pianificazione futura dovrà pertanto orientarsi verso un modello di mobilità più sostenibile, basato sul potenziamento dei percorsi ciclabili e pedonali, sulla riqualificazione degli assi urbani principali e sul miglioramento dell'efficienza del trasporto pubblico.

Nel complesso, il sistema della mobilità del Comune di Zanè risulta adeguato a garantire l'accessibilità territoriale e il funzionamento delle attività presenti, ma presenta alcune criticità legate alla pressione del traffico, alla crescita degli spostamenti pendolari e alla necessità di ridurre gli impatti ambientali associati alla mobilità privata.

5.7 Agenti fisici

Radiazioni ionizzanti

Le radiazioni ionizzanti rappresentano una componente ambientale legata alla presenza naturale di elementi radioattivi nel suolo, nelle rocce e nell'aria, oltre che a possibili sorgenti artificiali connesse ad attività sanitarie, industriali e di ricerca. Nel territorio comunale di Zanè, come per gran parte dell'Alta Pianura Vicentina, la principale fonte di esposizione della popolazione è rappresentata dal radon naturale, un gas radioattivo prodotto dal decadimento dell'uranio presente nei materiali geologici.

Il contesto geologico dell'area, caratterizzato da depositi alluvionali di origine prevalentemente ghiaiosa e sabbiosa, determina generalmente condizioni di potenziale presenza di radon variabili, influenzate soprattutto dalle caratteristiche locali dei terreni, dalla permeabilità del sottosuolo, dalle modalità costruttive degli edifici e dal grado di ventilazione degli ambienti confinati.

Il monitoraggio regionale evidenzia che il territorio veneto presenta una distribuzione non omogenea del rischio radon, con valori maggiormente elevati nelle aree montane e pedemontane caratterizzate dalla presenza di substrati rocciosi. Nell'ambito dell'Alta Pianura Vicentina il fenomeno risulta generalmente meno rilevante, pur non potendo essere escluso in singoli edifici o situazioni locali.

Dal punto di vista della qualità ambientale, il territorio comunale di Zanè non è caratterizzato dalla presenza di sorgenti significative di radiazioni ionizzanti di origine artificiale.
Le principali azioni di prevenzione riguardano pertanto il controllo degli ambienti indoor, soprattutto negli edifici pubblici e negli edifici scolastici, attraverso il monitoraggio delle concentrazioni di radon e l'adozione, ove necessario, di interventi di mitigazione quali ventilazione dei locali e isolamento dei piani a contatto con il terreno.

La principale criticità potenziale è quindi legata alla possibile presenza di concentrazioni elevate di radon in ambienti confinati, fenomeno difficilmente individuabile senza specifiche campagne di misura e che richiede attenzione soprattutto nelle nuove costruzioni e negli interventi di recupero edilizio.

Radiazioni non ionizzanti

Le radiazioni non ionizzanti comprendono le emissioni elettromagnetiche generate da numerose sorgenti tecnologiche presenti nel territorio, tra cui impianti per telecomunicazioni, sistemi radiotelevisivi, reti di telefonia mobile, apparecchiature elettriche e infrastrutture per il trasporto dell'energia.

Nel Comune di Zanè le principali sorgenti di radiazioni non ionizzanti sono rappresentate dagli impianti per telecomunicazioni e dalle infrastrutture elettriche presenti sul territorio. La presenza di reti tecnologiche è strettamente connessa allo sviluppo urbano e produttivo del Comune, caratterizzato da una significativa presenza residenziale e artigianale.

Gli impianti di telecomunicazione sono soggetti alle procedure autorizzative e ai controlli previsti dalla normativa nazionale e regionale, con particolare riferimento al rispetto dei limiti di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici stabiliti dalla normativa vigente. Le misurazioni effettuate dagli enti competenti evidenziano generalmente il rispetto dei valori limite previsti, con eventuali situazioni di attenzione localizzate in corrispondenza delle aree maggiormente interessate dalla presenza di impianti.

La qualità ambientale del territorio sotto il profilo delle radiazioni non ionizzanti può essere considerata complessivamente compatibile con gli standard normativi.
Le principali criticità riguardano la necessità di mantenere sotto controllo la progressiva diffusione delle infrastrutture per telecomunicazioni, soprattutto in relazione allo sviluppo delle reti di nuova generazione, garantendo un corretto inserimento territoriale degli impianti e la tutela dei luoghi sensibili quali scuole, aree residenziali e strutture assistenziali.

Elettromagnetismo

L'esposizione ai campi elettromagnetici rappresenta una componente ambientale associata principalmente alla presenza di elettrodotti, cabine elettriche, infrastrutture di distribuzione dell'energia e impianti di telecomunicazione.

Nel territorio di Zanè la rete elettrica svolge una funzione essenziale per il sistema urbano e produttivo locale, garantendo l'alimentazione delle utenze residenziali, commerciali e industriali. La presenza di infrastrutture elettriche determina inevitabilmente la generazione di campi elettromagnetici a bassa frequenza, la cui intensità diminuisce rapidamente all'aumentare della distanza dalla sorgente.

Le principali fonti di attenzione sono rappresentate dai tracciati di elettrodotti (132 kV Carpanè-Schio e Sandrigo-Zanè ZI) e dalle cabine di trasformazione collocate in prossimità di aree abitate. La normativa vigente prevede specifiche fasce di rispetto e criteri localizzativi finalizzati a minimizzare l'esposizione della popolazione.

Nel complesso, il territorio comunale non presenta condizioni di particolare criticità legate all'inquinamento elettromagnetico; tuttavia, nell'ambito della pianificazione urbanistica, risulta necessario verificare la compatibilità

tra nuove trasformazioni edilizie e presenza di infrastrutture elettriche, evitando l'insediamento di funzioni sensibili nelle aree potenzialmente esposte.

La corretta gestione delle infrastrutture tecnologiche, il monitoraggio periodico e l'applicazione del principio di cautela costituiscono gli strumenti principali per garantire un adeguato livello di tutela della popolazione.

Rumore

L'inquinamento acustico costituisce una delle principali pressioni ambientali nei territori caratterizzati da elevata urbanizzazione e intensa mobilità, come il Comune di Zanè. Le principali sorgenti sonore sono rappresentate dal traffico veicolare, dalle attività produttive e dalle infrastrutture viarie.

La collocazione del Comune nell'Alto Vicentino, in un'area caratterizzata da una forte integrazione tra residenza, attività economiche e collegamenti sovracomunali, **determina una significativa esposizione al rumore generato dal traffico locale e di attraversamento.** Le principali criticità sono associate agli assi viari maggiormente trafficati, lungo i quali la presenza contemporanea di funzioni residenziali e infrastrutturali può determinare condizioni di maggiore sensibilità acustica.

Un ulteriore elemento di attenzione è rappresentato **dalle aree produttive e artigianali**, dove alcune lavorazioni possono costituire sorgenti sonore puntuali o continuative. Tali attività sono comunque soggette alle disposizioni normative in materia di emissioni acustiche e devono garantire il rispetto dei limiti previsti dalla classificazione acustica comunale.

Il Comune dispone di strumenti di pianificazione acustica finalizzati alla gestione del fenomeno, attraverso la suddivisione del territorio in classi acustiche e l'individuazione di eventuali aree critiche. Le strategie di mitigazione riguardano principalmente la riduzione del traffico nei centri abitati, il miglioramento della mobilità sostenibile, l'utilizzo di fasce verdi di mitigazione e l'adozione di interventi specifici presso le sorgenti maggiormente impattanti.

La qualità acustica del territorio può essere considerata complessivamente compatibile con il contesto urbano, pur evidenziando criticità locali concentrate lungo la viabilità principale e in prossimità degli ambiti produttivi.

Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso rappresenta l'alterazione del livello naturale di oscurità notturna causata dall'emissione artificiale di luce verso la volta celeste e dalla diffusione della radiazione luminosa nell'atmosfera.

Nel Comune di Zanè il fenomeno è strettamente correlato al carattere urbanizzato del territorio e alla presenza di infrastrutture viarie, aree produttive, attività commerciali e sistemi di illuminazione pubblica. L'elevata densità insediativa dell'Alto Vicentino determina una condizione di luminosità notturna superiore rispetto alle aree rurali e montane circostanti.

Le principali sorgenti di emissione sono costituite dall'illuminazione stradale, dagli impianti di illuminazione di edifici e spazi privati, dalle aree produttive e dalle insegne luminose. La qualità del sistema di illuminazione pubblica è progressivamente migliorata grazie alla sostituzione degli apparecchi tradizionali con sistemi più efficienti, in particolare mediante tecnologia LED, che consente una riduzione dei consumi energetici e una migliore regolazione del flusso luminoso.

Le criticità principali riguardano la dispersione della luce verso l'alto, l'eccessiva intensità luminosa in alcune aree e il possibile disturbo agli ecosistemi notturni, oltre agli effetti sul paesaggio e sulla percezione del cielo stellato.

