

PAT.2024 COMUNE DI MAROSTICA

Piano di Assetto del Territorio (PAT)

L.R. 11/2004

V.A.S. RAPPORTO AMBIENTALE

maggio 2026

VENETO PROGETTI

engineering

ADOZIONE
D.C.C. __ del __/__/____

APPROVAZIONE
D.C.C. __ del __/__/____

Il Sindaco
Matteo MOZZO

Il Responsabile Area 5 - Edilizia/Urbanistica
arch. Paola BORTOLASO

Servizio Urbanistica
Dott. Urb. Cinzia ZONTA



GRUPPO DI LAVORO

Progettazione urbanistica
Urbanista Raffaele GEROMETTA
Urbanista Daniele RALLO

Gruppo di Lavoro
Urbanista Valeria POLIZZI
Urbanista Ivan SIGNORILE
Urbanista Marco ROSSATO
Urbanista Fabio VANIN

Gruppo di Valutazione
Ingegnere Elettra LOWENTHAL

MATE Engineering
Sede legale: Via San Felice, 21 - 40122 - Bologna (BO)
Tel. +39 (051) 2912911 Fax. +39 (051) 239714
Sede operativa: Via Treviso, 18 - 31020 - San Vendemiano (TV)
Tel. +39 (0438) 412433 Fax. +39 (0438) 429000
e-mail: mateng@mateng.it

INDICE

1 Premessa 3

2 Introduzione 4

3 Quadro normativo 6

4 Metodologia di valutazione e ruolo della VAS 7

5 Il rapporto sul quadro conoscitivo 10

5.1 Clima 11

5.2 Aria 17

5.3 Suolo e sottosuolo 22

5.4 Acqua 46

5.5 Rischi naturali e antropici 59

5.6 Biodiversità, flora e fauna 65

5.7 Paesaggio, patrimonio storico, architettonico e archeologico 72

5.8 Inquinanti fisici 79

5.9 Salute 89

5.10 Sistema insediativo e dei servizi 93

5.11 Sistema economico e produttivo 94

5.12 Mobilità 99

5.13 Consumi energetici ed emissioni climalteranti 106

5.14 Rifiuti 112

5.15 Sottoservizi 113

6 Quadro di riferimento programmatico 116

6.1 Obiettivi di protezione ambientale definiti a livello nazionale, internazionale e comunitario 116

6.2 Pianificazione sovraordinata - piani urbanistici e di settore 121

6.3 Pianificazione comunale 157

7 Analisi della coerenza degli obiettivi del PAT 160

7.1 Obiettivi del PAT espressi all'interno del Documento Preliminare 160

7.2 Obiettivi di sostenibilità economica del PAT 163

7.3 Obiettivi di sostenibilità sociale del PAT 165

7.4 Analisi della coerenza esterna degli obiettivi di Piano 166

8 Lo scenario zero 175

9 Il Progetto di PAT 180

9.1 Scenari demografici e dimensionamento di Piano 180
9.2 Sintesi delle azioni di Piano 194
10 Analisi di sostenibilità' 206
10.1 Criteri chiave per la sostenibilità 207
10.2 Indicatori di sostenibilità 210
10.3 Confronto tra scenari 215
10.4 Analisi cartografica 236
10.5 Valutazioni specialistiche 245
11 Valutazione della coerenza interna 246
12 Linee guida della V.A.S. per la sostenibilità 251
13 Consultazione, partecipazione ed informazione 254
14 Indicazioni in merito al monitoraggio 256
15 Addendum al rapporto ambientale 267
15.1 Descrizione delle modifiche proposte 268
15.2 Norme tecniche 277
15.3 Dimensionamento 277
15.4 Dimensionamento e consumo di suolo 277
15.5 Analisi di sostenibilità delle modifiche 277
15.6 Considerazioni sulla coerenza con la pianificazione sovraordinata 285
15.7 Conclusioni 288
Appendice – Uso del suolo dei comuni limitrofi e trasformazioni del PAT 289

ALLEGATI PARERI

- parere prot. 0473467 del 13/09/2024 del Genio Civile di Vicenza ai sensi della DGR 2948 del 06/10/2009

- parere prot. 0516321 del 09/10/2024 ***Direzione Difesa del Suolo e della Costa, SOS Lavori e Servizi Tecnici ai sensi della DGR 1572/2013, DGR 899/2019 e DGR 1381/2021***

- parere delle Autorità Competenti per la Valutazione di Compatibilità Idraulica Consorzio di Bonifica Brenta prot. 954 del 21/01/2021 e Genio Civile di Vicenza prot. 54562 del 05/02/2021 (arrivati - prima dell'adozione con DCC n. 68 del 22.12.2022

ALLEGATI CARTOGRAFICI
ALLEGATO A - Quadro di riferimento ambientale per la trasformazione del territorio - ambiente aria
ALLEGATO B - Quadro di riferimento ambientale per la trasformazione del territorio - ambiente acqua
ALLEGATO C - Quadro di riferimento ambientale per la trasformazione del territorio - ambiente suolo

Documento adeguato nelle parti in verde al Parere Motivato VAS n. 267 del 16/12/2025

Documento adeguato nelle parti in azzurro al parere del Comitato Tecnico Intersettoriale della Provincia di Vicenza del 20/02/2026

1 PREMESSA

Il PAT, prima dell'adozione con DCC n. 68 del 22.12.2022, è stato sottoposto al parere delle Autorità Competenti per la Valutazione di Compatibilità Idraulica (Consorzio di Bonifica Brenta prot. 954 del 21/01/2021 e Genio Civile di Vicenza prot. 54562 del 05/02/2021).

Il Rapporto Ambientale adottato con DCC n. 68 del 22.12.2022 è stato successivamente integrato in riferimento alla nota prot. 89496 del 15/02/2023 dell'U.O. VAS, VINCA, Capitale Naturale e NUVV della Direzione Valutazioni ambientali, Supporto Giuridico e Contenzioso della Regione Veneto.

Il Rapporto Ambientale viene inoltre integrato con i contenuti relativi all'l'inserimento di nuove aree di espansione a seguito di accoglimento di Osservazione dell'Ufficio Tecnico Comunale e a seguito della Delibera del Consiglio Comunale n. 50/2022 avente per oggetto "Riconferma delle aree di espansione previste nel PRG vigente e non attuate" art. 18 della LURV 11/04.

In accordo con l'incontro con l'UO VAS della Direzione Valutazioni Ambientali, supporto Giuridico Contenzioso del 27/03/2025 sono state aggiornate, in base alle informazioni ufficiali a disposizione, le diverse componenti ambientali oltre che è stato adeguato il capitolo 13 relativo al monitoraggio.

Si evidenzia inoltre che:

- ***con nota prot. 0473467 del 13/09/2024 l'Unità Organizzativa del Genio Civile Vicenza si è espresso su"Riadozione parziale del Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) del Comune di Marostica - D.G.R. n.2948 del 6/10/2009 "Indicazioni per la formazione dei nuovi strumenti urbanistici". PARERE -Ns. rif. n° P33/2024 (rif. P57/2020).".***
- ***con nota prot. 0516321 del 09/10/2024 la Direzione Difesa del Suolo e della Costa, SOS Lavori e Servizi Tecnici Parere di competenza ai sensi della D.G.R. n. 1572/2013, della D.G.R. n. 899/2019, della D.G.R. n. 1381/2021 e dell'art. 89 del D.P.R. n. 380/2001.***

2 INTRODUZIONE

Il presente elaborato risulta essere il Rapporto Ambientale relativo alla Valutazione Ambientale Strategica applicata al PAT del Comune di Marostica. Esso esplicita i contenuti di cui all'allegato VI della Parte Seconda del D. Lgs. n. 152 del 2006 tenuto conto degli esiti della consultazione svolta sul Rapporto Ambientale Preliminare ai sensi dell'art. 13 c. 1 e 2 del D. Lgs. 152/06 e smi riportati nel Parere n. 151 del 20 dicembre 2012 della Commissione Regionale VAS, oltre che di quanto indicato all'interno dei Pareri delle Autorità Ambientali consultate, i cui contenuti sono sintetizzati di seguito.

Soggetto	**Sintesi dei contenuti**
Commissione Regionale VAS [Parere Motivato n. 151 del 20 dicembre 2012]	In sede di redazione del Rapporto Ambientale: • dovrà emergere il ruolo della VAS in fase di elaborazione del PAT (scostamenti da Doc. Prel, alternative esiti del pubblico confronto o di approfondimenti conoscitivi); • dovranno essere valutate le prescrizioni/raccomandazioni poste dalle Autorità Ambientali consultate; • dovranno essere adeguatamente sviluppati i capitoli relativi alle varie componenti ambientali; • individuare gli obiettivi di sostenibilità economica e sociale del PAT; • dovranno essere puntualmente individuate le azioni concrete finalizzate al raggiungimento degli obiettivi indicati; • dovrà essere effettuato il calcolo dell'impronta ecologica derviante dal progetto di piano ovvero una analisi alternativa volta a verificare la sostenibilità del Piano e i consumi di risorse naturalistiche; • dovranno essere individuate, descritte e valutate le alternative ragionevoli; • dovrà essere aggiornata la zonizzazione acustica del territorio comunale, nonché lo stato dell'inquinamento luminoso con riferimento alla L.R. 17/2009; • dovrà essere redatta la Valutazione d'Incidenza Ambientale; • le linee preferenziali di sviluppo insediativo non dovranno interessare zone sottoposte a rischio idraulico e frane; • il Rapporto Ambientale dovrà contenere le informazioni di cui all'Allegato VI alla Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006; • la valutazione del definito assetto localizzativo, degli usi ammessi e dei contenuti plani volumetrici, tipologici e costruttivi delle nuove previsioni, sulla base dell'art. 5 del Decreto Sviluppo, comporta la possibilità della loro attuazione senza ulteriori valutazioni, comprese le previsioni del P.R.G. vigente non attuate; • gli elaborati cartografici del piano dovranno riportare le reali destinazioni d'uso del territorio; • dovrà essere elaborata una cartografia riportante l'uso attuale del territorio comunale suddiviso nelle destinazioni abitative, produttive, infrastrutture e servizi, quello derivante dalle scelte del Piano e l'uso attuale del territorio dei Comuni limitrofi;

	• far si che le norme di indirizzo del PAT per l'attuazione del Piano degli Interventi garantiscano la contestualità degli interventi in ambito urbano di carattere compensativo in ambito rurale qualora previsti dal PAT medesimo; • prima dell'adozione del Piano dovrà essere verificata la presenza di aree su cui siano in corso autorizzazioni regionali e/o provinciali;
ARPAV [Parere n. 73409 del 26.06.12]	Si consiglia di verificare periodicamente, sia nel sito web di Arpav, sia in quello della Regione Veneto, gli eventuali aggiornamenti dei dati ambientali.
Genio Civile di Vicenza [Parere n. 497248 del 5.11.12]	Si richiamano gli atti di pianificazione di settore dell'Autorità di Bacino, con riferimento in particolare al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Brenta (PAI Brenta) (delibera n. 3 del Comitato istituzionale del 9 novembre 2012), con le corrispondenti misure di salvaguardia. Nel febbraio del 2010 il Comitato Istituzionale, con delibera n. 1, ha adottato il "Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali". Tale documento, redatto ai sensi dell'art. 13 della direttiva CE 23 ottobre 2000 n. 60, ha individuato i corsi d'acqua, i laghi e le acque marino-costiere per i quali fissare degli obiettivi di qualità ambientale da mantenere o raggiungere negli anni a venire. Per il territorio comunale di Marostica è stato considerato il torrente Longhella come corpo idrico per il quale sono stati previsti degli obiettivi di qualità definibili "buoni".

3 QUADRO NORMATIVO

La Valutazione Ambientale Strategica o VAS è un processo di supporto alla decisione che è stato introdotto nello scenario programmatico europeo dalla **Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "**Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente". Detta direttiva, chiamata anche Direttiva VAS, si integra perfettamente all'interno della politica della Comunità Europea in materia ambientale contribuendo a perseguire gli obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, di conservazione ed uso sostenibile della biodiversità. La direttiva ha carattere procedurale e sancisce principi generali, mentre gli stati membri hanno il compito di definire i dettagli procedurali tenendo conto del principio di sussidiarietà. L'innovazione della procedura si fonda sul principio che **la valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano** ed anteriormente alla sua adozione in modo tale da essere in grado di influenzare il modo in cui viene stilato il piano.

A livello nazionale i riferimenti normativi per la valutazione ambientale strategica sono riconducibili al **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"**, che riordina e modifica gran parte della normativa ambientale. Per quanto riguarda la VAS, il D.Lgs. recepisce la Direttiva 2001/42/CE e ne detta le disposizioni specifiche nel Titolo II della Parte II. L'entrata in vigore della Parte II è stata prorogata con diversi provvedimenti fino al 31 luglio 2007, data a partire dalla quale sono formalmente operative le disposizioni normative ivi contenute. La versione originale è stata oggetto di sostanziali modifiche da parte del legislatore nazionale.

La Regione Veneto è intervenuta con le Deliberazioni n. 2988/2004, n. 3262/2006, n. 3752/2006, definendo criteri e modalità di applicazione delle procedure VAS, e con l'art. 14 della L.R. 4 del 26 giugno 2008 con cui si individua l'autorità competente in materia. Successivamente, con Deliberazione n. 2649/2007, dopo l'entrata in vigore del D. Lgs. 152/2006, la Regione ha confermato gli indirizzi operativi di cui alle precedenti deliberazioni, in quanto modulati sulla base della Direttiva 2001/42/CE e, alla luce della modifica normativa e in attesa dell'adozione di un'organica legge regionale in materia di VAS, sono state aggiornate con le DGR n. 791 del 31 marzo 2009, n. 1646 del 7 agosto 2012, n. 1717 del 3 ottobre 2013 le procedure già stabilite con le citate deliberazioni di VAS al fine di renderle conformi alla normativa nazionale in materia (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., D. L. 13 maggio 2011 n. 70 convertito in legge con modificazioni, dall'art. 1, comma 1, L. 12 luglio 2011 n. 106).

La deliberazione DGR 545 del 9 maggio 2022 pubblicata sul BUR 78 del 8 luglio 2022 ha previsto l'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.

La Regione Veneto è intervenuta recentemente con la LR 12/2024, con il Regolamento n. 3 del 9 gennaio 2025 attuativo in materia di VAS (articolo 7 della legge regionale 27 maggio 2024, n. 12) e il Decreto del Direttore della Direzione Valutazioni Ambientali, supporto giuridico e contenzioso n. 1 del 15 gennaio 2025 entrati in vigore a seguito della recente pubblicazione sul BUR del 19/01/2025, definendo criteri e modalità di applicazione delle procedure VAS.

4 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE E RUOLO DELLA VAS

La piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione implica un evidente cambiamento rispetto alla concezione derivata dalla applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti. Tale cambiamento consiste soprattutto nel fatto che l'integrazione della dimensione ambientale nel piano e la valutazione del suo livello di efficacia devono essere effettive a partire dalla fase di impostazione del piano fino alla sua attuazione e revisione. Ciò comporta che l'integrazione debba essere effettiva e continua e che si sviluppi durante tutte le quattro fasi principali del ciclo di vita di un piano:

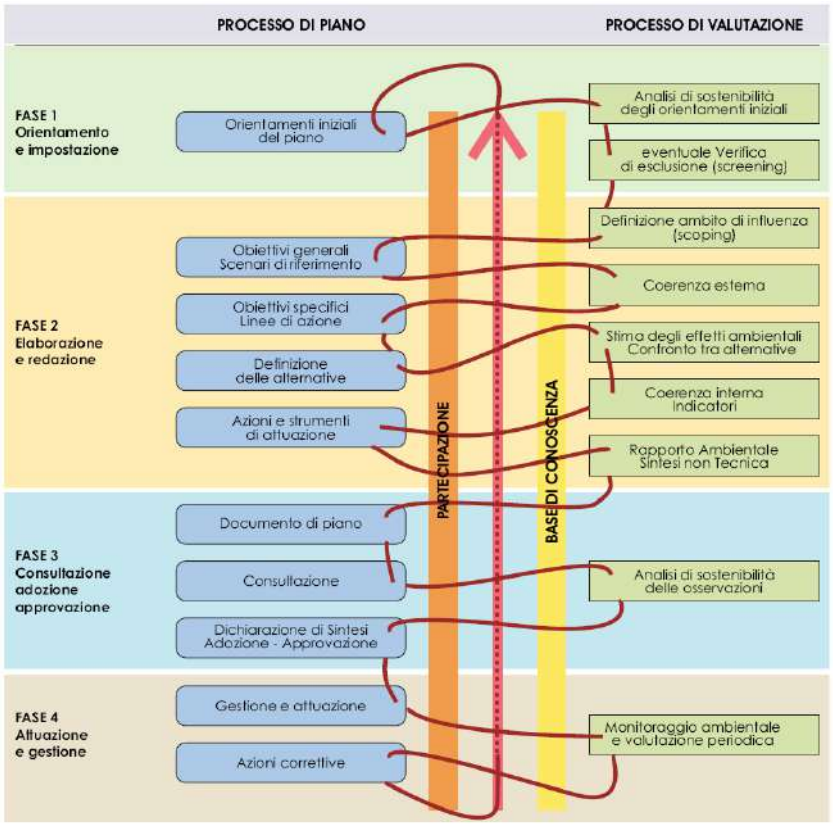
- Orientamento e impostazione
- Elaborazione e redazione
- Consultazione e adozione/approvazione
- Attuazione, gestione e monitoraggio

Sembra opportuno sottolineare tre elementi che caratterizzano lo schema proposto:

- la presenza di attività che tendenzialmente si sviluppano con continuità durante tutto l'iter di costruzione e approvazione del piano (si tratta della costruzione della base di conoscenza e della partecipazione, intesa in senso ampio per comprendere istituzioni, soggetti con competenze e/o conoscenze specifiche nonché il pubblico e le sue organizzazioni);
- la considerazione della fase di attuazione del piano come parte integrante del processo di pianificazione, in tal senso accompagnata da attività di monitoraggio e valutazione dei risultati;
- la circolarità del processo di pianificazione, introdotta attraverso il monitoraggio dei risultati e la possibilità / necessità di rivedere il piano qualora tali risultati si discostino dagli obiettivi di sostenibilità che ne hanno giustificato l'approvazione.