La gestione sostenibile dell'illuminazione pubblica rappresenta pertanto un obiettivo importante, attraverso l'adozione di apparecchi schermati, la regolazione degli orari di accensione, il contenimento dei flussi luminosi non necessari e il rispetto dei criteri regionali per la riduzione dell'inquinamento luminoso.

La **Legge Regionale del Veneto N. 17 del 7 agosto 2009: "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento**

luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici" ha come finalità:

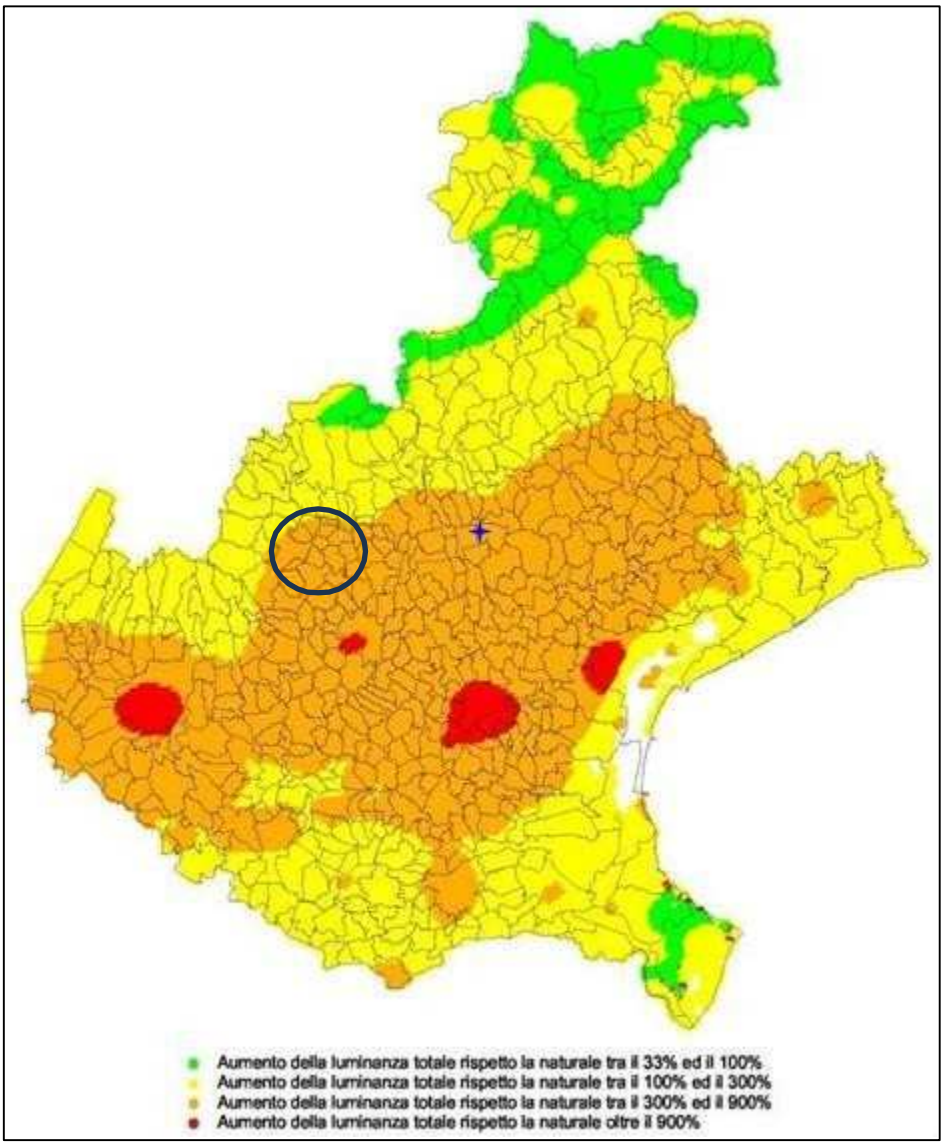
- la riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico in tutto il territorio regionale;
- la riduzione dei consumi energetici da esso derivanti;
- l'uniformità dei criteri di progettazione per il miglioramento della qualità luminosa degli impianti per la sicurezza della circolazione stradale;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dei beni paesistici; la salvaguardia della visione del cielo stellato;
- la diffusione al pubblico della tematica e la formazione di tecnici competenti in materia.

La legge ha come oggetto gli impianti di illuminazione pubblici e privati presenti in tutto il territorio regionale, sia in termini di adeguamento di impianti esistenti sia in termini di progettazione e realizzazione di nuovi.

L'ambito comunale non rientra nella zona di protezione per gli osservatori professionali (Asiago) e non professionali, il più prossimo dei quali è presso il Centro Don Chiavacci – Crespano di Pieve del Grappa, ovvero si pone ad una distanza minima superiore ai 25 km.

La mappa della brillanza totale del cielo notturno fornisce un'indicazione della qualità del cielo notturno in un territorio. Essa è calcolata allo zenith tenendo conto dell'altitudine e della brillanza naturale del cielo (anch'essa funzione dell'altitudine). La brillanza naturale dipende dalla direzione di osservazione e dall'altitudine ed è ottenuta con modelli che tengono conto della luce naturale proveniente da tutto il cielo, che viene diffusa dalle particelle e dalle molecole lungo la linea di vista dell'osservatore per le condizioni atmosferiche assunte.

Il contesto comunale si posiziona nella fascia centrale veneta, con aumento della luminanza totale rispetto a quella naturale compresa tra il 300 e il 900% (Figura 16).



Mappa della luminanza totale rispetto al naturale in Veneto

Sintesi delle principali criticità

Nel complesso, il territorio comunale di Zanè presenta condizioni ambientali compatibili rispetto agli agenti fisici analizzati. Le principali criticità non sono riconducibili a fenomeni di particolare gravità, ma riguardano soprattutto:

- la possibile presenza di radon in ambienti confinati, da verificare mediante campagne specifiche;
- la necessità di monitorare la progressiva diffusione delle sorgenti elettromagnetiche;
- la presenza di livelli acustici più elevati lungo gli assi viari principali e in prossimità delle aree produttive;
- la riduzione della qualità del cielo notturno dovuta alla presenza di un territorio fortemente urbanizzato.

Le politiche territoriali dovranno pertanto perseguire un equilibrio tra sviluppo urbano, innovazione tecnologica e tutela della qualità ambientale, attraverso il monitoraggio continuo delle sorgenti, la corretta localizzazione delle infrastrutture e l'adozione di interventi di mitigazione.

5.8 Rifiuti

La gestione dei rifiuti urbani costituisce una componente rilevante nella valutazione della sostenibilità ambientale del territorio comunale, in quanto strettamente connessa ai modelli di consumo della popolazione, all'organizzazione dei servizi pubblici, alla qualità urbana e agli obiettivi di economia circolare.

Il Comune di Zanè è inserito nel sistema di gestione integrata dei rifiuti dell'Alto Vicentino, nell'ambito territoriale di competenza del Consiglio di Bacino Vicenza, e il servizio operativo di raccolta e gestione dei rifiuti urbani è affidato a **VIAMBIENTE S.p.A.**, società incaricata della gestione dei servizi ambientali nel territorio dell'Alto Vicentino. Il sistema comprende le attività di raccolta differenziata, trasporto, avvio a recupero e smaltimento delle frazioni non recuperabili, nonché la gestione dei servizi accessori di igiene urbana.

L'organizzazione del servizio è impostata secondo il modello della **raccolta differenziata spinta**, finalizzato alla separazione delle principali frazioni merceologiche e al progressivo incremento del recupero di materia. La raccolta avviene prevalentemente mediante sistemi domiciliari ("porta a porta") per le principali frazioni, integrati da punti di conferimento e strutture dedicate per particolari tipologie di rifiuto.

Il Comune dispone inoltre di servizi per la raccolta delle frazioni ingombranti, dei rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), degli oli esausti, dei rifiuti vegetali e delle altre categorie di rifiuti urbani che richiedono specifiche modalità di gestione. Tali sistemi consentono di ridurre il conferimento improprio e favorire il corretto avvio delle diverse tipologie di materiale ai processi di recupero.

Produzione dei rifiuti e dati quantitativi

Il Comune di Zanè, analogamente agli altri comuni dell'Alto Vicentino caratterizzati da un'elevata densità insediativa e da una significativa presenza di attività produttive e commerciali, presenta una produzione di rifiuti urbani coerente con i valori medi dell'area provinciale vicentina.

La produzione complessiva annua di rifiuti urbani può essere stimata nell'ordine di circa 3.200-3.600 tonnellate/anno, considerando una popolazione residente superiore ai 6.000 abitanti e una **produzione pro capite generalmente compresa tra 500 e 600 kg/abitante/anno**, valore influenzato sia dalle caratteristiche residenziali del Comune sia dalla presenza di utenze non domestiche (Dati anno 2025, 3450 ton/anno e 531 Kg/ab).

La composizione dei rifiuti prodotti evidenzia una prevalenza delle frazioni avviate a recupero, costituite principalmente da:

frazione organica (umido e verde);

carta e cartone;

vetro;

plastica e imballaggi;

metalli;

legno;

rifiuti ingombranti e RAEE.

La componente residuale non differenziata rappresenta una quota progressivamente ridotta del totale prodotto, in linea con gli obiettivi regionali di riduzione del rifiuto destinato allo smaltimento finale.

Stato e qualità della raccolta differenziata

Il sistema di raccolta differenziata del Comune di Zanè presenta livelli qualitativi elevati, coerenti con le performance raggiunte dal territorio vicentino, tra i più virtuosi a livello regionale e nazionale.

La percentuale di raccolta differenziata si attesta indicativamente su **valori superiori all'80%** del totale dei rifiuti urbani prodotti, confermando un buon livello di partecipazione della popolazione e un'efficace organizzazione del servizio. Tale risultato è favorito dalla presenza di un sistema di raccolta capillare, dalla sensibilizzazione degli

utenti e dalla presenza di filiere consolidate per il recupero dei materiali.

L'elevata quota di raccolta differenziata rappresenta un indicatore positivo della qualità ambientale del sistema di gestione dei rifiuti, poiché consente di ridurre il ricorso agli impianti di smaltimento finale e favorisce il recupero di materia secondo i principi dell'economia circolare.

Un ulteriore elemento qualitativo è rappresentato dalla riduzione della produzione di rifiuto secco residuo, indicatore particolarmente significativo per valutare l'efficienza del sistema. La progressiva diminuzione del rifiuto indifferenziato conferma l'efficacia delle politiche di prevenzione, riuso e corretta separazione delle diverse frazioni.

Impianti di recupero e destino dei rifiuti

I rifiuti raccolti nel territorio comunale vengono avviati agli impianti di trattamento e recupero presenti nel sistema provinciale e regionale, secondo la specifica tipologia di materiale. Le frazioni differenziate vengono destinate prevalentemente a impianti specializzati per il recupero di materia, mentre il rifiuto residuo viene indirizzato agli impianti di trattamento previsti dalla pianificazione regionale.

Il modello gestionale adottato nell'Alto Vicentino è orientato alla massimizzazione del recupero, alla riduzione degli impatti ambientali associati al trasporto e allo smaltimento e al miglioramento continuo delle prestazioni del servizio.

La presenza di una rete organizzata di raccolta e trattamento consente di limitare il ricorso alla discarica e di valorizzare le diverse componenti recuperabili dei rifiuti prodotti dalla comunità.

Criticità e prospettive di miglioramento

Nonostante l'elevato livello di efficienza raggiunto, anche il sistema di gestione dei rifiuti di Zanè presenta alcune criticità e margini di miglioramento.

La principale attenzione riguarda la necessità di contenere ulteriormente la produzione complessiva di rifiuti, intervenendo non soltanto sulla fase di raccolta ma soprattutto sulla prevenzione alla fonte, attraverso comportamenti di consumo più sostenibili, riduzione degli imballaggi e promozione del riuso.

Un ulteriore elemento di attenzione riguarda la qualità delle frazioni raccolte: la presenza di materiali impropri all'interno dei conferimenti differenziati può ridurre l'efficienza dei processi di recupero e aumentare i costi di trattamento. Risulta pertanto fondamentale mantenere elevati livelli di informazione e sensibilizzazione della popolazione.

Nel territorio comunale, inoltre, la presenza di attività produttive e commerciali richiede una gestione attenta delle utenze non domestiche, al fine di garantire una corretta separazione dei flussi e un'efficace intercettazione dei materiali recuperabili.

Nel complesso, il sistema di gestione dei rifiuti urbani del Comune di Zanè presenta condizioni positive, caratterizzate da un'elevata percentuale di raccolta differenziata, un servizio organizzato secondo criteri di efficienza e una buona integrazione con il sistema provinciale di recupero e trattamento.

Gli indicatori ambientali disponibili evidenziano un sistema maturo e orientato agli obiettivi regionali di economia circolare. Le principali strategie future riguardano il contenimento della produzione pro capite di rifiuti, il miglioramento della qualità della raccolta differenziata, l'incremento del recupero di materia e la riduzione della componente residuale destinata allo smaltimento.

5.9 Rischi naturali e antropici

Rischio sismico

Il Comune di Zanè è inserito in un contesto territoriale caratterizzato da una **pericolosità sismica medio,** tipica dell'area dell'Alta Pianura Vicentina, ma comunque soggetta alla possibile influenza degli eventi sismici generati lungo il sistema prealpino vicentino e nelle aree montane limitrofe.

Dal punto di vista normativo, il Comune di Zanè è classificato in **zona sismica 2**, corrispondente a territori nei quali la probabilità di eventi sismici significativi è contenuta, ma non trascurabile. Tale classificazione comporta l'obbligo di applicazione delle norme tecniche per le costruzioni in zona sismica, con particolare attenzione alle caratteristiche geologiche e geotecniche dei terreni e alla risposta locale del sottosuolo.

Il territorio comunale presenta caratteristiche geologiche prevalentemente favorevoli, essendo costituito da depositi alluvionali dell'Alta Pianura Vicentina, formati principalmente da ghiaie e sabbie. Tali terreni garantiscono generalmente buone condizioni di portanza e stabilità, anche se in alcune situazioni locali possono verificarsi fenomeni di amplificazione della risposta sismica legati alla stratigrafia del sottosuolo e alla presenza di livelli più fini o saturi.

La vulnerabilità sismica del territorio è pertanto principalmente associata alle caratteristiche del patrimonio edilizio esistente, in particolare agli edifici costruiti prima dell'introduzione delle più recenti normative antisismiche. Gli edifici strategici e rilevanti, quali strutture pubbliche, scolastiche e infrastrutture di servizio, devono essere oggetto di particolare attenzione attraverso verifiche di sicurezza e interventi di adeguamento o miglioramento sismico.

Nel complesso, il rischio sismico del Comune di Zanè può essere considerato contenuto, ma richiede una corretta gestione urbanistica attraverso il controllo delle trasformazioni edilizie, l'applicazione della normativa vigente e la conoscenza delle caratteristiche locali del terreno.

Rischio idrogeologico

Il rischio idrogeologico rappresenta il principale fattore di attenzione ambientale per il territorio comunale di Zanè, non tanto per la presenza di fenomeni franosi o dissesti gravitativi, assenti o marginali in relazione alla morfologia pianeggiante del territorio, quanto per le problematiche legate al rischio idraulico e alla gestione delle acque meteoriche.

Il Comune si colloca nell'ambito dell'Alta Pianura Vicentina, caratterizzata dalla presenza di terreni molto permeabili che favoriscono l'infiltrazione delle acque nel sottosuolo e alimentano un importante sistema acquifero. Tuttavia, la progressiva urbanizzazione e impermeabilizzazione delle superfici hanno ridotto la capacità naturale del territorio di trattenere e infiltrare le acque meteoriche, determinando un aumento dei deflussi superficiali durante gli eventi intensi.

Le principali condizioni di rischio sono associate alla possibile insufficienza del reticolo idraulico minore, costituito da fossati, rogge e canali di scolo, in occasione di precipitazioni intense e concentrate. Tali fenomeni possono determinare locali situazioni di ristagno idrico, difficoltà di smaltimento delle acque e allagamenti temporanei nelle aree maggiormente urbanizzate.

Il territorio comunale non presenta significative criticità legate a frane o instabilità dei versanti, in quanto privo di rilievi collinari o montani. La gestione del rischio idrogeologico è quindi principalmente orientata alla prevenzione del rischio idraulico mediante:

- mantenimento e manutenzione del reticolo di drenaggio superficiale;
- applicazione del principio di invarianza idraulica nelle nuove trasformazioni urbanistiche;
- salvaguardia delle superfici permeabili;
- realizzazione di sistemi di laminazione e raccolta temporanea delle acque meteoriche.

Il cambiamento climatico, con l'aumento della frequenza di eventi meteorici intensi, rappresenta un elemento di crescente attenzione e rende necessario un approccio alla pianificazione orientato alla resilienza urbana e alla riduzione della vulnerabilità idraulica.

Rischio valanghivo

Il rischio valanghivo non rappresenta una criticità significativa per il Comune di Zanè. Il territorio comunale è infatti localizzato nella fascia dell'Alta Pianura Vicentina, caratterizzata da quote prevalentemente pianeggianti e priva di versanti montani idonei all'innesco e allo sviluppo di fenomeni valanghivi.

Le aree maggiormente interessate dal rischio valanghivo nella provincia di Vicenza sono localizzate nei settori montani e prealpini, caratterizzati da elevate pendenze, presenza di accumuli nevosi e condizioni morfologiche favorevoli al distacco delle masse nevose. Tali caratteristiche non sono presenti nel territorio comunale di Zanè.

Non risultano pertanto individuate aree soggette a pericolosità valanghiva né elementi esposti a tale tipologia di rischio. La componente valanghiva può quindi essere considerata non significativa ai fini della pianificazione territoriale comunale.

Rischio incendi

Il rischio incendio nel territorio comunale di Zanè deve essere analizzato distinguendo tra incendi boschivi e incendi di origine urbana o produttiva.