Il procedimento di VAS accompagna la redazione del Piano di Assetto del Territorio sin dalle sue fasi iniziali: in sede di **definizione degli obiettivi** e delle linee strategiche contenuti all'interno del **Documento Preliminare** è stato predisposto un **Rapporto Ambientale Preliminare** contenente una descrizione preliminare dello stato dell'ambiente in ambito comunale.

In **fase di elaborazione** dello strumento urbanistico si procede ad un **approfondimento dell'analisi** delle componenti ambientali e socio-economiche di interesse e delle criticità**-vulnerabilità ed emergenze**. Tutte le informazioni man mano raccolte ed elaborate (vincoli, prescrizioni, criticità ed emergenze che avrebbero potenzialmente influenzato le scelte di Piano) vengono condivise con i progettisti e l'Amministrazione Comunale, allo scopo di procedere di pari passo alla formazione del nuovo strumento urbanistico. Lo studio del **quadro di riferimento programmatico**, unitamente alla valutazione delle tendenze in atto riconoscibili dall'analisi delle differenti componenti ambientali e la considerazione del **residuo del vigente PRG** permettono di definire lo **scenario "zero",** ovvero lo sviluppo del territorio in assenza di progetto di Piano. Si procede quindi ad una valutazione della **coerenza esterna** con gli obiettivi di natura ambientale definiti a livello nazionale, internazionale e comunitario e con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata (PTRC, PTCP, etc.).

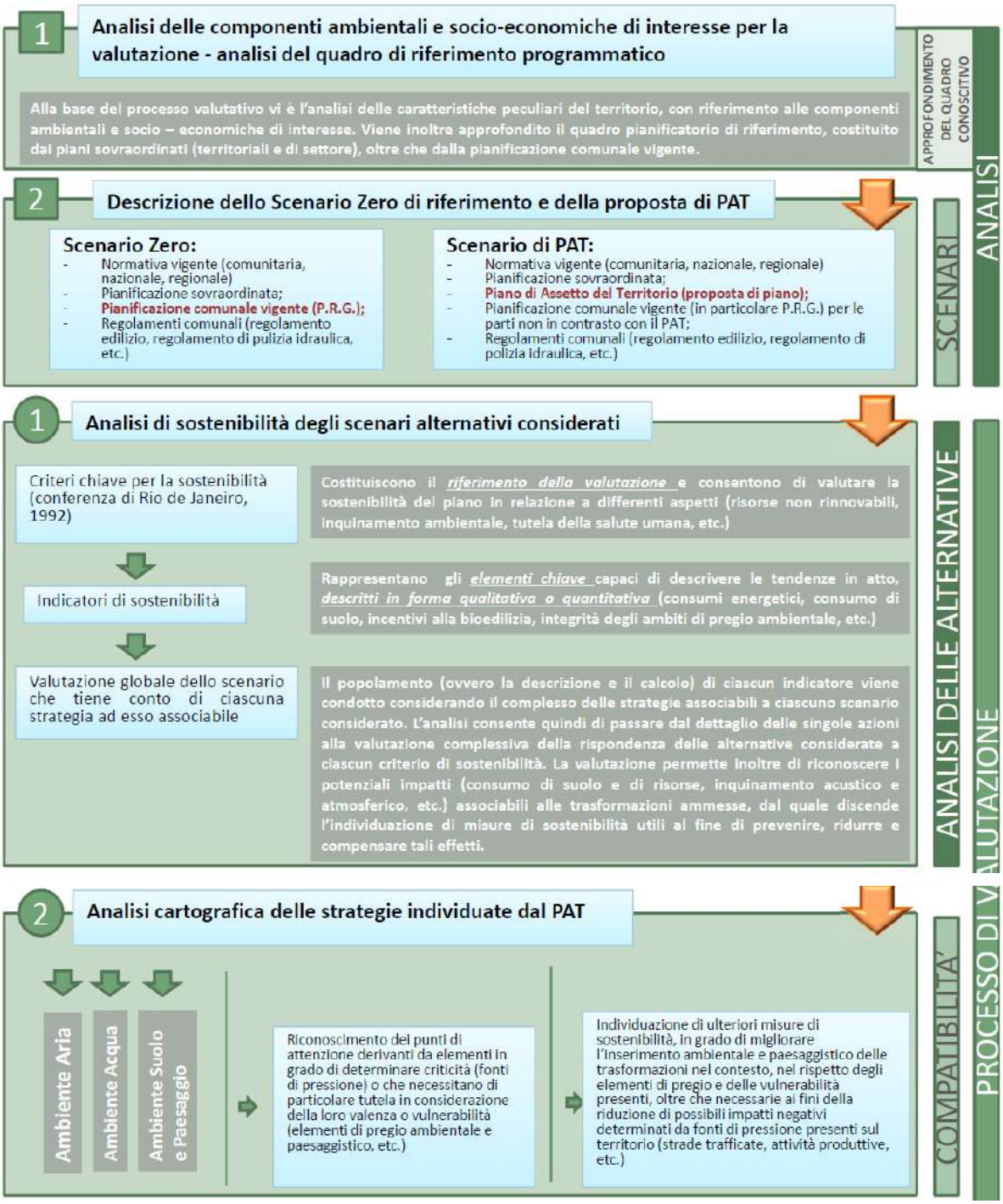


Schema di sintesi del procedimento Piano - VAS

La valutazione degli effetti ambientali determinati dalle trasformazioni ammesse dal PAT in esame viene condotta per step successivi. Il primo step permette di effettuare un **confronto tra il PAT e lo Scenario Zero** di riferimento, considerando i **criteri di sostenibilità** espressi dalla Commissione Europea nel "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione europea" (Rapporto finale della Commissione Europea - DG XI "Ambiente, sicurezza nucleare e protezione civile", 1998): essi consentono infatti di valutare in quale misura i due scenari considerati rispondono alle esigenze connesse con la tutela dell'ambiente e con la promozione dello sviluppo sostenibile. A ciascun criterio di sostenibilità viene associato un opportuno **set di indicatori** (di natura sia qualitativa che quantitativa). La valutazione degli indicatori di sostenibilità conduce al **riconoscimento degli impatti potenzali** derivanti dall'attuazione del Piano (compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, positivi e negativi) e, di conseguenza, all'individuazione di **indicazioni e linee guida** aventi lo scopo di indirizzare il Piano verso la sostenibilità ambientale. In alcuni casi gli **indicatori di monitoraggio** da considerare nella fase attuativa dello strumento urbanistico riprendono gli indicatori di sostenibilità considerati nella fase di valutazione, consentendo quindi un confronto diretto tra le stime condotte in fase valutativa e i risultati effettivamente conseguiti sul territorio, a seguito dell'attuazione delle scelte di Piano. Un secondo step della valutazione è rappresentato dall'analisi su **cartografia tematica** degli ambiti di trasformazione, mediante il **metodo dell'overlay mapping**. Verranno elaborate cartografie rappresentative del quadro di riferimento per le trasformazioni del territorio, che consentono di focalizzare l'attenzione su determinati elementi da considerare in quanto sorgenti di

inquinamento (strade principali, elettrodotti, SRB, etc.) o di particolare valenza (beni storico-architettonici, ambiti di interesse naturalistico, etc.). La rappresentazione di tali elementi viene sovrapposta alle azioni strategiche individuate dal PAT al fine di verificare la compatibilità delle trasformazioni con il contesto. Tale analisi pernette di individuare ulteriori indicazioni. Il processo di valutazione si conclude con la predisposizione del piano di monitoraggio.

Lo schema riportato di seguito esplicita la metodologia di valutazione proposta.



Schema di sintesi del procedimento valutativo impiegato

5 IL RAPPORTO SUL QUADRO CONOSCITIVO

Il presente capitolo costituisce la descrizione dell'ambiente nel Comune di Marostica, ricostruito sulla base delle informazioni raccolte da diverse fonti (ARPAV, Regione, Provincia, Comune, etc.) e dallo studio dei Piani Sovraordinati (PTRC, PTCP, etc.) e di settore (Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto, Piano di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, etc.). L'analisi delle componenti ambientali e socio-economiche è stata organizzata con l'intento di individuare il complesso delle criticità e delle emergenze (intese come valenze peculiari da tutelare) presenti nel territorio, per disporre di una base conoscitiva adeguata a informare correttamente le scelte di Piano. La suddivisione dei paragrafi corrisponde alla descrizione di ciascuna componente ambientale considerata: clima, aria, acqua, suolo e sottosuolo, rischi naturali e antropici, flora fauna e biodiversità, paesaggio, patrimonio culturale, architettonico ed archeologico, inquinanti fisici, economia e società (che comprende popolazione, sanità, sistema insediativo, sistema produttivo, mobilità, energia, rifiuti e sottoservizi), più un paragrafo iniziale di inquadramento territoriale. Inquadramento territoriale

Marostica si estende su una superficie di 36,50 kmq e confina con i comuni di Bassano del Grappa, Conco, Lusiana, Mason Vicentino, Molvena, Nove, Pianezze, Salcedo e Schiavon. Situata nella fascia pedemontana, ai piedi dell'altopiano di Asiago, a mezz'ora di auto da Vicenza e a pochi minuti da Bassano del Grappa, Marostica si presenta come uno dei luoghi di maggior fascino del territorio vicentino. La cittadina sorge sulle pendici del colle Pausolino, cinto da mura merlate che collegano tra loro due castelli, quello Inferiore e quello Superiore. I due castelli di Marostica, Inferiore e Superiore furono costruiti a partire dal 1312: dopo varie vicissitudini e danneggiamenti, si arrivò al grande restauro del 1935, che diede alla struttura l'attuale aspetto. Il Castello Inferiore sorge sulla centrale piazza porticata, mentre dal Castello Superiore che sorge sul monte Pausolino si può godere di un bel panorama sulla pianura.



Inquadramento territoriale del territorio comunale di Marostica

Fulcro di Marostica è la celebre Piazza dove si svolge la tradizionale partita a scacchi, con personaggi in costume, che si gioca negli anni pari: l'evento si svolge sulla piazza principale e rievoca una storica partita svoltasi nel 1454.

5.1 Clima

Il Veneto presenta peculiari caratteristiche climatiche che sono il risultato dell'azione combinata di un insieme di fattori che agiscono a diverse scale. Un ruolo chiave lo gioca anzitutto la collocazione della nostra regione alle medie latitudini, da cui derivano caratteristici effetti stagionali. A ciò si aggiunga il fatto che il Veneto si pone in una zona di transizione fra:

- areale centro-europeo in cui predomina l'influsso delle grandi correnti occidentali e dell'oceanico atlantico (clima "Cfb" secondo Koeppen);
- areale sud-europeo ove domina l'influsso degli anticicloni subtropicali e del mare Mediterraneo (clima "Csa" di Koeppen).

A tali influssi fondamentali si associano importanti fattori che influenzano in modo significativo il clima regionale fino a definire specifiche sottozone climatiche:

- l'appartenenza al bacino padano - veneto, delimitato a Nord dalla catena alpina, a Sud da quella appenninica e con un'apertura principale verso Est;
- la presenza lungo il lato sud-orientale della regione dell'estesa fascia adriatica;
- la presenza di un vasto areale montano alpino e prealpino ad orografia complessa
- la presenza del Lago di Garda a Ovest.

La Sintesi dei principali fattori che determinano il clima del Veneto viene riportata nella seguente tabella estratta dalla pubblicazione di ARPAV "Atlante climatico del Veneto".

1. A MACROSCALA

Posizione geografica a livello continentale: il Veneto si trova in posizione di transizione tra l'area continentale centro-europea e quella mediterranea ed è influenzato da:
- vicinanza di "regioni sorgenti" di masse d'aria (aria continentale, marittima e sue varianti a seconda della zona di origine)
- strutture circolatorie atmosferiche (grandi correnti occidentali, grandi anticicloni subtropicali, ecc.)

2. A MESOSCALA E MICROSCALA

Appartenenza alla regione Padano-Alpina:
il Veneto è inserito nel settore orientale del grande bacino padano, delimitato a Nord dalla catena alpina e a Sud da quella appenninica con un apertura principale e uno sbocco sul Mare Adriatico, a Est.

Presenza dei rilievi alpini e prealpini:
Il settore settentrionale del Veneto è montano, ad orografia complessa in cui i diversi fattori topografici (altitudine, giacitura, pendenza, esposizione) giocano un ruolo importante modificando la circolazione atmosferica e influenzando le diverse variabili atmosferiche ed in particolare:
- **la radiazione solare** (effetti di pendenza ed esposizione, effetti dell'orizzonte orografico)
- **la temperatura** (es: aree di compluvio di fondovalle con accumulo notturno di aria fredda da cui derivano inversioni termiche con nebbie, gelate e brinate; pendici caratterizzate da maggiore mitezza, che si accentua per le pendici esposte a meridione).
- **l'umidità relativa** (es: aree di fondovalle con valori più elevati)
- **le precipitazioni** (es: intensificazioni orografiche)
- **il vento** (brezze di monte e valle, föhn, ecc.)

Presenza di grandi masse d'acqua:

L'Alto Adriatico e il Lago di Garda danno luogo ad alcuni effetti caratteristici fra cui:

- la mitigazione delle temperature (gli estremi si smorzano, con aree litoranee che rispetto alla pianura interna presentano temperature medie più elevate in inverno e più basse in estate)
- la cessione di umidità all'atmosfera, favorevole ad esempio all'attività temporalesca
- la genesi di venti caratteristici (brezze).

Da notare tuttavia che l'Alto Adriatico è un bacino interno poco profondo e relativamente freddo rispetto ad esempio al Mar Tirreno, per cui l'effetto mitigante sul clima risulta attenuato.

Copertura del suolo e uso del suolo:

La variabilità spaziale della copertura e dell'uso del suolo ha significativi effetti sul clima e da tali effetti deriva la genesi dei diversi microclimi, dai cui caratteri dipendono in ultima analisi la quantità e la qualità delle produzioni agricole; ad esempio un suolo nudo rispetto a uno coperto da vegetazione si scalda molto di più durante il giorno e si raffredda più velocemente di notte, le città ed il loro immediato circondario presentano caratteristiche isole di calore, ecc.

Sintesi dei principali fattori che determinano il clima del Veneto estratti dalla pubblicazione di ARPAV "Atlante climatico del Veneto"

Il clima del Veneto, pur rientrando nella tipologia mediterranea, presenta proprie peculiarità, dovute principalmente alla posizione climatologica di transizione soggetta a varie influenze:

- l'azione mitigatrice delle acque mediterranee;
- l'effetto orografico della catena alpina;
- la continentalità dell'area centro – europea.

Nel Veneto si possono distinguere tre mesoclimi fondamentali:

- il mesoclima della pianura
- il mesoclima prealpino
- il mesoclima alpino interno

Il comune di Marostica si trova a cavallo tra il mesoclima della pianura e quello prealpino.

Il **mesoclima della pianura** caratterizza l'area pianeggiante della regione, compresa tra la fascia litoranea e l'areale pedemontano, comprendendo anche i Colli Euganei e i Colli Berici. Prevale in quest'area un certo grado di continentalità con inverni relativamente rigidi ed estati calde. Le temperature medie annue sono comprese fra i 13°C delle zone più interne e i 14°C della fascia litoranea.

In condizioni di tempo anticiclonico la massa d'aria che sovrasta la pianura veneta manifesta condizioni di elevata stabilità o di inversione termica al suolo che si traducono in fenomeni a stagionalità spiccata quali le foschie, le nebbie, le gelate, l'afa e l'accumulo di inquinanti in vicinanza del suolo.

Al verificarsi di tali fenomeni cooperano:

- la presenza di importanti fonti di umidità (areali irrigui, superficie marina, lago di Garda) in grado di rifornire di vapore acqueo la massa d'aria in vicinanza del suolo
- la presenza di circolazioni di origine termica caratteristiche, le brezze, che interessano poche centinaia di metri al di sopra del suolo e si distinguono in brezze di monte – valle (con risalita diurna dalla pianura verso i rilievi e drenaggi notturni di aria fredda dai rilievi alla pianura), brezze di lago e brezze di mare.

Da rilevare che le brezze sono spinte dalla radiazione (suolo che si riscalda di giorno per effetto del soleggiamento e si raffredda di notte per irraggiamento verso lo spazio) e pertanto tendono a scomparire in presenza di nuvolosità accentuata i di ventosità accentuata indotta da grandi strutture circolatorie.

Le precipitazioni sono distribuite abbastanza uniformemente durante l'anno e con totali annui mediamente compresi tra 800 e 1000 mm; l'inverno è la stagione mediamente più secca mentre nelle stagioni intermedie prevalgono le perturbazioni atlantiche e mediterranee, con eventi pluviometrici a volte importanti; in estate i fenomeni temporaleschi risultano frequenti, non di rado associati a grandine e, più raramente, a trombe d'aria. […]

Il **mesoclima prealpino** caratterizza l'area prealpina della regione e le parti più settentrionali della fascia pedemontana, a ridosso dei rilievi. L'elemento più caratteristico di tale mesoclima è dato dall'abbondanza delle precipitazioni che presentano valori medi intorno ai 1200 – 1500 mm annui, con massimi che possono raggiungere anche i 2000 mm. Più spiccato vi si fa il carattere equinoziale del regime pluviometrico (massimi pluviometrici in primavera e in autunno), manifesto anche in pianura. Sul fronte delle temperature si registrano valori medi annui di poco inferiori a quelli della pianura (12°C circa) ma la continentalità diviene più rilevante così come rilevanti si fanno gli effetti del rilievo sulle temperature, legati all'estrema variabilità assunta da:

- altitudine (le temperature in genere diminuiscono al crescere della quota);
- giacitura (l'aria più fredda e quindi più pesante tenda a raccogliersi a fondovalle);
- esposizione (i pendii esposti a mezzogiorno sono più caldi di quelli esposti a settentrione; i pendii esposti a ovest sono termicamente più favoriti di quelli esposti a Est).

In presenza di rilievo durante il periodo estivo si attivano svariati fenomeni favorevoli alla convezione, il che si traduce in una maggiore nuvolosità rispetto alla pianura e a precipitazioni in forma di rovesci locali, specie nelle ore pomeridiane.

La Regione Veneto è interessata dai **cambiamenti climatici** che stanno interessando il nostro Pianeta. Come evidenziato nella pubblicazione di ARPAV *"A proposito di…cambiamenti climatici"* di Dicembre 2017 **l'andamento climatico osservato in Veneto dagli anni '50 in poi conferma in generale quanto sta accadendo a scala europea, ossia una crescita significativa dei valori termici**.