Per quanto riguarda il rischio di incendio boschivo, la posizione del Comune in area di pianura limita fortemente la presenza di condizioni favorevoli allo sviluppo di incendi di vegetazione di grandi dimensioni. Le aree boscate risultano infatti limitate e frammentate, concentrate principalmente in elementi vegetazionali minori quali siepi, filari, aree verdi residuali e fasce ripariali.

Il rischio prevalente è pertanto associato agli incendi di tipo urbano e produttivo, considerata la presenza di aree residenziali dense, attività artigianali e insediamenti produttivi. Tali ambiti possono presentare un livello di attenzione maggiore in relazione alla presenza di materiali combustibili, impianti tecnologici e lavorazioni specifiche.

La prevenzione del rischio incendio è garantita attraverso l'applicazione delle normative antincendio, i controlli sugli impianti produttivi, la gestione della sicurezza negli edifici pubblici e privati e l'organizzazione delle attività di emergenza da parte degli enti competenti.

Le principali misure di prevenzione riguardano:

- corretta manutenzione delle aree verdi;
- controllo delle condizioni di sicurezza nelle aree produttive;
- adeguamento degli edifici alle norme di prevenzione incendi;
- mantenimento dell'accessibilità per i mezzi di soccorso.

Nel complesso, il rischio incendio può essere considerato contenuto, con maggiore attenzione rivolta agli ambiti produttivi e alle infrastrutture tecnologiche.

Rischio di incidente rilevante

Il rischio di incidente rilevante è connesso alla presenza di stabilimenti industriali che detengono o utilizzano sostanze pericolose in quantità superiori alle soglie previste dalla normativa vigente (Direttiva Seveso III e relativo recepimento nazionale).

Nel territorio comunale di Zanè non risultano presenti stabilimenti classificati come aziende a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.Lgs. 105/2015 (normativa Seveso). Pertanto, non sono individuate aree di danno o fasce di pianificazione specifiche derivanti da scenari incidentali connessi a stabilimenti soggetti a controllo Seveso.

Sintesi complessiva dei rischi territoriali

Dall'analisi dei principali fattori di rischio emerge un quadro territoriale caratterizzato da condizioni generalmente compatibili, con alcune componenti che richiedono particolare attenzione.

Il rischio sismico risulta contenuto ma deve essere gestito attraverso la corretta applicazione delle norme costruttive. Il rischio idrogeologico rappresenta il principale elemento di attenzione, soprattutto per gli effetti dell'impermeabilizzazione del suolo e dell'aumento degli eventi meteorici intensi. Il rischio valanghivo risulta assente per caratteristiche morfologiche del territorio. Il rischio incendio è prevalentemente associato agli ambiti urbani e produttivi, mentre il rischio di incidente rilevante non presenta criticità specifiche per assenza di stabilimenti soggetti alla normativa Seveso.

La pianificazione futura dovrà pertanto perseguire criteri di prevenzione, adattamento climatico e incremento della resilienza territoriale, integrando le esigenze di sviluppo urbano con la tutela della sicurezza della popolazione e dell'ambiente.

Tipologia di rischio	**Stato del territorio**	**Livello di attenzione**
Rischio sismico	Classe 2	Medio
Rischio idrogeologico e idraulico	Assenza di dissesti significativi – attenzione drenaggio urbano	Medio
Rischio valanghivo	Assenza di condizioni morfologiche favorevoli	Assente
Rischio incendio boschivo	Limitata presenza di aree boscate	Basso
Rischio incendio urbano produttivo	Presenza di attività produttive e infrastrutture tecnologiche	Medio-basso
Rischio incidente rilevante	Assenza di stabilimenti	Assente

5.10 Popolazione e salute umana

Caratteristiche demografiche

Il Comune di Zanè si colloca nell'Alto Vicentino, in una posizione strategica tra i centri urbani di Thiene e Schio, all'interno di un territorio caratterizzato da una forte integrazione funzionale tra insediamenti residenziali, attività produttive e servizi sovracomunali.

Il territorio comunale presenta una **superficie complessiva di circa 7,6 km²** e ospita una popolazione residente pari a circa **6.500 abitanti**, con una **densità abitativa superiore a 800 abitanti/km², valore elevato rispetto alla media provinciale di Vicenza e indicativo di un territorio fortemente urbanizzato e densamente utilizzato**.

L'andamento demografico del Comune evidenzia una sostanziale stabilità della popolazione negli ultimi anni, con una dinamica caratterizzata da una fase di crescita nella seconda metà del Novecento, legata allo sviluppo industriale dell'Alto Vicentino e all'espansione residenziale, seguita da una fase più recente di stabilizzazione. Tale andamento rispecchia la tendenza generale dei comuni dell'area pedemontana vicentina, dove la disponibilità di servizi, la vicinanza ai poli occupazionali e la qualità insediativa hanno favorito il consolidamento della residenza.

Dal punto di vista della struttura della popolazione, Zanè presenta caratteristiche tipiche dei comuni veneti maturi, con una progressiva trasformazione della composizione per fasce d'età. La popolazione anziana rappresenta una quota significativa dei residenti, mentre la componente giovane risulta più contenuta.

Indicativamente, la struttura demografica può essere così rappresentata:

Indicatore demografico	**Valore indicativo**

Popolazione residente	(01/01/2026)	6.498 abitanti
Superficie comunale		circa 7,6 km²
Densità abitativa	(01/01/2026)	855 ab/km²
Famiglie residenti	(01/01/2026)	2775 nuclei
Numero medio componenti famiglia		2,37 persone
Popolazione anziana (>65 anni)		24,6%
Popolazione in età lavorativa (15-64 anni)		63,20%
Popolazione giovane (<15 anni)		12,20%

Dal punto di vista insediativo, la popolazione risulta concentrata principalmente nel centro abitato e nelle aree urbanizzate consolidate, con una distribuzione strettamente connessa alla struttura viaria e alla presenza delle principali funzioni urbane.

Caratteristiche socioeconomiche

Il Comune di Zanè appartiene a uno dei territori economicamente più dinamici della provincia di Vicenza, caratterizzato da una forte presenza manifatturiera, artigianale e industriale. L'economia locale è strettamente collegata al sistema produttivo dell'Alto Vicentino, storicamente sviluppato nei settori della meccanica, della lavorazione dei metalli, della produzione manifatturiera e dei servizi alle imprese.

La struttura economica comunale evidenzia una significativa presenza di attività produttive e artigianali, localizzate prevalentemente negli ambiti destinati agli insediamenti economici. La vicinanza ai poli industriali di Thiene e Schio rafforza il ruolo di Zanè quale territorio residenziale e produttivo integrato all'interno di un sistema economico sovracomunale.

Il tessuto produttivo locale è caratterizzato prevalentemente da piccole e medie imprese, secondo il modello tipico del distretto industriale veneto, con una forte capacità di specializzazione e integrazione nella filiera produttiva.

Gli indicatori socioeconomici principali possono essere sintetizzati come segue:

Indicatore	Valore indicativo
Popolazione attiva (15-64 anni)	4117 persone
Tasso di occupazione	superiore alla media nazionale, in linea con i valori veneti
Attività economiche presenti	diverse centinaia tra imprese, artigiani e attività commerciali
Settori prevalenti	manifattura, metalmeccanica, artigianato, commercio, servizi
Struttura produttiva prevalente	piccole e medie imprese

L'elevato livello occupazionale dell'area rappresenta un elemento di forza del territorio, ma determina anche una significativa domanda di mobilità giornaliera. Gli spostamenti casa-lavoro costituiscono infatti una componente rilevante dei flussi veicolari, con conseguente pressione sulla rete infrastrutturale e aumento delle emissioni associate al traffico.

Dal punto di vista dei servizi, Zanè beneficia della prossimità ai poli urbani di Thiene e Schio, che garantiscono funzioni di livello superiore nei settori sanitario, scolastico, commerciale e amministrativo. A livello comunale sono comunque presenti servizi essenziali alla popolazione, quali scuole, strutture pubbliche, attività commerciali e servizi di prossimità.

Una caratteristica rilevante del territorio è il rapporto equilibrato tra funzione residenziale e produttiva: il Comune mantiene infatti una dimensione urbana contenuta, ma inserita in un sistema territoriale altamente accessibile e fortemente connesso.

Le principali criticità socioeconomiche riguardano:

- la necessità di mantenere competitivo il sistema produttivo locale;
- la gestione del traffico generato dagli spostamenti lavorativi;
- il progressivo invecchiamento della popolazione;
- la necessità di adeguare servizi e spazi urbani alle nuove esigenze sociali.

Salute umana

La valutazione della salute umana considera il rapporto tra popolazione, ambiente e condizioni territoriali, analizzando i principali fattori che possono influenzare il benessere della comunità.

Nel Comune di Zanè il quadro generale della qualità ambientale risulta complessivamente positivo, grazie all'assenza di grandi infrastrutture altamente impattanti e alla presenza di un contesto territoriale dotato di servizi e collegamenti efficienti. Tuttavia, alcune pressioni ambientali proprie dei territori urbanizzati possono determinare condizioni locali di attenzione.