Per un'analisi approfondita del clima di una regione, secondo le indicazioni dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO), servono almeno 30 anni di osservazioni continuative e svolte secondo precisi criteri di rilevamento dati. In ottemperanza a questo, sulla base dei dati storici disponibili è stato condotto un primo studio sull'andamento delle temperature e precipitazioni registrate in Veneto nel cinquantennio che va dal 1955 al 2004, sulla base dei dati raccolti dalle stazioni storiche disponibili appartenenti all'Ex Ufficio Idrografico di Venezia.

L'andamento delle temperature massime evidenzia un **generale aumento dei valori sia nelle medie annuali** (+1.8 °C/50 anni) **che in quelle stagionali**, più marcato in estate e in inverno. Le temperature minime registrano nella maggior parte del Veneto un trend positivo e significativo dal punto di vista statistico, sia nei valori medi annuali (+1.1 °C/50 anni) che stagionali, sempre con segnali leggermente più marcati in estate ed in inverno.

Un cambiamento di fase attorno alla fine degli anni '80, riscontrabile anche nel resto d'Europa, è stato evidenziato da un'analisi statistica di ricerca delle discontinuità, utile ad individuare bruschi cambiamenti nelle serie storiche. Tali

tendenze rilevate in Veneto sono coerenti con analisi simili condotte su altre regioni del Nord d'Italia che confermano quindi un clima che, in particolare nell'ultimo cinquantennio, si sta riscaldando.

L'analisi delle ondate di freddo e di caldo conferma come su gran parte della nostra regione siano diminuiti il numero di giorni e di notti fredde mentre sia aumentato il numero di giorni e di notti calde.

L'andamento delle precipitazioni, registrato in Veneto nello stesso cinquantennio (1955-2004), evidenzia una generale lieve tendenza alla diminuzione degli eventi annuali e invernali ma non significativa dal punto di vista statistico. Per quanto riguarda le modalità con cui si verificano le precipitazioni, studi realizzati sull'Italia settentrionale evidenziano nel corso dell'ultimo secolo un aumento significativo delle giornate con elevata intensità di pioggia; in Veneto tale tendenza non sembra essere così evidente mentre si segnalano alcuni casi con significativi aumenti nei valori massimi annuali delle precipitazioni di breve durata.

Naturalmente i trend appena evidenziati rappresentano degli andamenti evolutivi generali del clima, che però ricordiamo essere, per definizione, il risultato di una serie di condizioni meteorologiche anche molte variabili e contrastanti nel tempo. Il presentarsi di fenomeni estremi talvolta di segno opposto rispetto a questi trend rimane dunque assai probabile; chiari esempi di tali situazioni sono stati registrati anche di recente in Veneto, soprattutto nei riguardi delle precipitazioni stagionali in occasione degli inverni 2008-2009 e 2013-2014 risultati molto piovosi e nevosi in quota, quindi in netta controtendenza con il trend dei 50 anni precedenti.

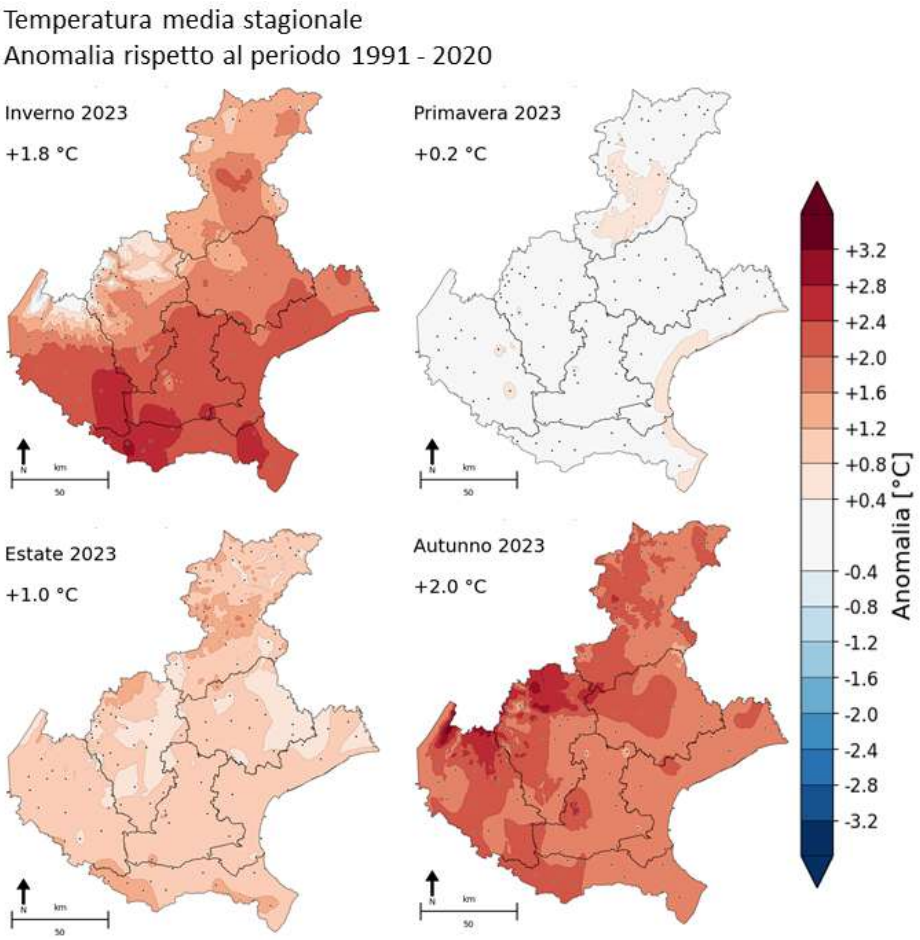
Le analisi condotte sui dati più recenti raccolti dalla rete ARPAV di stazioni automatiche a partire dal 1993, pur confermando in generale le tendenze climatiche riscontrate nel cinquantennio 1955-2004 dalle stazioni dell'ex Ufficio Idrografico, evidenziano alcune peculiarità e differenze. In questo caso però le informazioni relative ai trend vanno considerate con cautela in quanto la serie di dati è costituita da soli 31 anni di osservazione (1992-2023).

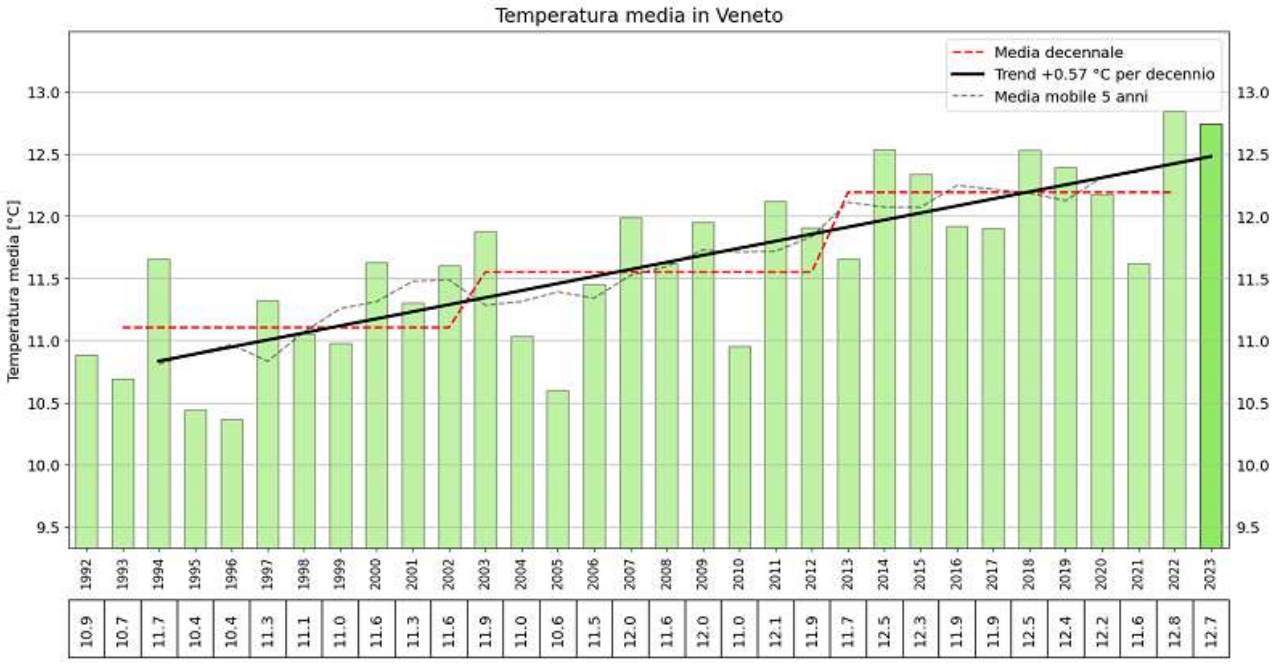
L'andamento dell'ultimo ventennio delle temperature medie annue registra trend in deciso aumento (+1.3 °C/25 anni).

Tutte le stazioni analizzate presentano segnali di aumento delle temperature e tali trend sono statisticamente significativi per 128 delle 134 stazioni considerate.

In questo caso sono state considerate le temperature medie che derivano dalla media delle 96 misure termometriche rilevate ogni giorno dalle stazioni automatiche dell'ARPAV.

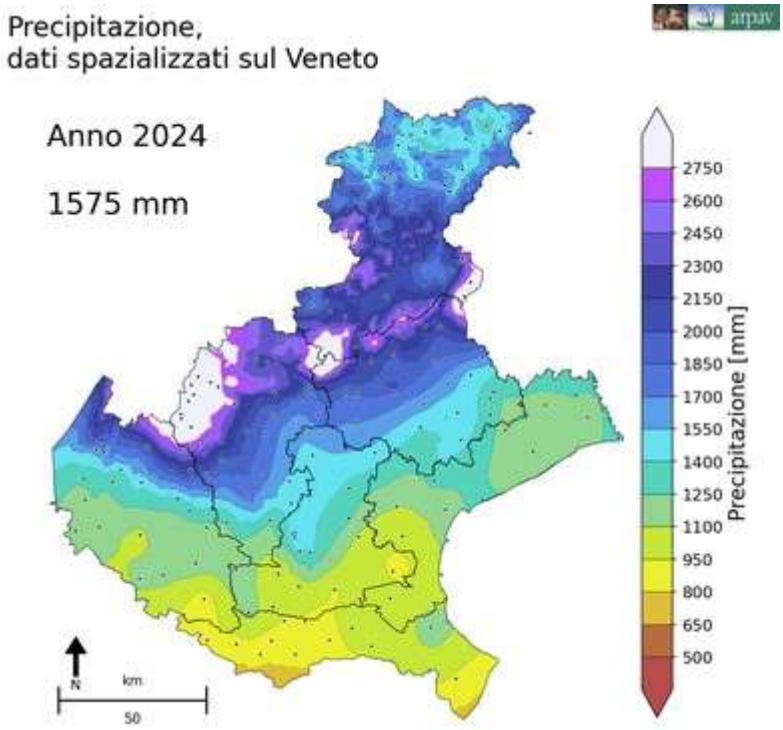
A livello stagionale i trend d'incremento delle temperature medie sono più elevati in autunno mentre per la stagione invernale i segnali sono meno chiari (trend minore e non significativo).

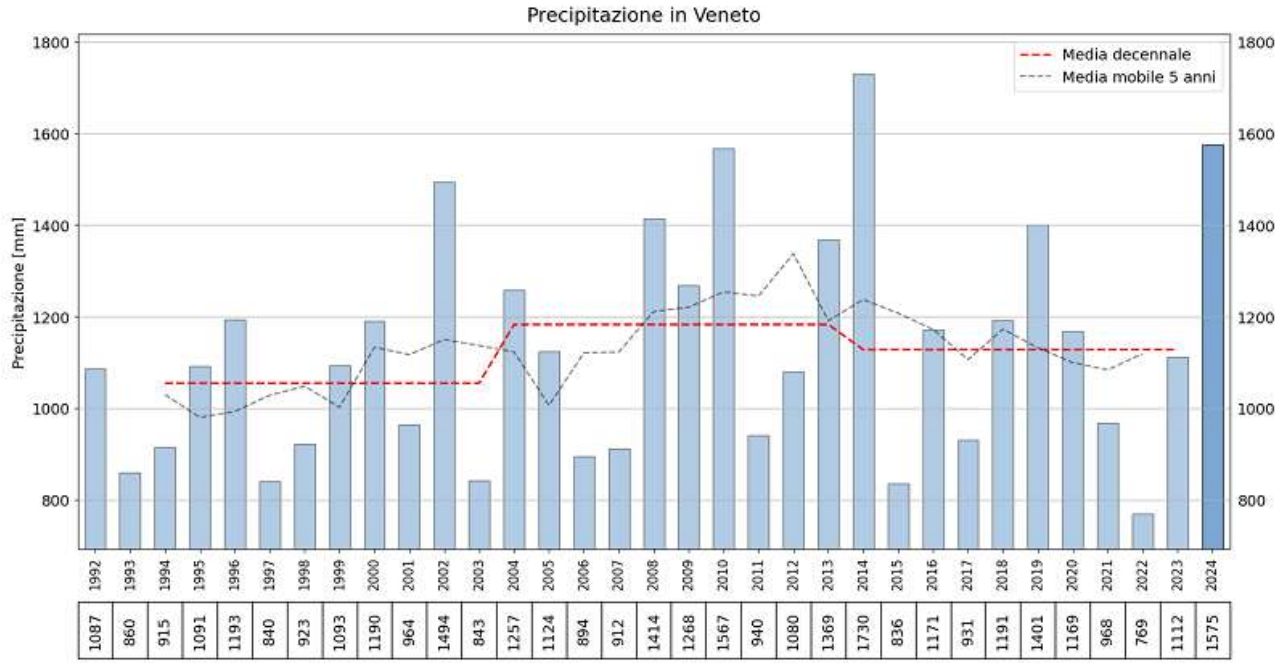




*Estratto elaborazioni ARPAV (*https://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/indicatori-ambientali/indicatori_ambientali/clima-e-rischi-naturali/clima/temperatura/2023 *)*

Per le **precipitazioni annue**, sono stati utilizzati i dati delle stazioni automatiche ARPAV. Le elaborazioni hanno riguardato circa 160 stazioni pluviometriche; è possibile osservare un tendenziale **incremento degli apporti pluviometrici annuali, soprattutto nell'ultimo decennio**. In particolare le precipitazioni del 2010 e ancor più del 2014 e del 2024 rappresentano dei massimi assoluti non solo della serie 1992-2024 ma probabilmente anche degli ultimi 60 anni. Si può inoltre notare come nel 2022 siano stati osservati i minimi apporti della serie, precipitazioni inferiori anche a quelle 2003 che costituivano il minimo assoluto della serie storica 1955-2004.





Estratto elaborazioni ARPAV (fonte: https://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/indicatori-ambientali/indicatori_ambientali/clima-e-rischi-naturali/clima/precipitazione-annua/2024)

5.2 Aria

L'importanza di determinare la concentrazione degli inquinanti atmosferici è legata alla loro influenza sulla salute degli esseri viventi e sull'ambiente in generale. Gli inquinanti atmosferici hanno effetti diversi sui vari organismi a seconda della loro concentrazione atmosferica, del loro tempo di permanenza e delle loro caratteristiche fisico - chimiche. Le emissioni inquinanti in atmosfera sono riconducibili alle attività produttive, ai trasporti, alla produzione di energia termica ed elettrica, al trattamento e smaltimento dei rifiuti e ad altre attività di servizio. Il risanamento e la tutela della qualità dell'aria sono obiettivi irrinunciabili in tutte le politiche di ogni amministrazione, considerate le importanti implicazioni sulla salute dei cittadini e sull'ambiente.

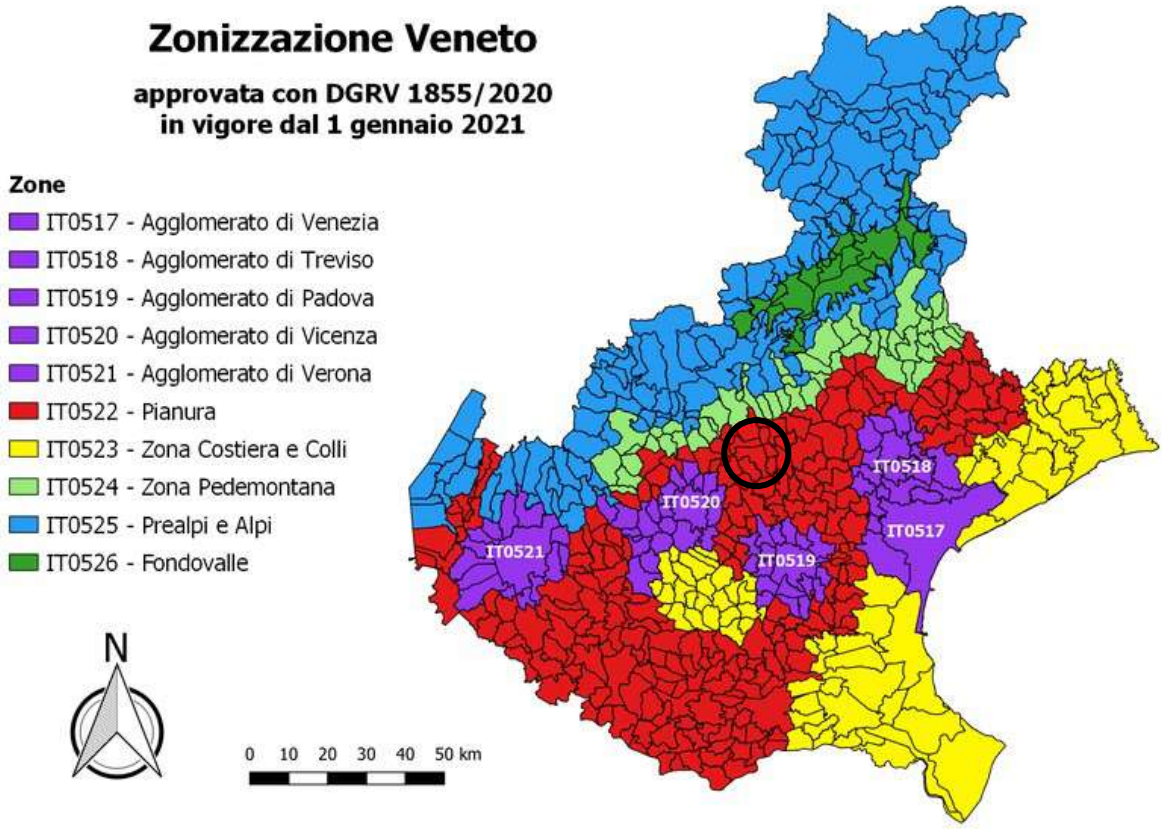
NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa di riferimento in materia di qualità dell'aria è stata oggetto di un'importante evoluzione nel corso del 2010. Infatti il 1° ottobre 2010 è entrato in vigore il D. Lgs.155/2010 che riveste particolare importanza nel quadro normativo della qualità dell'aria perché costituisce di fatto un vero e proprio testo unico sull'argomento. Infatti, secondo quanto riportato all'articolo 21 del decreto, sono abrogati il D.lgs. 351/99, il DM 261/2002, il DM 60/2002, il D. Lgs.183/2004 e il D.lgs. 152/2007, assieme ad altre norme considerate all'atto pratico di minore importanza. Tale decreto regolamenta i livelli in aria ambiente di biossido di zolfo (SO_2), biossido di azoto (NO_2), ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO), particolato (PM_{10}), piombo (Pb) benzene (C_6H_6), le concentrazioni di ozono (O_3) e i livelli nel particolato di cadmio (Cd), nichel (Ni), mercurio (Hg), arsenico (As) e benzo(a)pirene (BaP). Infine il D. Lgs.155/2010, a recepimento della direttiva 2008/50/CE, fissa per la prima volta in Italia le concentrazioni limite e obiettivo per il particolato $PM_{2.5}$.

PIANIFICAZIONE

Il 19 aprile 2016 è stato approvato, dal Consiglio Regionale, il nuovo Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (DCR n. 90 del 19 aprile 2016). Il Piano adegua la normativa regionale alle nuove disposizioni entrate in vigore con il D.lgs. 155/2010. La revisione del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera è iniziata nel 2012 con l'aggiornamento della zonizzazione, che ha permesso di individuare gli inquinanti più critici e le sorgenti emissive su cui concentrare le misure di risanamento.

In base alla nuova zonizzazione, approvata con DGR n. 1855/2020, il Comune di Marostica rientra nella zona **IT0524 – Pedemontana .**

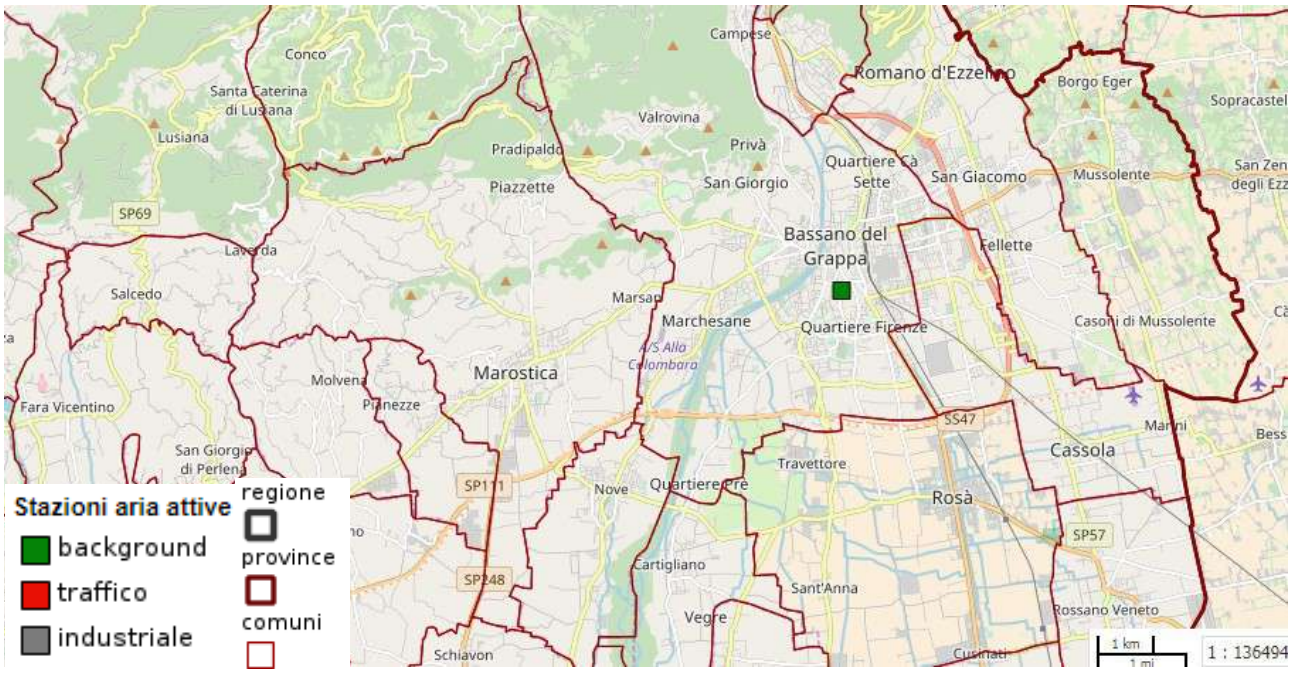


Riesame della zonizzazione 2020 del Veneto secondo il D. Lgs. 155/2010

STATO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Il monitoraggio della qualità dell'aria viene realizzato dall'ARPAV presso le stazioni di rilevamento che misurano i livelli di concentrazione degli inquinanti. Non sono presenti stazioni di monitoraggio della rete fissa gestita da ARPAV nel territorio comunale di Marostica, tuttavia è possibile riferirsi a quella presente nel limitrofo Comune di Bassano del Grappa. La stazione, ubicata in Via Muhlacker di tipo background urbana, monitora i seguenti inquinanti:

- Ossidi di azoto (NOx);
- Ozono (O_3)
- PM 2.5 – polveri sottili con diametro < 2,5 µm



Inquinanti misurati presso la stazione di monitoraggio di Bassano del Grappa, gestita da ARPAV (sopra) – localizzazione della centralina di monitoraggio (a destra)

Di seguito si riportano i risultati del monitoraggio effettuato nell'intervallo temporale 2016 – 2023 presso la stazione di monitoraggio fissa di Bassano del Grappa.

Biossido d'Azoto (NO_2)

Nell'intervallo temporale 2016 – 2023 il valore della media annuale per il biossido di azoto non è stato superato nella centralina in esame.

Ozono (O_3)

Non sono stati registrati superamenti della soglia di informazione oraria (180 µg/m^3) nel 2016; tale soglia è stata superata 35 volte nel 2017, 11 volte nel 2018, 47 nel 2019, 4 nel 2020, 4 nel 2021, 18 nel 2022 e 15 nel 2023

Dal 2016 al 2023, la soglia d'allarme ha registrato 1 solo superamento nel 2019.

L'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana (120 µg/m^3) è stato superato 40 giorni nel 2016, 64 nel 2017, 73 nel 2018, 66 nel 2019, 41 nel 2020, 60 nel 2021, 75 nel 2022 e 39 nel 2023.

Materiale particolato fine (PM2.5)

Il particolato PM2.5 è costituito dalla frazione delle polveri di diametro aerodinamico inferiore a 2.5 µm. Tale parametro ha acquisito, negli ultimi anni, una notevole importanza nella valutazione della qualità dell'aria, soprattutto in relazione agli aspetti sanitari legati a questa frazione di aerosol, in grado di giungere fino al tratto inferiore dell'apparato respiratorio (trachea e polmoni). Presso la stazione di monitoraggio di Bassano del Grappa la media

annua di concentrazione del particolato fine nell'intervallo temporale 2016 – 2023 ha rispettato il valore limite di 25 $\mu g/m^3$.

I risultati presentati evidenziano che nel 2023, analogamente agli anni precedenti, le principali criticità per la qualità dell'aria in Veneto sono state rappresentate dal superamento diffuso sul territorio regionale del valore limite giornaliero per il PM10 e dal superamento generalizzato dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana dell'ozono. Il valore limite annuale per il PM10 invece, come accade dal 2018, non è stato superato in alcuna stazione della rete. Anche il PM2.5, negli ultimi tre anni, non ha fatto registrare superamenti del valore limite annuale, a differenza di quanto accadeva in precedenza.

ANALISI DELLE PRESSIONI

Con il termine **emissione** si intende qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera che possa causare inquinamento atmosferico. La **fonte emissiva** o sorgente può essere, ad esempio, un impianto produttivo o il traffico automobilistico che scorre lungo un'arteria viaria. La "potenza" della sorgente emissiva è definita attraverso il flusso di massa, ovvero la massa di sostanza inquinante emessa per unità di tempo, espressa ad esempio in grammi/secondo, grammi/ora o chilogrammi/giorno.

Un inventario delle emissioni in atmosfera è una raccolta coerente ed ordinata dei valori delle emissioni generate dalle diverse attività naturali o antropiche quali ad esempio i trasporti su strada, gli allevamenti o le attività industriali, riferita ad una scala territoriale e ad un intervallo temporale definiti. Un inventario non costituisce un calcolo esatto dell'emissione ma una stima dei contributi emissivi provenienti dall'insieme delle attività antropiche e naturali collocate in un determinato territorio in un certo periodo temporale. Il calcolo esatto delle emissioni di inquinanti non sarebbe infatti praticamente effettuabile data la complessità e la quantità delle sorgenti esistenti.

INEMAR Veneto 2005 è la prima edizione dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera e raccoglie le stime a livello comunale dei principali macroinquinanti derivanti dalle attività naturali ed antropiche riferite all'anno 2005. All'INEMAR 2005 sono succeduti altri inventari relativi agli anni 2007/2008, 2010, 2013, 2017, 2019 e infine **2021**.

L'inventario raccoglie le stime a livello comunale dei principali inquinanti derivanti dalle diverse attività naturali ed antropiche riferite, nella maggioranza dei casi, all'anno 2019.

I macroinquinanti presenti nell'inventario sono: CH_4 (metano), CO (monossido di carbonio), CO_2 (anidride carbonica), COV (composti organici volatili), N_2O (protossido di azoto), NH_3 (ammoniaca), NO_x (ossidi di azoto), PTS (polveri totali sospese), PM10 (polveri fini aventi diametro aerodinamico inferiore a 10 µm), PM2.5 (polveri fini aventi diametro aerodinamico inferiore a 2.5 µm), SO_2 (biossido di zolfo). Le stime emissive dei microinquinanti sono relative a As (arsenico), Cd (cadmio), Ni (nichel), Pb (piombo), BaP (benzo(a)pirene), inquinanti oggetto di regolamentazione da parte della normativa (rif. D. Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii.).

Le emissioni dei macroinquinanti sono espresse in termini di tonnellate di inquinante/anno (migliaia di tonnellate/anno per la CO_2), mentre le emissioni dei microinquinanti sono espresse in termini di kilogrammi di inquinante/anno.

Codice macrosettore	PM2.5 (t anno)	CO (t anno)	SO2 (t anno)	COV (t anno)	CH4 (t anno)	PTS (t anno)	NO_x (t anno)	CO2 (t anno)	NH3 (t anno)	PM10 (t anno)	N2O (t anno)	Benzo (a) pirene (kg/anno)
2	30,4851	240,5612	1,1039	23,1174	15,2129	32,8485	13,9526	14,5811	4,0749	31,2665	1,3279	5,5725
3	0,20216	0,6990	1,2909	0,1099	0,0630	0,0894	2,3821	2,1274	0,0000	0,0594	0,0316	0,0000
4	0,0041	0,0000	0,0000	3,2817	0,00000	0,1468	0,0000	0,0000	0,0000	0,0314	0,00000	0,0000
5	0,0000	0,00000	0,0000	6,9608	32,0477	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6	0,4443	0,0000	0,0004	99,9035	0,0000	0,6824	0,0011	0,0000	0,0000	04640	0,0000	0,0000
7	2,5697	64,4152	0,1077	17,2959	1,2771	5,1566	45,4222	17,7502	0,7315	3,8375	0,6416	0,1655
8	0,3211	3,5453	0,0169	0,8705	0,0284	0,3211	6,1876	0,7711	0,0012	0,3211	0,1350	0,0047
9	0,3960	5,4010	0,0160	0,0860	0,2810	0,4280	0,4290	0,0000	0,1630	0,4200	0,0110	0,2410
10	0,0514	0,0000	0,0000	0,1115	273,9346	0,4281	0,2038	0,0000	128,2023	0,1712	7,1155	0,0000
11	0,6210	0,7965	0,0072	0,0700	0,0541	0,8791	0,0260	-10,2870	0,0600	0,8346	0,0014	0,0251

Codici macrosettori	
2	*Combustione non industriale*
3	*Combustione nell'industria*
4	*Processi produttivi*
5	*Estrazione e distribuzione combustibili*
6	*Uso di solventi*
7	*Trasporto su strada*
8	*Altre sorgenti mobili e macchinari*
9	*Trattamento e smaltimento rifiuti*
10	*Agricoltura*
11	*Altre sorgenti e assorbimenti*

Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (2021). INEMAR VENETO 2021 Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Veneto, edizione 2021 (Settembre 2024). ARPA Veneto – Dipartimento Regionale Qualità dell'Ambiente - Unità Organizzativa Qualità dell'Aria, Regione del Veneto – Area Tutela e Sicurezza del Territorio, Direzione Ambiente e Transizione Ecologica - UO Qualità dell'Aria e Tutela dell'Atmosfera.

È interessante osservare come gli impianti residenziali siano i maggiori responsabili delle emissioni di materiale particolato (PM10 e PM2,5), Polveri Totali Sospese (PTS), monossido di carbonio (CO) e Benzo (a) pirene.

Gli allevamenti (fermentazione enterica) risultano essere la fonte principale di CH_4, seguiti dalle reti di distribuzione del gas e di NH3.

Anche il settore dei trasporti incide al primo posto sulla qualità dell'aria in termini di emissioni di CO, CO_2 e NOx.

5.3 Suolo e sottosuolo

"Il suolo è uno dei beni più preziosi dell'umanità. Consente la vita dei vegetali, degli animali, e dell'uomo sulla superficie della terra". (Carta Europea del Suolo, Consiglio d'Europa, 1972). La formazione di un suolo inizia quando un determinato materiale - come ad esempio uno strato di roccia portato alla luce da una frana, un accumulo di detriti alle pendici di un monte oppure la sabbia di una duna costiera - viene sottoposto all'azione demolitrice degli agenti ambientali, come l'alternarsi di gelo e disgelo, il vento e la pioggia. Tramite la loro azione, la roccia viene ridotta in frammenti, poi trasformati gradualmente dall'azione degli organismi pionieri (licheni, muschi e alghe), dei batteri e delle piante. Con il tempo, il suolo aumenta di profondità, permettendo lo sviluppo di piante di maggiori dimensioni, come gli alberi, e la vita di animali terricoli. Dal momento che la rigenerazione del suolo, ad opera delle trasformazioni chimiche, fisiche e biologiche del substrato roccioso e minerale e della componente organica, è un processo che richiede tempi molto lunghi, (dell'ordine di 1.000 – 10.000 anni per la formazione di uno strato di 30 cm), il suolo può essere considerato una risorsa naturale limitata e non rinnovabile.

INQUADRAMENTO LITOLOGICO, GEOMORFOLOGICO ED IDROGEOLOGICO

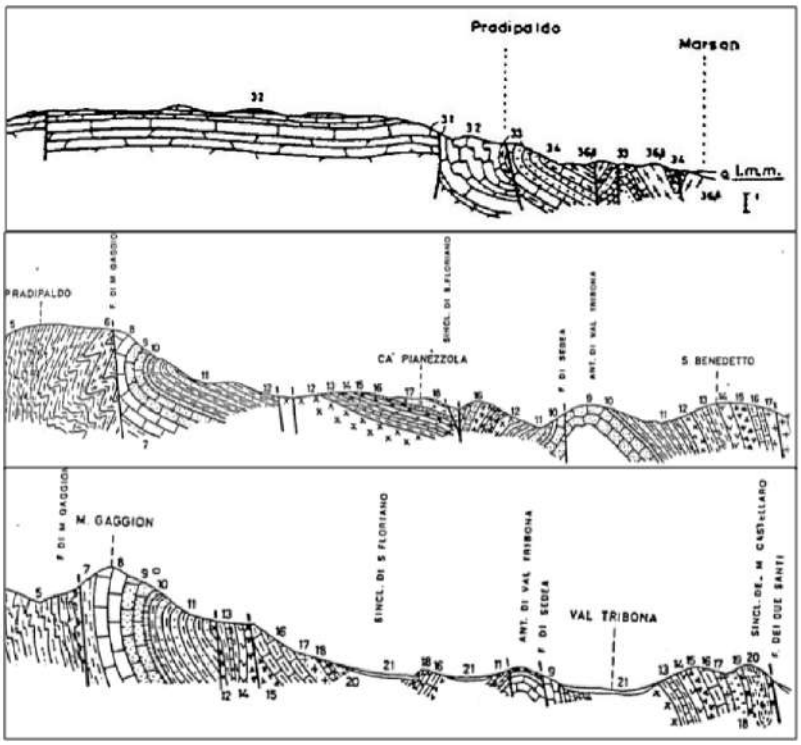
Per la compilazione del presente paragrafo si fa riferimento alla Relazione Geologica del PAT.

Inquadramento litologico

Il territorio comunale può essere diviso in due unità morfologiche, che nello specifico sono **1)** la **zona montana**, che occupa la parte centro nord e **2)** la **zona di pianura**, che occupa la porzione Sud.

Per quanto riguarda i **rilievi montuosi**, si tratta di un'area con asse a direzione Est/NordEst – Ovest/SudOvest a morfologia ondulata. Tale assetto è legato ai disturbi tettonici, che hanno condizionato le giaciture del substrato roccioso e all'erodibilità dei terreni, legata alla composizione litologica degli stessi. I rilievi marosticani sono caratterizzati da formazioni rocciose con età compresa tra il Giurassico superiore e il Miocene, in successione rovesciata a causa del sistema anticlinale-sinclinale della Flessura pedemontana. I terreni più antichi, dal Rosso Ammonitico (Giurassico superiore) al Biancone (Cretaceo inf.) e alla Scaglia Rossa (Cretaceo sup.), affiorano a partire dal confine comunale settentrionale, zona "Spelonchette" e zona "Prialunga", procedendo verso Sud fino all'altezza degli abitati di Crosara e Pradipaldo. Essi costituiscono il fianco di monte, fortemente inclinato, della sinclinale che sta a valle del sovrascorrimento di Caltrano (Flessura pedemontana).