I principali fattori ambientali potenzialmente correlati alla salute della popolazione sono:

Qualità dell'aria - La qualità dell'aria è influenzata principalmente dal traffico veicolare e dalle emissioni derivanti dalle attività produttive presenti nell'area dell'Alto Vicentino. Come gran parte della pianura veneta, il territorio risente delle condizioni climatiche e orografiche che favoriscono il ristagno degli inquinanti atmosferici, in particolare nei periodi invernali.

Gli elementi maggiormente monitorati sono: polveri sottili PM10 e PM2.5; biossido di azoto (NO_2); ozono (O_3) nel periodo estivo.

La situazione locale risente del quadro generale della pianura veneta, caratterizzata da una qualità dell'aria che presenta criticità soprattutto per il particolato atmosferico durante gli episodi meteorologici sfavorevoli.

Rumore ambientale - Il rumore rappresenta una delle principali pressioni sulla popolazione, principalmente lungo gli assi viari maggiormente trafficati e in prossimità delle aree produttive.

Le criticità principali riguardano: traffico veicolare di attraversamento; presenza di mezzi pesanti collegati alle attività produttive; sovrapposizione tra funzioni residenziali e infrastrutturali.

La classificazione acustica comunale costituisce lo strumento di riferimento per la gestione del fenomeno e per l'individuazione delle aree maggiormente sensibili.

Qualità delle acque e sicurezza ambientale - Il territorio comunale è servito da sistemi organizzati di acquedotto e fognatura, con acque destinate al consumo umano sottoposte ai controlli previsti dalla normativa vigente.

La presenza dell'acquifero dell'Alta Pianura Vicentina rappresenta una risorsa ambientale strategica, ma richiede particolare attenzione in relazione alla vulnerabilità dei terreni permeabili e alla prevenzione di possibili contaminazioni.

Servizi sanitari e condizioni di benessere - La popolazione beneficia della vicinanza ai principali presidi sanitari dell'Alto Vicentino, in particolare alle strutture presenti nei comuni limitrofi. La presenza di servizi locali e la buona accessibilità territoriale contribuiscono positivamente alla qualità della vita.

Le principali sfide future riguardano: l'invecchiamento demografico; il potenziamento dei servizi domiciliari e assistenziali; la promozione della mobilità sostenibile; il miglioramento della qualità degli spazi urbani; la riduzione dell'esposizione ai fattori ambientali di pressione.

Considerazioni conclusive

Il quadro demografico e socioeconomico del Comune di Zanè evidenzia un territorio stabile, densamente abitato e caratterizzato da un'elevata integrazione con il sistema economico dell'Alto Vicentino.

La presenza di un tessuto produttivo dinamico, di servizi adeguati e di una buona accessibilità costituisce un elemento di forza, mentre le principali criticità sono legate alla gestione dell'invecchiamento della popolazione, alla mobilità quotidiana e alla necessità di mantenere elevati livelli di qualità ambientale in un contesto fortemente urbanizzato.

Dal punto di vista della salute umana, il territorio presenta condizioni complessivamente favorevoli, con attenzione da mantenere sui temi della qualità dell'aria, del rumore, della mobilità e della tutela delle risorse ambientali.

5.11 Valenze ambientali, culturali, paesaggistiche ed archeologiche

Aree naturali protette ed ecosistemi

Il territorio comunale di Zanè si colloca nell'ambito dell'Alta Pianura Vicentina, un contesto territoriale caratterizzato dalla presenza di un paesaggio fortemente trasformato dall'attività antropica, nel quale gli elementi naturali originari risultano in larga parte integrati all'interno di una matrice agricola e urbana.

Nel territorio comunale non risultano presenti aree naturali protette istituite ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), né parchi regionali o riserve naturali direttamente interessanti il territorio comunale. Analogamente, non risultano presenti siti della Rete Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS) interni al territorio comunale.

Gli ambiti naturalistici di maggiore valore presenti nelle aree circostanti sono localizzati prevalentemente lungo il sistema collinare e prealpino vicentino e lungo gli elementi principali della rete ecologica sovracomunale.

Nonostante l'assenza di aree protette, il territorio conserva elementi di interesse ecologico costituiti principalmente **dal sistema agricolo residuale, dalla rete idrica minore, dalle siepi campestri, dai filari alberati e dalle aree verdi diffuse**. Questi elementi svolgono una funzione importante nella costruzione della rete ecologica locale, garantendo continuità ambientale, rifugio per numerose specie animali e vegetali e connessioni tra gli ambienti naturali presenti nei comuni limitrofi.

Il principale elemento di valore ecosistemico è rappresentato dalla presenza del paesaggio rurale dell'Alta Pianura Vicentina, caratterizzato da una struttura a mosaico nella quale si alternano superfici agricole, piccoli elementi vegetazionali lineari, corsi d'acqua minori e aree urbanizzate.

Le principali criticità ambientali sono riconducibili alla progressiva frammentazione degli habitat, determinata dall'espansione urbana, dalla presenza di infrastrutture viarie e dalla riduzione delle superfici agricole continue. L'incremento delle superfici impermeabili può inoltre incidere sulle funzioni ecologiche del territorio, riducendo la capacità di infiltrazione delle acque, la continuità degli habitat e la resilienza degli ecosistemi locali.

La pianificazione territoriale assume pertanto un ruolo importante nella conservazione e valorizzazione degli elementi naturali residui, attraverso il mantenimento della rete ecologica locale, la tutela delle aree agricole e la riqualificazione ambientale degli spazi verdi urbani e periurbani.

Flora e vegetazione

La componente vegetazionale del territorio comunale di Zanè rispecchia le caratteristiche tipiche dell'Alta Pianura Vicentina, dove la vegetazione naturale originaria è stata profondamente modificata nel corso dei secoli dall'attività agricola e dallo sviluppo insediativo.

La vegetazione potenziale dell'area appartiene al sistema dei boschi planiziali e delle formazioni miste della pianura veneta, caratterizzate storicamente dalla presenza di specie arboree quali farnia (Quercus robur), carpino bianco (Carpinus betulus), acero campestre (Acer campestre), olmo campestre (Ulmus minor) e altre specie tipiche dei boschi planiziali.

Nel territorio attuale tali formazioni risultano fortemente ridotte e frammentate, sostituite prevalentemente da coltivi, aree urbanizzate e vegetazione ornamentale. Gli elementi vegetazionali di maggiore interesse sono costituiti dalle formazioni lineari agricole, quali siepi, filari alberati e fasce vegetate lungo fossati e corsi d'acqua.

Questi elementi, seppure di limitata estensione, assumono un'importante funzione ecologica:

- favoriscono la biodiversità;
- costituiscono corridoi per la fauna;
- contribuiscono alla stabilizzazione dei suoli;
- migliorano il paesaggio agricolo;
- svolgono una funzione di mitigazione climatica.

Le aree verdi urbane e periurbane rappresentano inoltre componenti significative per la qualità ambientale e paesaggistica del territorio, contribuendo alla regolazione del microclima locale e al miglioramento della vivibilità degli spazi pubblici.

Le principali criticità riguardano la progressiva riduzione degli elementi vegetazionali spontanei, la frammentazione delle aree verdi e la diffusione di specie ornamentali o invasive che possono alterare gli equilibri ecologici locali.

Gli obiettivi di tutela e miglioramento riguardano pertanto il potenziamento della rete ecologica attraverso interventi di rinaturalizzazione, incremento delle alberature, conservazione delle siepi agricole e valorizzazione delle fasce verdi lungo il reticolo idrografico.

Fauna

La fauna presente nel territorio di Zanè è strettamente correlata alla struttura ambientale dell'Alta Pianura Vicentina, caratterizzata da un elevato livello di trasformazione antropica ma ancora in grado di ospitare diverse specie adattate agli ambienti agricoli e periurbani.

Gli habitat maggiormente favorevoli alla presenza faunistica sono rappresentati dalle aree agricole residue, dalle siepi, dai filari alberati, dalle fasce ripariali e dagli spazi verdi non urbanizzati.

Tra i principali gruppi faunistici presenti si possono individuare:

- avifauna, con specie tipiche degli ambienti agricoli e urbani quali passeri, merli, cince, rondini, rapaci diurni e notturni adattati agli ambienti antropizzati;
- mammiferi di piccola e media taglia, quali riccio, volpe, donnola, tasso e piccoli roditori;
- anfibi e rettili, associati principalmente agli ambienti umidi, ai fossati e alle aree verdi con sufficiente continuità ecologica;
- insetti impollinatori, fondamentali per il funzionamento degli ecosistemi agricoli.

La presenza della fauna è tuttavia condizionata dalla frammentazione degli habitat e dalla riduzione delle superfici naturali. La rete stradale e l'espansione urbana costituiscono elementi di discontinuità ecologica e possono determinare fenomeni di isolamento delle popolazioni animali e aumento della mortalità per collisione.

Le principali strategie di miglioramento riguardano il mantenimento dei corridoi ecologici, la conservazione degli elementi vegetazionali lineari, la creazione di aree verdi con funzione naturalistica e la gestione sostenibile delle aree agricole.

Nel complesso, il valore faunistico del territorio è riconducibile principalmente alla funzione ecologica diffusa degli ambienti agricoli e periurbani, più che alla presenza di habitat naturali di elevato pregio.

Patrimonio architettonico e culturale

Il patrimonio architettonico e culturale di Zanè rappresenta una testimonianza dell'evoluzione storica del territorio, caratterizzata dal passaggio da un'economia prevalentemente agricola a un sistema urbano-produttivo moderno.

Il tessuto storico comunale conserva elementi rappresentativi della tradizione insediativa dell'Alta Pianura Vicentina, costituiti principalmente da edifici rurali, corti agricole, manufatti legati alla cultura contadina e architetture religiose.

Tra gli elementi di maggiore interesse si evidenziano:

- il centro storico e gli edifici di valore testimoniale;
- gli edifici religiosi e i manufatti di interesse storico;
- le corti rurali e gli insediamenti agricoli tradizionali;
- gli elementi minori del paesaggio storico, quali capitelli, edicole votive e manufatti rurali.

Il patrimonio edilizio storico si inserisce in un territorio profondamente trasformato dall'espansione urbana del Novecento, che ha determinato una progressiva integrazione tra nuclei storici, aree residenziali e zone produttive.

La principale criticità riguarda la conservazione degli elementi storici minori, spesso inseriti in contesti urbanizzati e soggetti a perdita di riconoscibilità. La tutela del patrimonio richiede pertanto interventi di recupero compatibili, valorizzazione degli elementi identitari e integrazione tra conservazione storica e uso contemporaneo degli edifici.

Archeologia

Dal punto di vista archeologico, il territorio di Zanè si colloca in un ambito caratterizzato dalla presenza storica dell'insediamento umano nella pianura vicentina, favorito dalla disponibilità di risorse agricole, dalla presenza di vie di comunicazione e dalla vicinanza ai principali centri storici dell'area.

La pianura vicentina presenta testimonianze archeologiche riferibili a diverse epoche, dalla preistoria all'età romana e medievale. Anche nel territorio comunale possono essere presenti elementi archeologici diffusi, sebbene spesso non direttamente percepibili, legati alla frequentazione agricola e insediativa storica.

Le principali potenzialità archeologiche sono generalmente associate:

- agli ambiti prossimi agli antichi percorsi viari;
- alle aree agricole non profondamente trasformate;
- ai contesti caratterizzati da continuità insediativa storica.

L'assenza di grandi complessi archeologici emergenti non riduce il valore potenziale del territorio, in quanto la pianura veneta conserva frequentemente testimonianze sepolte o strutture archeologiche minori individuabili attraverso indagini preventive.

La pianificazione urbanistica deve pertanto considerare la componente archeologica attraverso:

- consultazione delle banche dati regionali;
- verifica preventiva dell'interesse archeologico nei casi previsti dalla normativa;
- attenzione agli interventi di trasformazione del sottosuolo nelle aree maggiormente sensibili.

Il patrimonio archeologico costituisce infatti una risorsa culturale non rinnovabile, la cui tutela deve essere integrata nei processi di trasformazione territoriale.

Considerazioni conclusive

Il territorio di Zanè pesenta un patrimonio naturale e culturale caratterizzato non tanto dalla presenza di grandi aree di pregio naturalistico, quanto dalla qualità diffusa degli elementi ambientali e storico-testimoniali presenti.

La rete agricola residuale, gli elementi vegetazionali lineari, il reticolo idrografico minore e gli elementi del paesaggio storico costituiscono componenti fondamentali per il mantenimento dell'identità territoriale e della qualità ambientale.

Le principali criticità sono legate alla frammentazione degli habitat, alla pressione urbanistica e alla progressiva perdita di elementi tradizionali del paesaggio rurale. Le strategie future dovranno pertanto orientarsi verso la tutela della rete ecologica locale, la valorizzazione del patrimonio storico e la promozione di interventi di rigenerazione urbana capaci di integrare qualità ambientale e sviluppo territoriale.

Valutazione criticità ambientali: sintesi dello stato dell'ambiente analizzato – matrice

L'analisi dello stato dell'ambiente svolta in questo capitolo ha permesso di approfondire i temi e le questioni anticipate nel Rapporto Ambientale Preliminare.
Si riporta, di seguito, una sintesi delle questioni principali e delle criticità riconosciute anche al fine della valutazione di cui ai capitoli seguenti.
Il territorio ospita rilevanti risorse ambientali e l'impatto dell'attività antropica è basso, quindi non in grado di degradare l'elevato stato qualitativo delle risorse. Nonostante ciò, le criticità sono connesse da un lato ai rischi idrogeologici, dall'altro lato a tendenze di progressivo invecchiamento della popolazione che si riflette anche su un tessuto economico poco vivace.

Matrice o Componente socio-economica e ambientale	**Tematismo**	**Trend e valutazione**	**Coerenza con ambito di trasformazione**	**Impatti della trasformazione +positivo =neurrale -negativo**
CLIMA	Variazioni termiche		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
	Variazione del regime pluviometrico		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
	Nevosità		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
ARIA	Emissioni inquinanti		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
	Qualità dell'aria		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
ACQUA	Qualità acque superficiali		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
	Qualità acque sotterranee		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
	Qualità reti di servizio		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento	=

			valutato	
SUOLO E SOTTOSUOLO	Vulnerabilità idrogeologica		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
	Capacità uso suolo		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
	Consumo di suolo		L'ambito concorre a consumare nuovo suolo agricolo	-
RISCHI NATURALI E ANTROPICI	Dissesti idrogeologici		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
	Presenza di discariche		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
	Siti di cava		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
RISORSE NATURALI	Grado di conservazione degli habitat di interesse comunitario		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Valenze paesaggistiche		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
	Valenze culturali		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
AGENTI FISICI	Stazioni radiobase		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=

			relazione/conflitto	
	Inquinamento luminoso		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
MOBILITA' E TRASPORTI	Livelli di servizio delle strade		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=
ECONOMIA E SOCIETA'	Andamento popolazione		Nessuna relazione/conflitto con lo strumento valutato	=

	Andamento imprese		Nessuna	=
	Produzione di rifiuti		relazione/conflitto	=

6. IDENTIFICAZIONE PRELIMINARE E VLUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI CONNESSI ALL'ATTUAZIONE DEL REDIGENDO PIANO / PROGRAMMA

La valutazione degli effetti delle azioni di Piano sull'ambiente, la salute umana ed il patrimonio culturale viene effettuata mediate un'analisi delle possibili interferenze con il sistema ambientale e degli effetti determinati dalle trasformazioni.
L'analisi delle possibili interferenze con il sistema ambientale prevede la verifica degli elementi di vulnerabilità e pressione presenti nell'intorno degli ambiti oggetto di Verifica, al fine di individuare eventuali criticità e poter quindi indicare opportune misure, qualora necessarie.
I possibili effetti sono da mettere in relazione con le tipologie di opere che verranno realizzate e come esse interferiscono sulle varie componenti ambientali (acqua, suolo e sottosuolo, ecc.).
Ai fini valutativi si riepilogano di seguito gli elementi progettuali oggetto di valutazione.
Si procede di seguito ad una valutazione separata degli interventi di manutenzione straordinaria previsti dal Piano, considerando le tipologie di trasformazioni individuate al precedente cap.3: i possibili effetti sono infatti da mettere in relazione con la tipologia di opere che verranno realizzate all'interno degli ambiti in esame.

La tabella seguente riporta la ricognizione dei possibili effetti ambientali: vengono considerate sia la fase di cantiere sia quella di esercizio (o post-intervento) e definite eventuali misure di tutela.
Sulla base della tipologia di funzioni previste all'interno degli ambiti di intervento, tenuto conto del contesto ambientale di riferimento sono stati valutati i possibili impatti secondo la seguente classificazione:

▲	Miglioramento rispetto alle condizioni esistenti
◄ ►	Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti
▼	Peggioramento non significativo, anche tenuto conto delle misure introdotte dalla presente verifica o da studi specifici (compatibilità idraulica, etc.)
▼	Peggioramento rispetto alle condizioni esistenti