Procedendo verso Sud ci si sposta verso il nucleo della sinclinale e quindi si attraversano terreni sempre più recenti a partire dalle marne eoceniche, seguite da calcareniti intercalate a marne e calcari nummulitici (Calcareniti di Monte Gaggion e Formazione di Pradelgiglio) dell'Eocene mediosuperiore, a cui segue un complesso di marne, arenarie, calcareniti e talora livelletti conglomeratici (Formazione di Calvene), seguito da depositi sedimentari (marne, arenarie marnose e calcari) intercalati a vulcaniti basiche (Formazione di Salcedo), ricoperti da biocalcareniti arenacee e siltiti marnose (Formazione di Lonedo).



Sezioni geologiche dei rilievi a Marostica (da Castellarin). Immagine estratta da. Relazione Geologica del PAT

Il complesso Eocenico-Miocenico affiora e subaffiora tra l'allineamento Crosara-Pradipaldo a Nord e l'allineamento Contrada Roveredo alto-Castello superiore-Contrà Tonioli a Sud. I terreni miocenici sono gli ultimi rinvenuti nella zona di Marostica poiché l'area è successivamente soggetta ad emersione e quindi si passa da ambiente marino ad ambiente continentale. Con l'emersione dell'area inizia la fase di alterazione ed erosione superficiale e la formazione di varie tipologie di depositi sciolti. Quelli che sono rinvenibili attualmente sui rilievi sono i depositi sciolti del Quaternario, in quanto quelli più antichi si conservano con difficoltà a causa dell'azione erosiva delle acque superficiali.

I depositi quaternari che ammantano i rilievi marosticani sono distinguibili in coltri eluviali-colluviali, legate all'alterazione superficiale delle litologie, in depositi alluvionali di fondovalle, legati al trasporto da parte delle acque superficiali e in materiale detritico di falda che si deposita in seguito all'alterazione delle litologie alla base dei pendii.

La porzione sud del Comune si trova allo sbocco dei rilievi marosticani e comprende una porzione dell'***alta pianura veneta*****,** caratterizzata da depositi sciolti che hanno ricoperto il substrato roccioso.

Tali depositi sono il risultato del progressivo riempimento nelle varie epoche del bacino padano, interposto tra la catena Alpina a Nord e la catena appenninica a Sud.

Con l'emersione in seguito alle fasi orogenetiche, l'area Alpina, tettonicamente attiva, ha cominciato a fornire grandi volumi di materiale detritico trasportato verso valle dai torrenti e dalle aste fluviali che iniziarono a incidere le terre emerse nelle varie ere glaciali. Alla base dei rilievi si formano così una serie di coni detritici, coincidenti con altrettanti corsi d'acqua. Poiché con l'alternarsi delle varie fasi glaciali e interglaciali, la portata di questi fiumi varia

notevolmente, si hanno ripetute divagazioni del corso d'acqua, così che i sedimenti vengono depositati in un'area molto vasta nell'intorno dell'asta fluviale, fino ad avere l'interdigitazione tra un cono e l'altro.

Nell'area vicentina il corso d'acqua principale che ha trasportato a valle i depositi sciolti è il fiume Brenta. Il Brenta ha dato luogo nel pleistocene al megafan di Bassano, ossia ad un cono caratterizzato da ghiaie e ciottoli in matrice sabbioso-limosa su cui nell'Olocene si sono imposti depositi alluvionali dello stesso Brenta con apporti del Bacchiglione.

Nell'area di Marostica i depositi del Brenta si rinvengono superficialmente nella fascia sudorientale.

Nell'area centrale, in corrispondenza dell'abitato di Marostica stesso, invece i depositi del Brenta sono sottoposti ai depositi di conoide torrentizio e ai depositi alluvionali più recenti provenienti entrambi dai corsi d'acqua uscenti dalle colline a monte del capoluogo.

Ciò è stato possibile poiché il Brenta, terminata la fase fluvioglaciale, è migrato progressivamente verso est fino all'attuale corso.

Inquadramento idrogeologico

Il territorio del Comune di Marostica è situato lungo il fianco meridionale dell'altopiano di Asiago.

Tale altopiano è caratterizzato da un massiccio calcareo-dolomitico carsico che costituisce un vasto serbatoio acquifero i cui punti di sbocco sono tuttavia quasi esclusivamente ubicati alla base orientale, lungo l'alveo del fiume Brenta.

Data l'elevatissima permeabilità delle rocce carsiche, le precipitazioni che cadono sull'Altopiano vengono quasi totalmente assorbite all'interno del massiccio calcareo-dolomitico e dopo un primo cammino principalmente verticale, raggiungono la zona della cosiddetta "acqua di fondo" e da qui vanno ad alimentare le emergenze idriche nella zona all'incirca tra Valstagna e Bassano del

Grappa. Il carattere carsico delle rocce dell'Altopiano, che convoglia in maniera rapidissima le acque piovane in profondità, ha impedito quindi che si creasse a monte dei rilievi di Marostica un importante acquifero che avrebbe potuto alimentare un considerevole livello di emergenze idriche.

Tra le litologie che affiorano nel territorio di Marostica la frazione calcarea dei Calcari Grigi, del Rosso Ammonitico, del Biancone, della Scaglia Rossa e dei membri calcarenitici delle formazioni terziarie presenta ammassi rocciosi che, se debitamente fratturati, possono fungere da serbatoi idrici e alimentare varie emergenze sorgentifere. I terreni calcareo-marnosi e argillosi, che sono poco permeabili o impermeabili, fungono da supporto all'accumulo delle acque sotterranee di infiltrazione nei serbatoi più calcarei e quindi contribuiscono alla loro emersione come sorgenti.

La zona dei rilievi di Marostica è punteggiata da varie sorgenti di portata modesta. L'entità della portata dipende dalle dimensioni dell'acquifero che la alimenta e ciò significa che i vari serbatoi acquiferi del territorio di Marostica sono di estensione contenuta. Si parla di tanti serbatoi diversificati poiché essi dipendono dalla tipologia di litologie che si trovano di volta in volta a contatto e che svolgono il ruolo rispettivamente di acquifero e di substrato impermeabile.

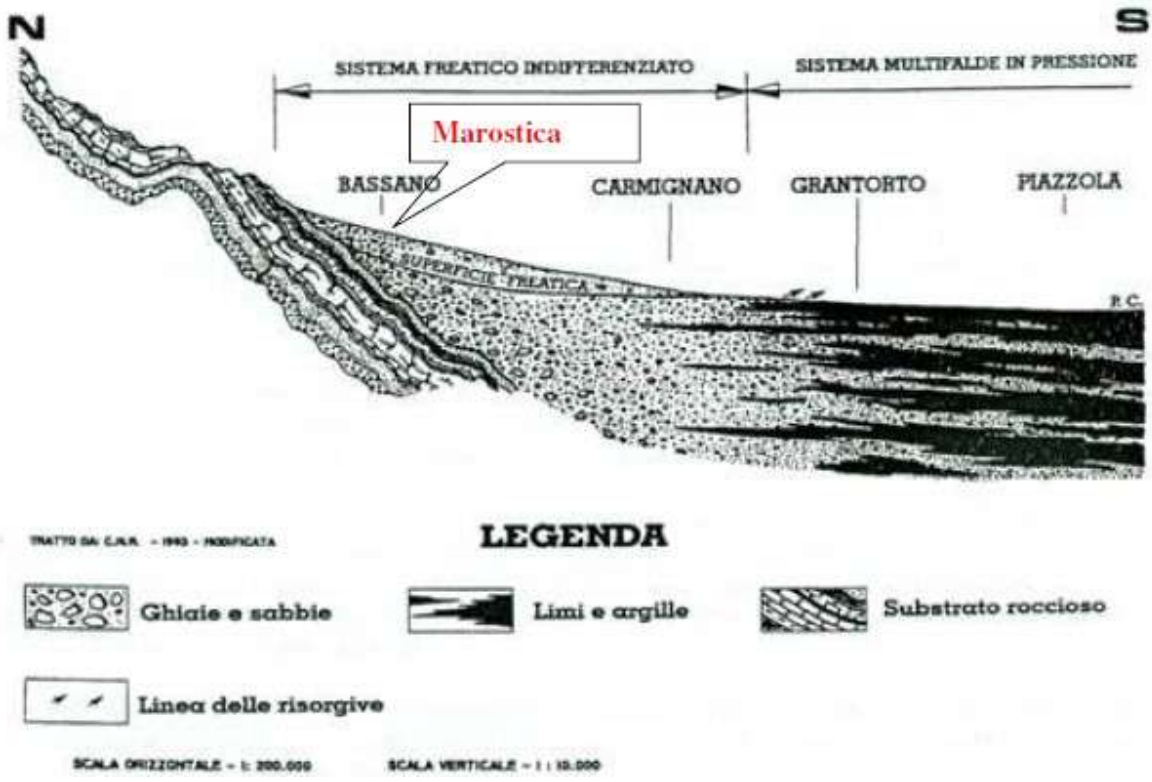
Le sorgenti identificate nell'ambito dello studio per il P.AT. sono 25: si tratta di emergenze dotate di opera di captazione. Esse sono distribuite nella fascia altimetrica tra i 125 m s.l.m. e 525 m s.l.m. Sei opere di captazione si

trovano nella porzione comunale in sinistra del torrente La Valletta, mentre le restanti 19 sono ubicate in destra. Al momento del rilievo di marzo 2012, legato allo studio per il PAT, gran parte delle sorgenti sono risultate asciutte.

Oltre all'acquifero della zona collinare, sono presenti nel territorio di Marostica due acquiferi nel materasso alluvionale: un acquifero nel fondovalle dei torrenti Longhella e La Valletta e il potente acquifero dell'alta pianura vicentina.

L'acquifero di fondovalle è contenuto nei depositi ghiaioso-sabbiosi, intercalati a strati argillosi, che si sono depositati lungo le aste dei torrenti che scendono dalle colline marosticane. Tale materasso alluvionale ha uno spessore che arriva almeno a 25 m (vedi stratigrafia pozzo Barbola in all. 34). Tale acquifero sembra in continuità con quello della pianura a valle.

L'acquifero dell'alta pianura vicentina viene definito indifferenziato poiché risulta costituito da un unico acquifero, alloggiato nelle alluvioni dei coni torrentizi e megafan che escono dai rilievi prealpini. Tali alluvioni sono costituite da ciottoli e ghiaie subarrotondati immersi in matrice sabbiosa con lenti limo-argillose. Lo spessore di tali alluvioni nella zona centrorientale della pianura di Marostica, vicino località Cà Boina, è di circa 60 m e supera i 70 m nella parte centrale della pianura dove le quote sono maggiori.



Sezione idrogeologica della pianura vicentina. Immagine estratta da: Relazione Geologica del PAT

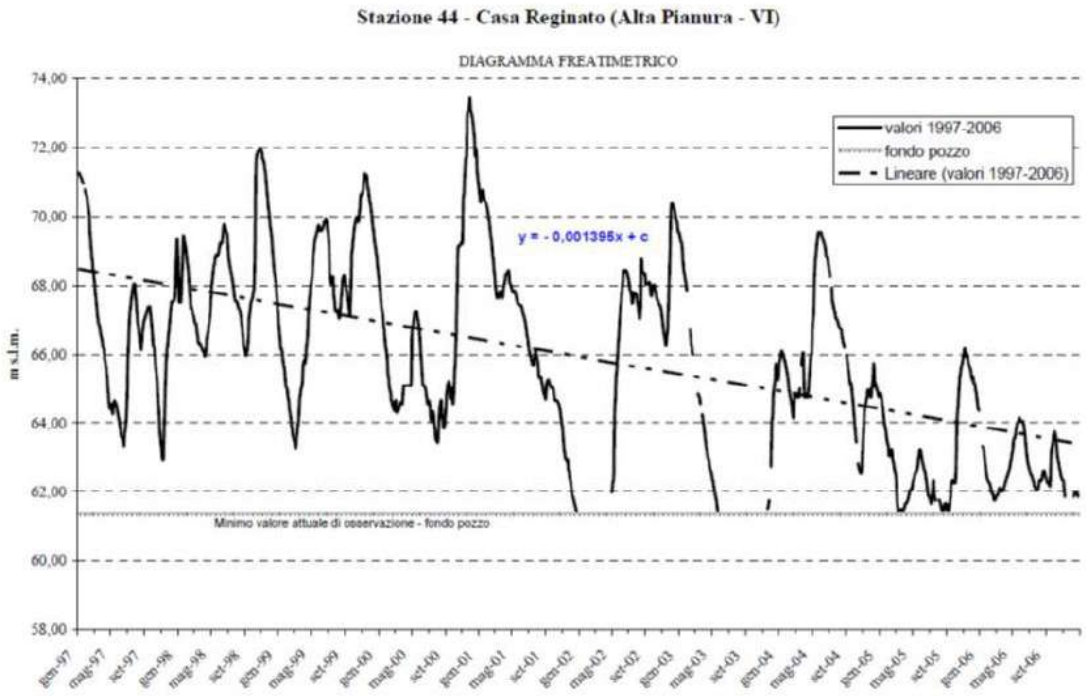
Le alluvioni locali appartengono al megafan del fiume Brenta su cui si sono sovrapposte e/o interdigitate le alluvioni del conoide di Marostica, legato alle acque fluvioglaciali che uscivano in passato dalle attuali valli Longhella e La Valletta. L'acquifero di pianura presenta una falda libera o freatica, ossia la superficie della falda è in equilibrio con la pressione atmosferica; questo significa che le acque sotterranee non sono in pressione e che la zona satura d'acqua coincide con il livello della falda freatica misurato nei pozzi che la intercettano.

L'alimentazione del materasso alluvionale di pianura nell'area di Marostica è dovuta alle dispersioni di subalveo da parte del fiume Brenta e dei corsi d'acqua provenienti dai rilievi, all'aliquota d'infiltrazione delle precipitazioni e ai volumi irrigui. L'alimentazione da parte del Brenta è comprovata dal confronto tra le oscillazioni del livello freatico e le variazioni di portata del fiume che mostrano lo stesso regime e dalla direzione di deflusso delle acque sotterranee che è orientata sia in fase di magra che di morbida verso SudOvest. Il livello freatico locale è variabile in funzione della quota del piano campagna. Dai dati bibliografici e dai rilievi di campagna risulta che esso varia da alcuni metri di profondità fino a 10-30 m, mentre l'oscillazione stagionale è stimata in 5-6 m. Il gradiente locale medio oscilla da 2 a 4 x 10^{-3} .

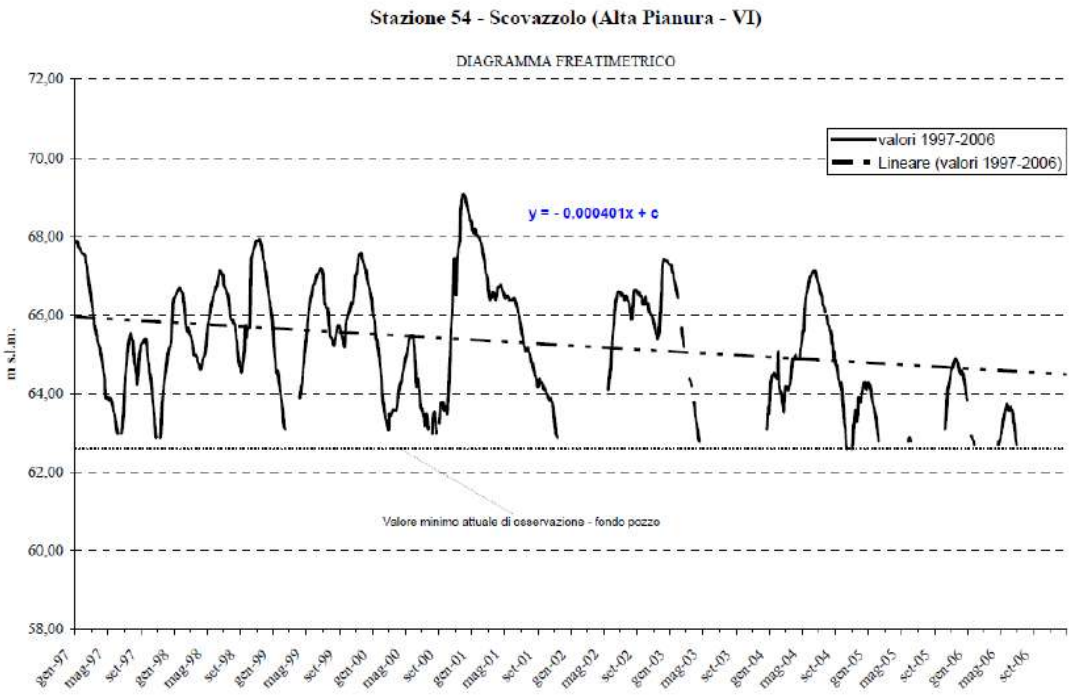
Durante il rilievo del livello freatico effettuato per il PAT sono stati misurati 8 pozzi nella pianura a sud di Marostica di cui sette asciutti; il livello freatico nell'unico pozzo non asciutto giaceva ad una profondità di 16,55 m da p.c.

In Comune di Marostica sono presenti tre pozzi della rete regionale di monitoraggio della falda freatica. Si tratta dei pozzi delle stazioni con registrazione in automatico: n. 44 Casa Reginato, posto a Est dell'abitato di Marostica, in destra torrente Longhella (pozzo n. 10 della Carta Idrogeologica), con quota p.c. di 91.85 m s.l.m. e profondità di 30.4 metri; stazione n. 54 Scovazzolo, posto in loc. Marosteghina lungo il confine comunale sud (pozzo n. 6 della Carta Idrogeologica), con quota p.c. di 74.98 m s.l.m e profondità di 13.4 metri e la stazione n. 452, posta in Località Torresin a quota 82 m s.l.m. e profondità di 40 metri (pozzo n. 9 della Carta Idrogeologica).

Le Figure seguenti riportano i diagrammi delle osservazioni freatiche dal 1997 al 2006 delle Stazioni Casa Reginato e Scovazzolo.