Tematica (Documento Preliminare)	**Descrizione**	**Componenti interessate**	**Identificazione preliminare e valutazione dei potenziali impatti connessi all'attuazione delle azioni**
Edifici e complessi di valore monumentale testimoniale	Il P.A.T. vigente identifica come " Edifici e complessi di valore monumentale testimoniale" una serie di n. 35 fabbricati schedati come Beni Ambientali ai sensi dell'art. 10 della L.R. 24/85 24/85 "Tutela ed edificabilità delle zone agricole" introdotti nella Variante al P.R.G. del 1995, privi di valenza ambientale e paesaggistica ai sensi del D. Lgs.vo n. 42/2004. In alcuni casi tale schedatura, ponendo rigidi gradi di intervento e destinazioni d'uso, ha condizionato il recupero edilizio dei fabbricati da parte dei proprietari. A tal riguardo sono pervenute numerose sollecitazioni ed istanze che evidenziano la necessita di rivedere ed aggiornare le modalità di recupero di tali edifici anche nell'ottica delle nuove normative vigenti in materia di riqualificazione e rigenerazione urbana. La 2a Variante al P.A.T. si propone di stralciare dalla cartografia del P.A.T. tali manufatti demandando alla futura 5° Variante al Piano degli Interventi una loro puntuale analisi e revisione che favorisca azioni di idonea riqualificazione edilizia sulla base anche di alcune proposte presentate da soggetti interessati	Suolo e Sottosuolo Viabilità e traffico Rifiuti Turismo Popolazione Energia Valenze ambientali Valenze architett. Biodiversità	L'azione può potenzialmente generare impatti positivi. L'effetto positivo è legato al potenziale consumo di suolo (ovvero al non consumo di nuovo suolo). L'impatto positivo è legato anche al fatto che si tratta di interventi indirizzati a migliorare la qualità della vita urbana tenendo conto delle esigenze dell'ambiente ,
Centro Storico	La P.A. intende procedere con una analisi e revisione della perimetrazione di alcuni ambiti del centro storico inseriti nel P.A.T. vigente, che non presentano strutture edilizie di formazione remota o aventi scarsa valenza storica/culturale degli edifici inseriti nel comparto. Tali ambiti in alcuni casi sono costituiti da edifici sorti negli anni '70 privi di valore architettonico con caratteristiche più simili alle limitrofe zone territoriali omogenee "B" di urbanizzazione residenziale consolidata. In altri casi si tratta di comparti ricadenti in z.t.o. A/3 – Zone degradate soggette a P.U.A. - interessati da piani di recupero decaduti e poco utilizzati a causa della frammentazione delle proprietà.	Suolo e Sottosuolo Viabilità e traffico Rifiuti Turismo Popolazione Energia Valenze architett.	L'azione può potenzialmente generare impatti positivi. L'effetto positivo è legato al potenziale consumo di suolo (ovvero al non consumo di nuovo suolo). L'impatto positivo è legato anche al fatto che si tratta di interventi indirizzati a migliorare la qualità della vita urbana tenendo conto delle esigenze dell'ambiente ,
Contesti figurativi dei complessi monumentali	La P.A. intende procedere con una revisione di alcune aree ricadenti in Zona agricola ubicate all'interno dei "Contesti figurativi dei complessi monumentali" per la vicinanza con la Villa Thiene -Leder in comune di Santorso già compromesse dalla presenza di un capannone a destinazione rurale dismesso con relative aree sterrate di pertinenza e da una antenna per telefonia cellulare. La 2a Variante al P.A.T. si propone di schedare l'edificio esistente per consentirne un suo utilizzo a magazzino produttivo senza possibilità di	Suolo e Sottosuolo Turismo Popolazione Valenze architett. Valenze ambientali Biodiversità	L'azione può potenzialmente generare impatti positivi. L'effetto positivo è legato al potenziale consumo di suolo (ovvero al non consumo di nuovo suolo). L'impatto positivo è legato anche al fatto che si tratta di interventi indirizzati a migliorare la qualità della vita urbana tenendo conto delle esigenze dell'ambiente

	ampliamenti. Per le aree esterne già compromesse si propone un utilizzo a parcheggio e/o aree a servizio della Zona industriale limitrofa a sud senza possibilità di edificazione.		,
Ambito di trasformazione	La P.A. intende procedere con una revisione di un comparto ubicato lungo la S.P. 349 Costo, adiacente alla zona produttiva a nord di Zanè, in proprietà privata ed attualmente codificato dal PAT zona F , dal PI zona F "attrezzature collettive a servizio dell'industria e dell'artigianato". L'iniziale destinazione urbanistica risalente al P.R.G. degli anni '80 non si è mai sviluppata per la mancanza di interesse e di necessità per l'area produttiva limitrofa. Mediante idonea concertazione urbanistica la P.A. ritiene possibile riclassificare l'area in zto D1/A produttiva di completamento ricercando una adeguata "schermatura", con adeguate opere di mitigazione, della zona residenziale limitrofa.	Suolo e Sottosuolo Viabilità e traffico Rifiuti Popolazione Energia Economia	L'azione può potenzialmente generare impatti positivi. L'effetto positivo è legato al potenziale consumo di suolo (ovvero al non consumo di nuovo suolo). E al completamento del sistema produttivo locale in continuità all'ambito esistente. ,
Viabilità di progetto	Tematica attinente il mantenimento o la rimozione delle viabilità di progetto, sia sovracomunali che comunali, prevista nel territorio comunale.	Suolo e Sottosuolo Viabilità e traffico	L'azione può potenzialmente generare impatti positivi e negativi L'effetto negativo è legato al potenziale consumo di suolo L'effetto positivo è mel miglioramento potenziale della rete viaria locale e intercomunale in termini di rango, matrice e flussi.
Edificazione diffusa	La P.A. intende valutare l'opportunità di modificare l'ambito di alcune zone ad "edificazione diffusa" al fine di consentire l' "atterraggio" di volumetrie derivati da crediti edilizi da perfezionare mediante concertazione urbanistica nella prossima Variante n. 5 al P.I..	Suolo e Sottosuolo Viabilità e traffico Rifiuti Turismo Popolazione Energia	L'azione può potenzialmente generare impatti positivi. L'effetto positivo è legato al potenziale consumo di suolo (ovvero al non consumo di nuovo suolo). L'impatto positivo è legato anche al fatto che si tratta di interventi indirizzati a migliorare la qualità della vita urbana tenendo conto delle esigenze dell'ambiente ,
Nuovi ambiti di trasformazione di matrice pubblica	Aree in proprietà del Comune di Zanè che, su valutazione della P.A., potranno essere variate nella loro destinazione urbanistica con l'obiettivo di poter disporre in futuro di comparti edificabili da mettere all'asta al fine di generare risorse economiche per il bilancio comunale necessarie per la crescita dei servizi della città pubblica .	Suolo e Sottosuolo Viabilità e traffico Rifiuti Turismo Popolazione Energia	L'azione può potenzialmente generare impatti positivi e negativi L'effetto negativo è legato al potenziale consumo di suolo L'impatto positivo è legato anche al fatto che si tratta di interventi indirizzati a migliorare la qualità della vita urbana tenendo conto delle esigenze dell'ambiente ,

7. IMPOSTAZIONI DEL PIANO DI MONITORAGGIO

Si riporta di seguito la matrice relativa al piano di monitoraggio generale della Variante.

Griglia degli indicatori di monitoraggio ambientale e territoriale
Comune di Zanè

Sistema / Componente	Tema	Indicatore	Unità di misura	Frequenza	Fonte dati
Sistema territoriale	Consumo di suolo	Superficie urbanizzata	ha	Annuale	Regione Veneto – Carta del Consumo di Suolo
		Consumo netto di suolo	ha/anno	Annuale	Regione Veneto
		Superficie agricola utilizzata (SAU)	ha	Biennale	ISTAT – Regione Veneto
		Superficie impermeabilizzata	% territorio	Biennale	Regione Veneto – ISPRA
	Rigenerazione urbana	Interventi di recupero rispetto alle nuove urbanizzazioni	%	Annuale	Comune
Sistema paesaggistico	Qualità paesaggio	Superficie aree verdi urbane	m²/ab	Annuale	Comune
		Lunghezza siepi e filari conservati	km	Triennale	Comune – Fotointerpretazione
		Interventi di rinaturalizzazione	n./anno	Annuale	Comune
Sistema idrico	Acque superficiali	Stato ecologico corsi d'acqua	Classe	Triennale	ARPAV
		Stato chimico corsi d'acqua	Classe	Triennale	ARPAV
		Lunghezza reticolo idrico riqualificato	km	Annuale	Consorzio di Bonifica
	Acque sotterranee	Stato chimico falda	Classe	Annuale	ARPAV
		Nitrati	mg/L	Annuale	ARPAV
		Conducibilità	µS/cm	Annuale	ARPAV
		Livello piezometrico	m s.l.m.	Annuale	ARPAV
Servizio idrico	Acquedotto	Copertura acquedotto	% popolazione	Annuale	Viacqua S.p.A.
		Perdite di rete	%	Annuale	Viacqua S.p.A.
	Fognatura	Copertura rete fognaria	% popolazione	Annuale	Viacqua S.p.A.
		Reflui depurati	% reflui raccolti	Annuale	Viacqua S.p.A.
Suolo e sottosuolo	Dissesto	Superficie aree a pericolosità idraulica	ha	Aggiornamento PGRA	Autorità di Bacino
		Eventi di allagamento	n./anno	Annuale	Comune – Protezione Civile

Sistema / Componente	Tema	Indicatore	Unità di misura	Frequenza	Fonte dati
		Interventi di mitigazione realizzati	n./anno	Annuale	Comune
	Qualità del suolo	Siti contaminati	n.	Annuale	ARPAV
		Siti bonificati	n.	Annuale	Comune
Atmosfera	Qualità dell'aria	PM10 media annua	µg/m³	Annuale	ARPAV
		Giorni superamento PM10	n.	Annuale	ARPAV
		PM2.5	µg/m³	Annuale	ARPAV
		NO_2	µg/m³	Annuale	ARPAV
		Ozono (O_3)	giorni di superamento	Annuale	ARPAV
Agenti fisici	Rumore	Superficie interessata da criticità acustiche	ha	Quinquennale	Piano di Classificazione Acustica
		Segnalazioni/esposti	n./anno	Annuale	Comune
	Elettromagnetismo	Impianti SRB	n.	Annuale	ARPAV
		Superamenti limiti CEM	n.	Annuale	ARPAV
	Radon	Edifici monitorati	n.	Annuale	ARPAV
		Concentrazione media Radon	Bq/m³	Annuale	ARPAV
	Illuminazione	Consumo illuminazione pubblica	kWh/anno	Annuale	Comune
		Punti luce LED	%	Annuale	Comune
Rifiuti	Gestione rifiuti	Produzione totale	kg/ab·anno	Annuale	ARPAV
		Raccolta differenziata	%	Annuale	Consiglio di Bacino
		Rifiuto secco residuo	kg/ab·anno	Annuale	Gestore servizio
		Utenze servite	n.	Annuale	Gestore servizio
Mobilità	Viabilità	Traffico medio giornaliero (TGM)	veicoli/giorno	Biennale	Provincia/ANAS
		Incidentalità stradale	incidenti/anno	Annuale	ISTAT
	Mobilità sostenibile	Piste ciclabili	km	Annuale	Comune
		Utilizzo TPL	passeggeri/anno	Annuale	SVT
		Colonnine di ricarica	n.	Annuale	Comune
Biodiversità	Ecosistemi	Superficie habitat naturali	ha	Triennale	Regione Veneto
		Alberature comunali	n.	Annuale	Comune
		Interventi di forestazione	ha	Annuale	Comune
	Fauna	Specie faunistiche monitorate	n. specie	Triennale	Regione Veneto
Patrimonio culturale	Beni culturali	Beni vincolati restaurati	n.	Annuale	Comune – Soprintendenza
		Interventi sul patrimonio storico	n./anno	Annuale	Comune
Popolazione	Demografia	Popolazione residente	abitanti	Annuale	ISTAT

Sistema / Componente	**Tema**	**Indicatore**	**Unità di misura**	**Frequenza**	**Fonte dati**
		Densità abitativa	ab/km²	Annuale	ISTAT
		Indice di vecchiaia	%	Annuale	ISTAT
		Saldo migratorio	n.	Annuale	ISTAT
Sistema economico	Economia	Imprese attive	n.	Annuale	Camera di Commercio
		Addetti	n.	Annuale	ISTAT
		Tasso di occupazione	%	Annuale	ISTAT
Salute umana	Benessere	Mortalità generale	‰	Annuale	ULSS 7 Pedemontana
		Ricoveri per patologie respiratorie	n./anno	Annuale	ULSS
		Medici di medicina generale	n./1.000 ab	Annuale	ULSS
Cambiamenti climatici	Adattamento	Eventi meteorici intensi	n./anno	Annuale	ARPAV
		Ondate di calore	giorni/anno	Annuale	ARPAV
		Emissioni CO_2 stimate	tCO_2/anno	Biennale	Inventario comunale
		Superficie drenante realizzata	m²	Annuale	Comune
Protezione civile	Rischi	Eventi emergenziali	n./anno	Annuale	Comune
		Interventi Protezione Civile	n./anno	Annuale	Comune
		Popolazione esposta a rischio idraulico	abitanti	Aggiornamento PGRA	Comune

Si riporta di seguito la matrice relativa al piano di monitoraggio specifica dei temi ripresi dal Documento Preliminare.

Piano di Monitoraggio VAS
2^ Variante al Piano di Assetto del Territorio
Comune di Zanè

Componente	**Tematica**	**Obiettivo di sostenibilità**	**Indicatore**	**Unità di misura**	**Stato iniziale**	**Obiettivo di monitoraggio**	**Frequenza**	**Fonte dati**
Patrimonio architettonico	Revisione edifici di valore testimoniale (Tematica 1)	Favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente senza perdita dei valori storico-testimoniali	Numero di edifici oggetto di nuova schedatura nel PI	n.	Da rilevare	Verifica dell'effettiva revisione delle schede	Ad ogni variante PI	Comune
		Incrementare il recupero edilizio	Edifici recuperati rispetto agli edifici schedati	%	Da rilevare	Incremento progressivo	Biennale	Comune
		Limitare il degrado edilizio	Edifici inutilizzati o in stato di abbandono	n.	Da rilevare	Riduzione	Biennale	Comune
		Valorizzare il patrimonio esistente	Interventi di recupero autorizzati	n./anno	Da rilevare	Incremento	Annuale	Ufficio Tecnico
Rigenerazione urbana	Revisione del centro storico (Tematica 2)	Favorire la rigenerazione urbana	Superficie di centro storico riclassificata	m²	Da variante	Monitoraggio attuazione	Una tantum	Comune
		Recuperare aree degradate	Ambiti A/3 recuperati	n.	0	Incremento	Annuale	Comune
		Ridurre il degrado urbano	Superficie oggetto di PUA attuati	m²	Da rilevare	Incremento	Annuale	Comune
		Incentivare il riuso	Interventi edilizi su edifici esistenti	n./anno	Da rilevare	Incremento	Annuale	SUE
		Contenere nuovo consumo di suolo	Nuova superficie urbanizzata derivante dalla variante	m²	0	0 m²	Annuale	SIT comunale

Componente	**Tematica**	**Obiettivo di sostenibilità**	**Indicatore**	**Unità di misura**	**Stato iniziale**	**Obiettivo di monitoraggio**	**Frequenza**	**Fonte dati**
Paesaggio	Revisione dei contesti figurativi (Tematica 3)	Salvaguardare il paesaggio della Villa Thiene-Leder	Superficie del contesto figurativo modificata	m²	Da variante	Nessun incremento edificatorio	Una tantum	Comune
		Riqualificare aree compromesse	Superficie recuperata senza nuova edificazione	m²	Da rilevare	Incremento	Biennale	Comune
		Limitare l'impatto paesaggistico	Nuove volumetrie autorizzate	m³	0	0	Annuale	Comune
Consumo di suolo	Tutte le tematiche	Ridurre il consumo di suolo	Consumo netto di suolo	m²	0	Nessun incremento	Annuale	Regione Veneto
		Privilegiare il riuso	Rapporto recupero edilizio/nuova edificazione	%	Da rilevare	>90% recupero	Annuale	Comune
Sistema economico	Tematica 3	Razionalizzare gli spazi produttivi	Superficie destinata a servizi delle attività produttive	m²	Da variante	Monitoraggio utilizzo	Biennale	Comune
		Ridurre il consumo di nuove aree produttive	Nuove aree produttive urbanizzate	m²	0	0	Annuale	Comune
Mobilità	Tematica 3	Migliorare l'accessibilità	Posti auto realizzati nelle aree di servizio	n.	Da progetto	Verifica realizzazione	Una tantum	Comune
		Evitare criticità viabilistiche	Livello di servizio della viabilità locale	Qualitativo	Stato attuale	Assenza peggioramenti	Biennale	Comune
Ambiente	Tutte	Tutelare permeabilità del suolo	Superficie permeabile mantenuta	%	Da rilievo	Mantenimento	Biennale	Comune
		Garantire invarianza idraulica	Interventi con opere di mitigazione idraulica	% interventi	0	100%	Annuale	Comune
Qualità urbana	Tematica 2	Migliorare il decoro urbano	Edifici riqualificati	n.	Da rilevare	Incremento	Annuale	Comune
		Incrementare la qualità dello spazio	Interventi di riqualificazione urbana	n.	0	Incremento	Biennale	Comune

Componente	**Tematica**	**Obiettivo di sostenibilità**	**Indicatore**	**Unità di misura**	**Stato iniziale**	**Obiettivo di monitoraggio**	**Frequenza**	**Fonte dati**
		pubblico						
Patrimonio culturale	Tematiche 1 e 2	Conservare l'identità storica	Edifici di interesse testimoniale conservati	%	Da censimento	100%	Quinquennale	Comune
		Controllare eventuali perdite di valore	Segnalazioni della Soprintendenza	n.	0	Nessun incremento	Annuale	Soprintendenza
VAS – Indicatori sintetici	Variante nel suo complesso	Verificare la sostenibilità della variante	Nuovo consumo di suolo	m²	0	0	Annuale	Comune
			Volumetria recuperata rispetto a nuova volumetria	%	Da rilevare	>95%	Annuale	Comune
			Interventi di rigenerazione urbana conclusi	n.	0	Incremento	Annuale	Comune
			Edifici recuperati senza espansione urbana	n.	0	Incremento	Annuale	Comune