Stazione nr. 44 misure freatimetriche. Immagine estratta da: Relazione Geologica del PAT



Stazione nr. 54 misure freatimetriche. Immagine estratta da: Relazione Geologica del PAT

Il livello freatico nel pozzo nr.44 ha oscillato nel periodo di osservazione da un massimo di circa 18.4 m di profondità ad un minimo di oltre 30.4 m, per cui il pozzo si è asciugato e non è stato possibile misurare l'effettivo livello minimo. L'oscillazione in 10 anni è stata quindi di oltre 12 m con un trend in discesa, ossia nell'arco di un decennio si è notato un abbassamento progressivo del livello freatico locale con un valore di circa 51 cm/anno (tasso di variazione).

Il livello freatico nel pozzo nr.54 ha oscillato tra massimi di 7 m di profondità a minimi di oltre 13.4 m, ossia il pozzo si è asciugato e non è stato possibile misurare l'effettivo livello minimo. Anche in questo pozzo il trend nei dieci anni di osservazioni è stato decrescente con abbassamento di circa 15 cm/anno.

Il pozzo 452, misurato tra febbraio 2005 e novembre 2007, ha avuto un'oscillazione del livello freatico di 5,2 metri con livelli massimi di 17,95 m di profondità dal p.c. a livelli minimi di 23,14 m da p.c.

Permeabilità dei terreni

Uno dei parametri idrogeologici rilevanti per lo studio della risposta che i terreni riescono a dare alle sollecitazioni idriche esterne, quali precipitazioni, presenza di falda freatica o acque di esondazione, è la permeabilità intrinseca, cioè la capacità del terreno di farsi attraversare da un liquido.

Dal punto di vista idrogeologico, la permeabilità dei terreni è importante perché regola la velocità di spostamento di qualsiasi mezzo liquido (acque, sostanze inquinanti, etc.) nel mezzo solido poroso.

Maggiore è la permeabilità, più rapida è la migrazione dei liquidi all'interno del mezzo poroso e quindi più veloce può risultare il raggiungimento della falda da parte di qualsiasi sostanza. Ne deriva quindi che il grado di vulnerabilità intrinseca del sistema idrico sotterraneo locale è direttamente proporzionale alla permeabilità.

In base alla relazione geologica di supporto al P.A.T. le formazioni litoidi e i depositi quaternari che caratterizzano il territorio comunale possono essere classificati dal punto di vista idrogeologico in unità idrogeologiche (U.I.), sulla base del grado di permeabilità.

Da evidenziare che per i terreni sciolti si tratta di permeabilità primaria o porosità; mentre per l'ammasso roccioso collinare la permeabilità può essere primaria, specie per i termini sabbiosi, ma soprattutto secondaria per fratturazione e/o carsismo.

- **U.I. 1 Terreni a permeabilità medio-alta**: Si tratta dei litotipi prevalentemente calcarei ubicati nella parte alta dei versanti settentrionali (Calcari Grigi), visto il grado di fessurazione e talora di dissoluzione per carsismo. Il coefficiente di permeabilità, medio-alto, (K) è $10^{-1}\div10^{-2}$ m/s.
- **U.I. 2 Terreni a permeabilità media**: Si possono ascrivere a questa Unità le Formazioni del Rosso Ammonitico, Biancone, Scaglia Rossa, Calcarenite di M.te Gaggion e Formazione di Pradelgiglio, dotate di permeabilità per fessurazione (permeabilità secondaria) e talora carsismo, nella componente più calcarea; parimenti sono inseribili i terreni quaternari di tipo incoerente rappresentato, qui, dai materiali alluvionali del megafan del Brenta e del conoide di Marostica. Il coefficiente di permeabilità medio (K) è $10^{-2}\div10^{-6}$ m/s.
- **U.I. 3 Terreni a permeabilità da bassa a molto bassa**: Si tratta dei terreni terziari più marnosi, quali la Formazione di Calvene e di Salcedo., dei terreni vulcanici e della loro coltre di alterazione, della frazione medio-fine dei depositi alluvionali, delle coperture eluvio-colluviali, dei depositi detritici di falda e dei materiali di frana derivanti dai medesimi terreni marnosi. Tali terreni caratterizzano principalmente la porzione centrale del Comune di Marostica. Il coefficiente di permeabilità basso (K) è $10^{-6}\div10^{-8}$ m/s.

Inquadramento geomorfologico

Il Comune di Marostica si estende per la sua porzione settentrionale sul fianco meridionale dei rilievi prealpini vicentini, alla base dell'Altopiano dei Sette Comuni, e per la sua porzione meridionale nell'alta pianura vicentina, delimitata ad Est dall'alveo del Brenta e ad Ovest dalla valle dell'Astico.

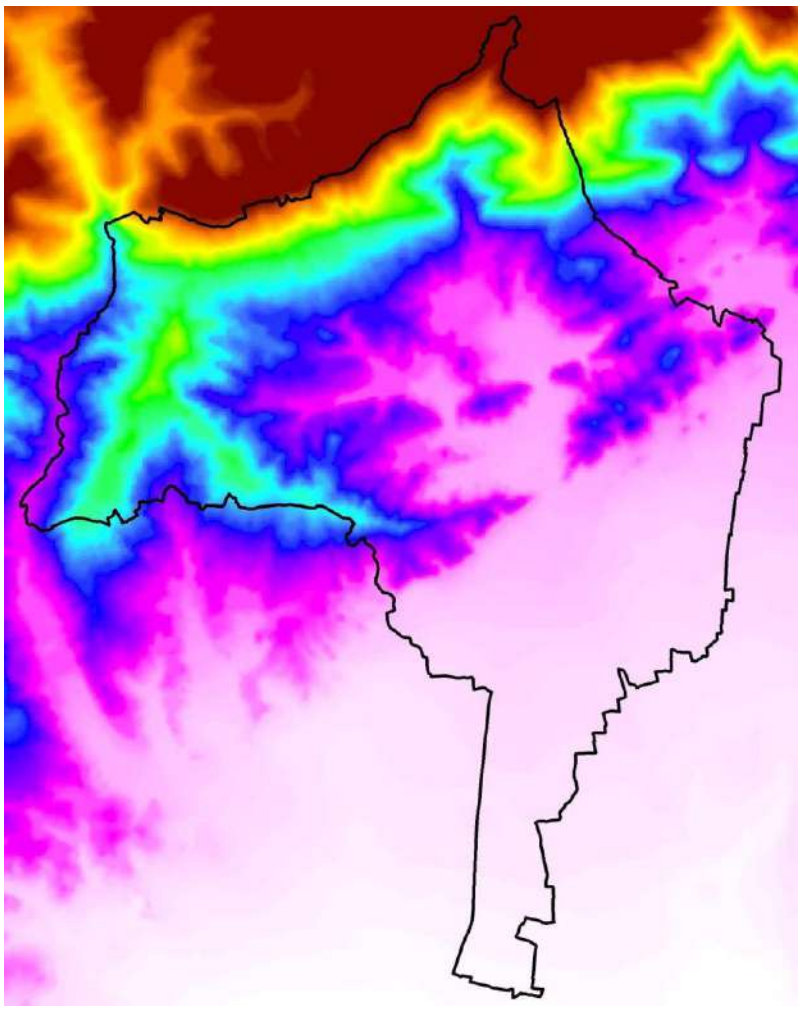
Il territorio comunale di Marostica risulta caratterizzato, dal punto di vista morfologico, da due ambiti peculiari e nettamente distinti, non solo dal punto di vista altimetrico, ma anche sotto il profilo morfologico:

- l'area montana e pedemontana
- le aree di fondovalle e della pianura alluvionale

L'altimetria del territorio comunale oscilla tra quote minime di circa 74 m s.l.m., individuate nella porzione meridionale del Comune, e quote massime di 850 m s.l.m., coincidenti con l'angolo NE del Comune. La Figura seguente riporta il modello digitale del terreno realizzato dalla Regione Veneto, da cui è stata estratta la zona comunale.

L'analisi di tale modello mostra la zona di pianura con quote che degradano regolarmente verso Sud. In corrispondenza dell'abitato di Marostica si nota una zona in rilievo rispetto alle aree circostanti con forma di ventaglio, che corrisponde al cono detritico del torrente Longhella che esce dalla fascia collinare. I colori più chiari ben evidenziano anche la zona di fondovalle all'interno delle colline, corrispondente agli alvei dei torrenti Longhella e La

Valletta e ai numerosi solchi torrentizi affluenti, disposti a raggera, che vanno a costituire la conca marosticana delimitata dalle dorsali circostanti.



Modello digitale di Marostica (estratto da: c0103010_DTM25 del QC del P.A.T.)

Sul lato occidentale si nota una dorsale a forma di lambda che corrisponde all'allineamento C. Salvego-San Luca-Crosara e alla sua ramificazione Colpi Pivotti-Cima d'Agù. Sul lato orientale la dorsale che sale dalla zona di San Benedetto fino a Pradipaldo è meno definita rispetto ai rilievi circostanti.

L'analisi di questo modello mette inoltre in luce l'allineamento in direzione ENE-WSW di vari elementi topografici quali il limite pianura-collina, la dorsale alle spalle dell'abitato di Marostica da Contrada Roveredo Alto a Monte Gloso, la linea di colline da Costalunga al Monte Miesa a Monte Costadolo a Sedea, l'allineamento del versante che corona a Nord il territorio comunale da loc. Cassoni a Contrà Fodati e Pozza. Questa direzione di allineamento indica come l'assetto tettonico, impresso sui terreni che costituiscono i rilievi locali e condizionando anche lo sviluppo dell'idrografia, ha svolto un ruolo fondamentale e ben visibile per la morfologia dell'area.

L'**area montana e pedemontana** è caratterizzata da un aspetto morfologico piuttosto articolato per la presenza di "stili morfologici" distinti, in funzione della natura litologica e del diverso grado di compattezza dei litotipi, nonché delle condizioni strutturali e tettoniche.

Le forme dei rilievi, nel complesso, presentano pendii molto ripidi, talora frastagliati, solcati da un insieme di vallecole.

Più dolci sono i versanti in corrispondenza dei litotipi più teneri erodibili ed alterati (rocce arenacee e marne).

La ***pianura alluvionale*** rappresenta l'ambito meno esteso del territorio comunale. Essa non presenta particolari geomorfologici rilevanti. Essa appare, nel complesso, appiattita e priva di processi di incisione ed erosione vecchi o attuali.

Tra i due dominî esiste, poi una fascia con altimetria intermedia costituita dalle conoidi e dai depositi di versante pedemontani.

I risultati dell'analisi geomorfologica sono rappresentati nella *Carta Geomorfologica* del PAT. Da questa carta emerge che la morfologia del territorio è regolata da due processi principali:

1. *Processo naturale*, legato all'azione di erosione, trasporto e sedimentazione dei terreni e dei litotipi più o meno competenti da parte sia dei corsi d'acqua, sia del ruscellamento diffuso. Questo vale per entrambi i domini sopra citati.
2. *Processo antropico*, legato all'attività agricola, all'attività estrattiva, all'urbanizzazione e all'attività di regimazione dei corsi d'acqua.

Processi naturali

Le forme legate ai fattori naturali sono molteplici trattandosi di un territorio diversificato in una porzione di pianura e una di collina.

In collina sono presenti forme legate all'attività tettonica (scarpate strutturali e di flessura, zone di faglia), forme legate al carsismo (cavità carsiche), forme legate all'attività fluvioglaciale e fluviale (vallecole, coni alluvionali, scarpate di terrazzo, etc.), forme legate alla gravità (nicchie di frana o piccole frane, scarpate di degradazione e cedimenti della sede stradale, falde detritiche).

In pianura sono presenti le forme associate sia alle aste idriche naturali attive che ai corsi fluviali estinti. In particolare l'elemento dominante è il conoide alluvionale su cui sorge l'abitato di Marostica.

Processi antropici

La presenza di numerose tipologie di forme di origine antropica indica che si tratta di un ambiente fortemente antropizzato.

Le forme territoriali in Marostica, legate all'antropizzazione a fini prettamente economici, sono le cave ed ex cave, utilizzate per l'estrazione di materiale sciolto o lapideo. Tale presenza diventa un fattore negativo dal punto di vista geomorfologico ed idrogeologico se al termine dell'attività estrattiva non si provvede ad un adeguata sistemazione dei

luoghi, in quanto viene alterato lo stato naturale del territorio, nonché l'equilibrio naturale dei pendii e talora delle acque superficiali e sotterranee.

Un'altra attività antropica che ha indotto modifiche sul territorio, e quindi sulla sua naturale morfologia, è quella agricola, cui è legata l'azione di terrazzamento. Su un territorio come quello di Marostica, caratterizzato da diffusa instabilità, seppur superficiale, dei pendii, l'azione del terrazzamento, se eseguito con i dovuti accorgimenti, solitamente porta ad un miglioramento dello stato dei luoghi poiché riduce la pendenza dei versanti e quindi ne aumenta il grado di equilibrio.

Altre forme artificiali identificate nel territorio sono le opere legate ad interventi sulle acque superficiali. Essendo un territorio caratterizzato da litotipi calcareo-marnosi e arenaceo-marnosi, sensibili all'azione di erosione delle acque superficiali, si rende necessaria un'azione di regimazione e contenimento sulle aste idriche che lo solcano. I torrenti principali che ricevono le acque e i sedimenti dalle aree collinari sono i torrenti Longhella e La Valletta, che prima di uscire dalla zona collinare confluiscono e procedono in un unico alveo. Tali torrenti hanno dato nel passato problemi di esondazione legati al sovralluvionamento degli alvei. Per ovviare a tali inconvenienti si sono eseguite una serie di opere in alveo quali: rettifiche di alcuni tratti, briglie per la trattenuta del materiale solido, arginature per contenere le acque e da ultimo una cassa di espansione lungo il rio La Valletta a valle del ponte sulla strada Valle S. Floriano-Placca. Altri elementi artificiali sono le opere di presa delle sorgenti.

CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE DEI SUOLI

Relativamente alle caratteristiche pedologiche dei suoli presenti, è stata presa in considerazione la Carta dei Suoli della Provincia di Vicenza in scala 1: 5.000 a cura della Direzione Tecnica ARPAV - Servizio Centro Veneto Suolo e Bonifiche pubblicata nel 2019.

Il rilevamento e l'elaborazione della Carta dei suoli in provincia di Vicenza si sono svolti in un arco di tempo compreso tra il 2002 e il 2017, procedendo con il rilevamento per lotti distinti e coprendo l'intera area di pianura e di collina della provincia. Le fasi del lavoro si possono sintetizzate in: studio preliminare; rilevamento di campagna; analisi di laboratorio; elaborazione dati e stesura della cartografia; archiviazione nella banca dati dei suoli; armonizzazione e correlazione.

Il lavoro di elaborazione dei dati è stato strettamente intrecciato al rilevamento di campagna, in un continuo aggiustamento dei limiti cartografici, via via che si chiariva il modello concettuale suolo-paesaggio. Attraverso il procedere dell'elaborazione dei dati da un lato e dell'approfondimento della conoscenza in campo dall'altro, è stato possibile guidare in modo sempre più mirato il rilevamento in campagna, definendo in modo via via più preciso i limiti delle delineazioni.

I modelli suolo-paesaggio sono stati esplicitati attraverso la definizione di **unità tipologiche di suolo (UTS)**, entità descritte all'interno del continuum dei suoli, omogenee per fattori pedogenetici (tipo e origine del materiale di partenza, morfologia, ecc.), per processi di formazione del suolo (es. de carbonatazione superficiale e accumulo di carbonati in profondità) e per caratteri funzionali (drenaggio, tessitura superficiale, granulometria della sezione di controllo, salinità, ecc.). Per ogni UTS, è stato individuato un profilo di riferimento che ne rappresenta il più possibile le

caratteristiche distintive; all'UTS sono state ricondotte poi in modo più o meno stretto tutte le altre osservazioni (profili e trivellate) che ne rappresentano il range di variabilità nei suoi caratteri chimico-fisici e funzionali, di qualità specifiche e di problematiche gestionali. Ogni unità tipologica di suolo è stata infine classificata secondo i sistemi internazionali maggiormente in uso: World Reference Base for Soil Resources (FAO, 2006) e Soil Taxonomy (NRCS - USDA, 2010).

L'evoluzione dei limiti cartografici dalle unità di pedopaesaggio ha portato alla delimitazione di unità cartografiche (UC) della carta dei suoli. Si tratta di porzioni di territorio omogenee per tipologie di suoli presenti e loro frequenza relativa. Esse vengono descritte nei caratteri distintivi dell'ambiente, della morfologia, del materiale di partenza e substrato e di uso del suolo. Costituiscono il contenitore pedologico all'interno del quale si riconosce il modello suolo-paesaggio.

Per il territorio di pianura e collina della provincia di Vicenza sono state descritte 171 UC e 183 UTS.

All'interno del territorio comunale di Marostica si riconoscono principalmente le seguenti **sovraunità di paesaggio**, a loro volta dettagliate in unità di paesaggio, unità cartografiche e unità tipologiche di suolo:

- B2 - Alta pianura recente (olocenica) con suoli a parziale de carbonatazione
- C1 - Superfici con suoli a basso contenuto di carbonati a causa di processi di de carbonatazione o dello sviluppo da materiali già pedogenizzati
- C2 - Superfici su materiali carbonatici con suoli non decarbonatati
- C3 - Superfici su materiali prevalentemente silicatici
- M1 - Pianura con suoli decarbonatati, localmente con accumulo di carbonati in profondità
- M2 - Pianura con suoli a iniziale decarbonatazione
- H7 - Rilievi collinari ad alta energia del rilievo su substrati da calcarenitici a calcareo marnosi (Calcareniti di Castelgomberto), con suoli moderatamente profondi e a moderata differenziazione del profilo
- E3 - Rilievi collinari a bassa energia del rilievo su basalti, con suoli a reazione da neutra a subacida, moderatamente profondi e a moderata differenziazione del profilo

B - PIANURA ALLUVIONALE DEL FIUME BRENTA A SEDIMENTI FORTEMENTE CALCAREI

B1 - Alta pianura antica (risalente all'ultima glaciazione) con suoli fortemente decarbonatati, ad accumulo di argilla ed evidente rubefazione.

B1.1 Pianura ghiaiosa fluvioglaciale a canali intrecciati poco evidenti, costituita prevalentemente da ghiaie e sabbie.
Unità cartografiche: **CGN1**

B2 - Alta pianura recente (olocenica) con suoli a parziale decarbonatazione.

B2.1 Pianura ghiaiosa e superfici terrazzate con rare tracce di canali intrecciati, costituite prevalentemente da ghiaie e sabbie.
Unità cartografiche: **BSS1/CMZ1, CRT1/CMZ1, SCF1/CMZ1**

B2.2 Porzione distale della pianura ghiaiosa, costituita prevalentemente da sabbie, limi e ghiaie.
Unità cartografiche: **RNN1/POI1**

B6 - Alta pianura recente (olocenica) con suoli a inziale decarbonatazione.

B6.1 Superfici terrazzate costituite prevalentemente da ghiaie e sabbie.
Unità cartografiche: **FON1/CRM1**

B6.3 Superfici boscate lungo l'alveo attuale, costituite prevalentemente da ghiaie e sabbie.
Unità cartografiche: **RVR1**

B3 - Bassa pianura antica (risalente all'ultima glaciazione) con suoli decarbonatati e con accumulo di carbonati negli orizzonti profondi.

B3.1 Dossi fluviali poco espressi, costituiti prevalentemente da sabbie.
Unità cartografiche: **CMS1, CMS1/TRE1, ZEM1/VDC1, MRG1/VDC1**

B3.2 Pianura alluvionale indifferenziata, costituita prevalentemente da limi.
Unità cartografiche: **MOG1**

B3.3 Depressioni della pianura alluvionale, costituite prevalentemente da argille e limi.
Unità cartografiche: **BCL1**

B5 - Bassa pianura recente (olocenica) con suoli a parziale decarbonatazione e con accumulo di carbonati negli orizzonti profondi.

B5.1 Dossi fluviali poco espressi e barre di meandro, costituiti prevalentemente da sabbie.
Unità cartografiche: **CRU1/GIR1**

B5.2 Pianura alluvionale indifferenziata, costituita prevalentemente da limi.
Unità cartografiche: **BER1/MND1**

C - SUPERFICI DI RACCORDO PEDECOLLINARI, FASCE COLLUVIALI E CONOIDI.

C1 - Superfici con suoli a basso contenuto di carbonati a causa di processi di decarbonatazione o dello sviluppo da materiali già pedogenizzati.

C1.1 Porzioni apicali dei conoidi, da molto inclinate a moderatamente ripide (pendenza compresa tra 10 e 30%), costituite da ghiaie e sabbie, con suoli parzialmente decarbonatati.
Unità cartografiche: **CRP2/BDG1**

C1.2 Porzioni medio-apicali dei conoidi, da dolcemente inclinati a inclinati (pendenza compresa tra 2 e 10%), costituite da ghiaie e sabbie, con suoli parzialmente o fortemente decarbonatati.
Unità cartografiche: **CRP1**

C1.3 Accumuli colluviali da dolcemente inclinati a inclinati (pendenza compresa tra 2 e 10%), costituiti da argille e limi.
Unità cartografiche: **MUL1/CTE1, MRS1**

C1.4 Superfici subpianeggianti (pendenza inferiore al 2%), costituite da argille, limi e ghiaie.
Unità cartografiche: **CRP3, MUL2/MER1, MUL2/MRS1**

C2 - Superfici su materiali carbonatici con suoli non decarbonatati.

C2.1 Superfici colluviali e conoidi moderatamente ripidi (pendenza superiore al 15%), costituiti da ghiaie e sabbie.
Unità cartografiche: **CRV3**

C2.2 Superfici colluviali e conoidi da inclinati a molto inclinati (pendenza compresa tra 5 e 15%), costituiti da ghiaie, sabbie e argille.
Unità cartografiche: **CRV2**

C2.3 Superfici colluviali e riempimenti vallivi dolcemente inclinati (pendenza compresa tra 2 e 5%), costituiti da ghiaie, sabbie e limi.
Unità cartografiche: **BBV2/CRV1**

C2.5 Aree depresse subpianeggianti (pendenza inferiore al 2%), con depositi prevalentemente limosi e argillosi, a drenaggio difficoltoso.
Unità cartografiche: **PRE1/BBV1**

C3 - Superfici su materiali prevalentemente silicatici.

C3.4 Superfici colluviali e conoidi molto inclinati (pendenza superiore al 10%), costituiti da sabbie, limi e argille.
Unità cartografiche: **SRM3/MSO2**

C3.1 Superfici colluviali e conoidi da dolcemente inclinati a inclinati (pendenza compresa tra 2 e 10%), costituiti prevalentemente da argille e limi.
Unità cartografiche: **VLN2/MTN5, BRG1/MSO1, SRM1/BRG1, SRM1**

C3.2 Superfici colluviali subpianeggianti (pendenza inferiore al 2%), costituite da argille e limi.
Unità cartografiche: **MTN4, BRG2/SRM2, SRM2**

C3.3 Aree di rimaneggiamento del substrato alluvionale ghiaioso di origine alpina, subpianeggianti (pendenza inferiore al 2%), costituite prevalentemente da depositi limosi e argillosi.
Unità cartografiche: **BRG1/MRL1, MRL1, TRT1**

C4 - Superfici su materiali misti, silicatici e carbonatici.

C4.4 Superfici colluviali, conoidi e corpi di frana, molto inclinati (pendenza superiore al 10%), costituiti da argille, sabbie e ghiaie.
Unità cartografiche: **MEZ1/SRM3, SRM3/BBV3**

C4.1 Superfici colluviali da dolcemente inclinate a inclinate (pendenza compresa tra 2 e 10%), costituite da limi, argille e sabbie.
Unità cartografiche: **SRM1/BBV2, BRG1/PRE1**

C4.2 Superfici colluviali subpianeggianti (pendenza inferiore al 2%), costituite da limi e argille.
Unità cartografiche: **SRM2/CTE2, CGR2/SRM2**

C4.3 Aree di rimaneggiamento del substrato alluvionale ghiaioso di origine alpina, subpianeggianti (pendenza inferiore al 2%), costituite prevalentemente da sottili depositi limosi e argillosi.
Unità cartografiche: **MTN4/VDS1**

M - PIANURA ALLUVIONALE DEI CORSI D'ACQUA SECONDARI A SEDIMENTI DI ORIGINE CARBONATICA (MUSONE E LONGHELLA).

M1 - Pianura con suoli decarbonatati, localmente con accumulo di carbonati in profondità.

M1.1 Pianura alluvionale indifferenziata, costituita prevalentemente da limi e sabbie.
Unità cartografiche: **MUL2**

M1.2 Depressioni della pianura alluvionale, costituite prevalentemente da argille e limi.
Unità cartografiche: **CTE2**

M1.3 Aree di rimaneggiamento del substrato alluvionale ghiaioso di origine alpina, costituite prevalentemente da depositi limosi e argillosi.
Unità cartografiche: **RAN1/MUL2, RAN1**

M2 - Pianura con suoli a iniziale decarbonatazione.

M2.1 Dossi fluviali poco espressi, costituiti prevalentemente da sabbie e limi.
Unità cartografiche: **BBV1/SPI1**

E - RILIEVI COLLINARI SU ROCCE SILICATICHE.

E3 - Rilievi collinari a bassa energia del rilievo su basalti, con suoli a reazione da neutra a subacida, moderatamente profondi e a moderata differenziazione del profilo.

E3.5 Versanti con vallecole, ripidi (pendenza compresa tra 30 e 60%), prevalentemente boscati.
Unità cartografiche: **MED3/BAI4**

E3.6 Versanti e superfici sommitali, ripidi (pendenza compresa tra 25 e 50%), prevalentemente a prato.
Unità cartografiche: **FLD1, CUC2/MED2**

E3.1 Versanti da moderatamente ripidi a ripidi (pendenza compresa tra 20 e 45%), prevalentemente boscati.
Unità cartografiche: **BAI4**

E3.8 Versanti e superfici sommitali, da moderatamente ripidi a ripidi (pendenza compresa tra 10 e 35%), prevalentemente a prato.
Unità cartografiche: **BAI5/CUC2/MED2**

E3.4 Versanti e superfici sommitali in substrato roccioso, inclinati o molto inclinati (pendenza compresa tra 5 e 15%), prevalentemente coltivati o a prato.
Unità cartografiche: **CUC1/IGO1, CUC1/BAI2**

E3.7 Versanti e superfici sommitali, da moderatamente ripidi a ripidi (pendenza compresa tra 20 e 50%), su tufi carbonatici.
Unità cartografiche: **TUF1**

H - RILIEVI COLLINARI SU ROCCE CARBONATICHE.

H1 - Rilievi collinari ad alta energia del rilievo su conglomerati, con suoli sottili, a bassa differenziazione del profilo.

H1.3 Versanti da moderatamente ripidi a ripidi (pendenza compresa tra 15 e 40%), prevalentemente boscati.
Unità cartografiche: **FEL2/MAC1**

H3 - Rilievi collinari ad alta energia del rilievo su arenarie e calcareniti, con suoli moderatamente profondi e a moderata differenziazione del profilo.

H3.1 Dorsali e versanti da ripidi a molto ripidi (pendenza compresa tra 30 e 70%), prevalentemente boscati.
Unità cartografiche: **CSB2/MFU1**

H4 - Rilievi collinari a bassa energia del rilievo su marne e siltiti, con suoli moderatamente profondi e a moderata differenziazione del profilo.

H4.5 Versanti da moderatamente ripidi a ripidi (pendenza compresa tra 15 e 40%), su marne, prevalentemente coltivati o a prato e secondariamente boscati.
Unità cartografiche: **SLC1/SAV1**

H4.6 Versanti da inclinati a moderatamente ripidi (pendenza compresa tra 5 e 20%), su marne, coltivati o a prato.
Unità cartografiche: **SLC2, CTZ2/SAV3**

H5 - Rilievi collinari ad alta energia del rilievo su calcari marnosi (Biancone e Scaglia Rossa), con suoli sottili sui versanti più ripidi e suoli profondi, fortemente decarbonatati e con accumulo di argilla, sulle superfici più stabili.

H5.5 Versanti da molto ripidi a estremamente ripidi (pendenza superiore al 50%), prevalentemente boscati.
Unità cartografiche: **MCP2-R**

H5.6 Versanti da moderatamente ripidi a ripidi (pendenza compresa tra 20 e 60%), prevalentemente a prato o pascolo.
Unità cartografiche: **PNZ2/PGS3**

H5.4 Versanti da molto inclinati a moderatamente ripidi (pendenza compresa tra 10 e 30%), prevalentemente coltivati e spesso terrazzati in presenza di vigneto.
Unità cartografiche: **PNZ2/SVI1**

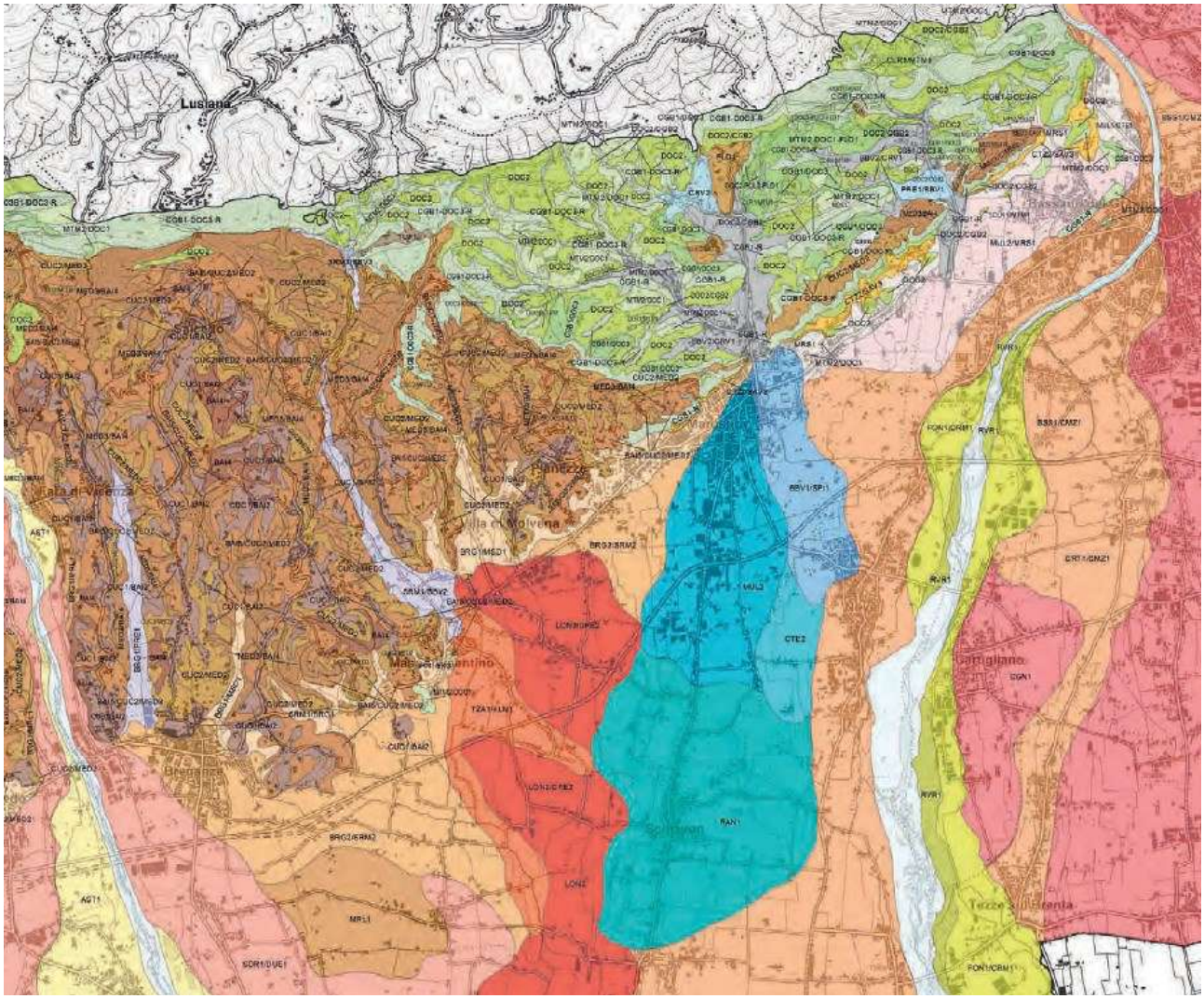
H7 - Rilievi collinari ad alta energia del rilievo su substrati da calcarenitici a calcareo-marnosi (Calcareniti di Castelgomberto), con suoli moderatamente profondi e a moderata differenziazione del profilo.

H7.1 Versanti da ripidi a estremamente ripidi (pendenza superiore al 50%), prevalentemente boscati.
Unità cartografiche: **CGB1-R, CGB1-DOC3-R, CGB1**

H7.2 Versanti da moderatamente ripidi a ripidi (pendenza compresa tra 25 e 60%), prevalentemente coltivati.
Unità cartografiche: **DOC2/CGB2, DOC2, DOC2/MTM3**

H7.3 Versanti da moderatamente ripidi a ripidi (pendenza compresa tra 20 e 50%), prevalentemente boscati.
Unità cartografiche: **CGB1/DOC3**

H7.4	Versanti e superfici sommitali moderatamente ripidi (pendenza compresa tra 15 e 30%), prevalentemente coltivati. Unità cartografiche: **MTM2/DOC1**
H7.6	Versanti e superfici sommitali ondulate, da inclinati a moderatamente ripidi (pendenza compresa tra 5 e 25%), con evidenti fenomeni di carsismo, prevalentemente coltivati. Unità cartografiche: **MTM2-CPN2-PUL1**
H7.5	Versanti e superfici sommitali ondulate, da inclinati a molto inclinati (pendenza compresa tra 5 e 15%), prevalentemente coltivati. Unità cartografiche: **CLR1/MTM1**
H7.7	Versanti ripidi (pendenza compresa tra 30 e 60%), prevalentemente coltivati, su substrato eterogeneo composto da calcareniti e secondariamente da arenarie basaltiche. Unità cartografiche: **DOC2-PUL2-FLD1**
H7.8	Versanti da moderatamente ripidi a ripidi (pendenza compresa tra 15 e 40%), prevalentemente coltivati, su substrato eterogeneo composto da calcareniti e secondariamente da arenarie basaltiche. Unità cartografiche: **MTM2-DOC1-FLD1**



Estratto alla "Carta dei suoli della Provincia di Vicenza. Pianura e collina". ARPAV, 2018

SERVIZI ECOSISTEMI DEI SUOLI

La Carta dei Suoli della Provincia di Vicenza in scala 1 : 5.000 pubblicata nel 2018 a cura della Direzione Tecnica ARPAV - Servizio Centro Veneto Suolo e Bonifiche al cap. 7 "Funzioni, qualità e servizi eco sistemici del suolo" affronta il tema molto importante dei servizi eco sistemici del suolo.

Le informazioni che seguono sono riprese dalla pubblicazione di ARPAV sopra citata.

Gli ecosistemi, attraverso le loro normali funzioni, forniscono un'ampia gamma di beni e servizi, fondamentali per il benessere dell'uomo, detti servizi ecosistemici e definiti appunto come quei "benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano" (MEA - Millennium Ecosystem Assessment, 2005).

Un approccio ecosistemico tenta di valutare le risorse naturali e i benefici da esse ottenuti, in termini di beni e servizi per la società. Il concetto di servizio eco sistemico è stato proposto per la prima volta da Westman (1977) e successivamente sviluppato da Costanza *et al*. (1997) che proponevano che il valore degli ecosistemi per la società venisse incorporato nel processo decisionale.

Dopo la pubblicazione del rapporto MEA con le forti avvertenze che esso conteneva, l'idea dell'approccio ecosistemico si è diffusa tra i governi e gli organi decisionali, come strumento per perseguire la sostenibilità e quantificare il valore delle risorse.

Le Categorie di servizi forniti dagli ecosistemi proposti dal Millennium Ecosystem Assessment (2005) sono:

CATEGORIE DI SERVIZI	
Approvigionamento/ Produzione	I prodotti che le persone ottengono dagli ecosistemi, come cibo, carburante, fibre, acqua dolce.
Regolazione	I vantaggi che derivano dalla regolamentazione dei processi degli ecosistemi, tra cui la manutenzione della qualità dell'aria, la regolazione del clima, il controllo dell'erosione, la regolamentazione delle malattie umane e la purificazione dell'acqua.
Culturale	I benefici non materiali che derivano dagli ecosistemi attraverso l'arricchimento spirituale, lo sviluppo cognitivo, la riflessione, la ricreazione e le esperienze estetiche.
Supporto (alla vita)	Servizi necessari per la produzione di tutti gli altri SE, come la produzione primaria, il ciclo dei nutrienti, la creazione di habitat e la conservazione della biodiversità genetica.

Categorie di servizi forniti dagli ecosistemi proposti dal Millennium Ecosystem Assessment (2005). Tabella estratta dalla Pubblicazione "Carta dei Suoli della Provincia di Vicenza. Pianura e collina" pubblicata nel 2018 a cura della Direzione Tecnica ARPAV - Servizio Centro Veneto Suolo e Bonifiche

CATEGORIE	SERVIZI	INDICATORI
Servizi di Supporto	Habitat per gli organismi del suolo	
	Ciclo dei nutrienti	
	Produzione primaria	
	Mantenimento della vita di specie migratrici	
	Conservazione di diversità genetica	
	Supporto alle attività umane	
Servizi con funzione di Regolazione	Regolazione dei gas	
	Regolazione del (micro)clima	Riserva idrica
	Prevenzione delle perturbazioni	
	Regolazione dell'acqua	Permeabilità; Gruppo idrologico
	Regolazione del ciclo del carbonio	Contenuto di carbonio organico
	Approvvigionamento idrico	
	Protezione del suolo	
	Formazione del suolo	
	Regolazione dei nutrienti	
	Trattamento dei rifiuti	
	Impollinazione	
	Controllo biologico	
	Regolazione della qualità dell'acqua	Capacità protettiva
	Regolazione della qualità dell'aria	
	Prevenzione dell'erosione	Rischio di erosione
	Mantenimento delle proprietà del suolo	
Servizi con funzione di Produzione	Cibo	Capacità d'uso (LCC)
	Materie prime	
	Risorse genetiche	
	Risorse medicinali	
	Risorse ornamentali	
	Acqua dolce	
	Legno e fieno	
	Carburante	
Informazione / Servizi culturali	Estetica	
	Ricreazione	
	Culturale e artistico	
	Spirituale e storico	
	Scienza ed educazione	

Categorie, servizi ecosistemici e indicatori. Tabella estratta dalla Pubblicazione "Carta dei Suoli della Provincia di Vicenza. Pianura e collina" pubblicata nel 2018 a cura della Direzione Tecnica ARPAV - Servizio Centro Veneto Suolo e Bonifiche

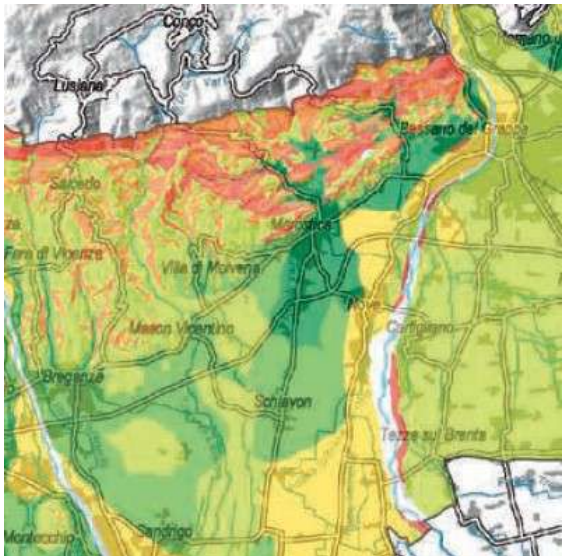
Capacità d'uso dei suoli

Il Servizio Ecosistemico "Produzione di cibo" offerto dal suolo si basa sull'indicatore "Capacità d'uso dei suoli" a fini agro-forestali (Land Capability Classification - LCC)", intesa come la potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee (Giordano, 1999).

I suoli sono classificati in otto classi, in funzione di proprietà che ne consentono, con gradi di limitazione via via crescente, l'utilizzo in campo agricolo o forestale.

Le classi da I a IV identificano suoli coltivabili, la V suoli frequentemente inondati, tipici delle aree golenali, le classi VI e VII suoli adatti solo alla forestazione o al pascolo, la classe VIII suoli con limitazioni tali da escludere ogni utilizzo a scopo produttivo.

Come si evince dall'immagine, si osserva che nell'ambito territoriale di interesse si rinvengono suoli appartenenti prevalentemente alle classi II e IV nell'area di pianura, mentre nella porzione collinare sono presenti suoli in classe VI e VII non utilizzabili a scopo agricolo.



Estratto "Carta della Capacità d'Uso dei Suoli" di cui alla Pubblicazione "Carta dei Suoli della Provincia di Vicenza. Pianura e collina" pubblicata nel 2018 a cura della Direzione Tecnica ARPAV - Servizio Centro Veneto Suolo e Bonifiche

Permeabilità dei suoli

Il Servizio Ecosistemico "Regolazione del ciclo dell'acqua" offerto dal suolo si basa sull'indicatore "Permeabilità".

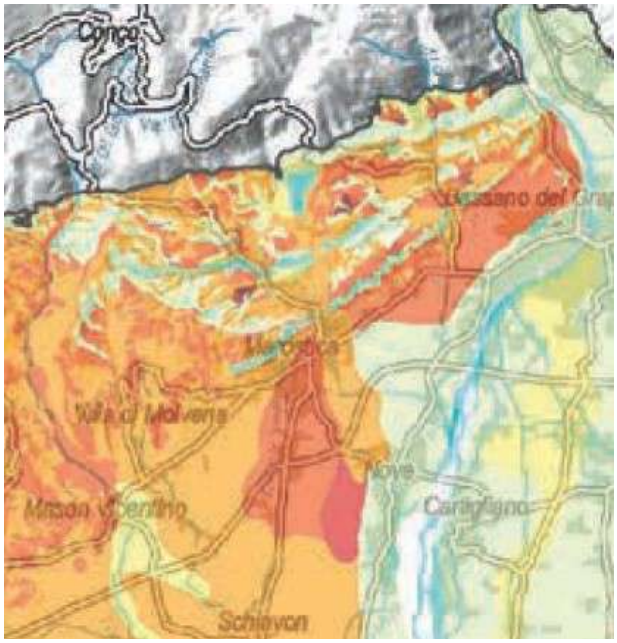
Il suolo influenza la frazione delle precipitazioni che si infiltrano, regolando cosi il ruscellamento, il trasporto di nutrienti, inquinanti e sedimenti e contribuendo alla ricarica delle acque sotterranee. La permeabilità (o conducibilità idraulica satura) è una proprietà del suolo che esprime la capacità di essere attraversato dall'acqua. Si riferisce alla velocità del flusso dell'acqua attraverso il suolo saturo, in direzione verticale. La permeabilità dipende in primo luogo dalla distribuzione e dalle dimensioni dei pori: è infatti maggiore nei suoli con pori grandi e continui rispetto a quelli in cui sono piccoli e discontinui. I suoli argillosi hanno in genere una conducibilità idraulica inferiore ai suoli sabbiosi perché in quest'ultimi i pori sono grandi e incidono molto sul volume totale dei vuoti. La permeabilità dipende inoltre dalla presenza di vuoti planari (fessure e spazi tra gli aggregati), questa volta più frequenti negli orizzonti argillosi e in particolare in quelli meno profondi.

La permeabilità è un importante carattere del suolo in quanto rappresenta il principale fattore di regolazione dei flussi idrici: suoli molto permeabili sono attraversati rapidamente dall'acqua di percolazione e da eventuali soluti (nutrienti e inquinanti) che possono così raggiungere facilmente le acque di falda, viceversa suoli poco permeabili sono soggetti a fenomeni di scorrimento superficiale e favoriscono lo sversamento dei soluti verso le acque superficiali.

In base alla velocita del flusso dell'acqua attraverso il suolo saturo (Ksat), vengono distinte 6 classi di permeabilità.

Dalla lettura della cartografia si evince che le classi di permeabilità "moderatamente alta" e "da moderatamente alta ad alta", sono tipiche delle fasce di alta pianura caratterizzate da suoli ricchi in ghiaia e delle aree a tessitura grossolana della media pianura dell'Adige. La maggior parte della pianura non ghiaiosa ricade nelle classi di permeabilità "da moderatamente bassa a moderatamente alta" e "moderatamente bassa", così come gran parte dei suoli collinari, date le tessiture da medie a moderatamente fini, prevalenti sia nell'ambiente a substrato carbonatico che in quello basaltico. Le permeabilità minori (classi "da bassa a moderatamente bassa" e "bassa") si trovano in

corrispondenza dei suoli molto argillosi dei Colli Berici, delle aree depresse tra i Berici e gli Euganei, e infine nelle vallecole secondarie e nelle fasce colluviali pedecollinari, anch'esse ricche di depositi molto argillosi.



	CLASSE	Ksat (µm/s)	Ksat (mm/h)
1	Molto bassa	<0,01	<0,036
2	Bassa	0,01-0,1	0,036-0,36
3	Moderatamente bassa	0,1-1	0,36-3,6
4	Moderatamente alta	1-10	3,6-36
5	Alta	10-100	36-360
6	Molto alta	>100	>360

Classi di permeabilità

- bassa (2)
- da bassa a mod. bassa (2-3)
- mod. bassa (3)
- da mod. bassa a mod. alta (3-4)
- mod. alta (4)
- da mod. alta a alta (4-5)
- alta (5)

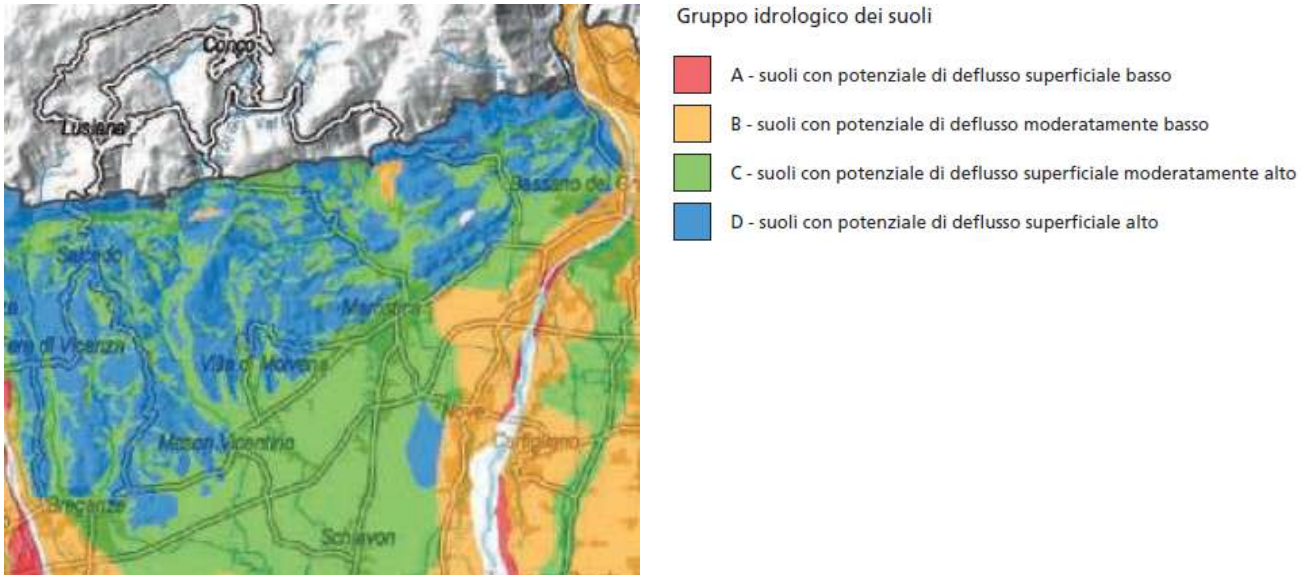
Estratto "Carta di Permeabilità dei Suoli" di cui alla Pubblicazione "Carta dei Suoli della Provincia di Vicenza. Pianura e collina" pubblicata nel 2018 a cura della Direzione Tecnica ARPAV - Servizio Centro Veneto Suolo e Bonifiche

Gruppo idrologico dei suoli

Il Servizio Ecosistemico "Regolazione del ciclo dell'acqua" offerto dal suolo si basa anche sull'indicatore "Gruppo idrologico" in quanto le funzioni di regolazione del suolo agiscono anche sul controllo delle inondazioni.

Sono previsti quattro gruppi idrologici (A, B, C e D) basati principalmente sulla permeabilità dello strato meno permeabile (conducibilità idrica in condizioni di saturazione) e sulla profondità della falda.

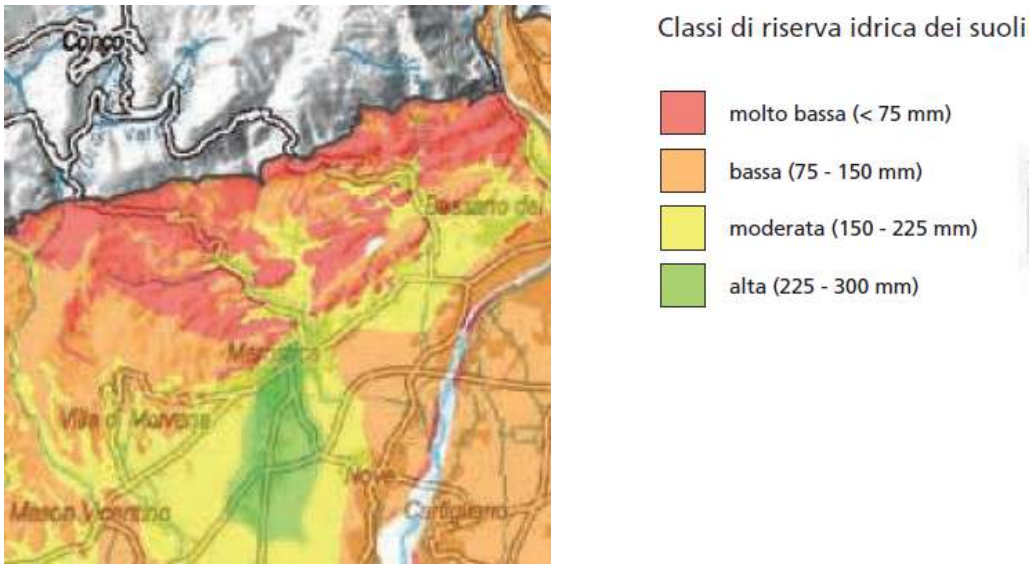
Il territorio comunale di Marostica si caratterizza principalmente da suoli con potenziale di deflusso superficiale da moderatamente alto alto.



Estratto "Carta del Gruppo Idrologico dei Suoli" di cui alla Pubblicazione "Carta dei Suoli della Provincia di Vicenza. Pianura e collina" pubblicata nel 2018 a cura della Direzione Tecnica ARPAV - Servizio Centro Veneto Suolo e Bonifiche

Riserva idrica dei suoli

La Riserva Idrica dei Suoli (AWC) rappresenta il quantitativo d'acqua utilizzabile dalle piante, presente all'interno del suolo. Si determina come differenza tra la quantità d'acqua presente alla capacità di campo e quella al punto di appassimento permanente. La prima è la massima quantità d'acqua che può essere trattenuta una volta che sia stata eliminata l'acqua gravitazionale e corrisponde al termine della fase di drenaggio rapido, dopo che il suolo è stato saturato. La seconda corrisponde alla quantità d'acqua che rimane nel suolo nella situazione in cui le piante non riescono più ad assorbirla, appassendo quindi in modo irreversibile.



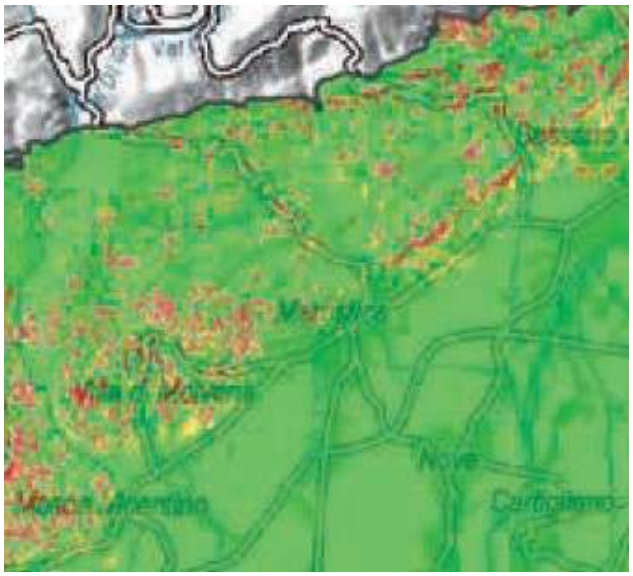
Estratto "Carta della Riserva Idrica dei Suoli" di cui alla Pubblicazione "Carta dei Suoli della Provincia di Vicenza. Pianura e collina" pubblicata nel 2018 a cura della Direzione Tecnica ARPAV - Servizio Centro Veneto Suolo e Bonifiche

Dalla carta risulta che i valori più bassi (<75 mm) in territorio comunale si trovano nei suoli sottili e ricchi in scheletro dei versanti molto pendenti delle zone collinari e prealpine. La zona della pianura si attesta su valori di acqua disponibile per le piante medio-alti (150-300 mm).

Rischio erosione dei suoli

Il Servizio Ecosistemico "Prevenzione dell'erosione" offerto dal suolo si basa sulla valutazione del rischio di erosione attuale. Per erosione del suolo deve intendersi il distacco e il trasporto della parte superficiale del suolo per effetto dell'acqua, del vento, del ghiaccio o di altri agenti geologici, includendo tra essi anche alcune manifestazioni della forza di gravità (Giordano, 1999). Non va trascurata inoltre l'erosione indotta dall'uomo che, soprattutto negli ultimi decenni, ha determinato in molte aree tassi di rimozione molto più elevati rispetto a quelli attribuibili all'erosione naturale (erosione accelerata). Questa minaccia di degrado del suolo è stata indicata come prioritaria dalla proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio per l'istituzione di un quadro per la protezione del suolo (COM 32/2006).

I risultati dell'elaborazione identificano come zone a rischio le aree collinari coltivate e le superfici di raccordo pedecollinari. Queste ultime presentano ancora una certa pendenza che, anche se lieve, è sufficiente a provocare fenomeni di perdita di suolo per erosione visto l'intenso uso agricolo. Superfici pendenti, in presenza di copertura forestale, presentano un rischio di erosione alquanto ridotto, rispetto all'erosione potenziale calcolata in assenza di copertura. In pianura il processo di erosione dei suoli risulta trascurabile.

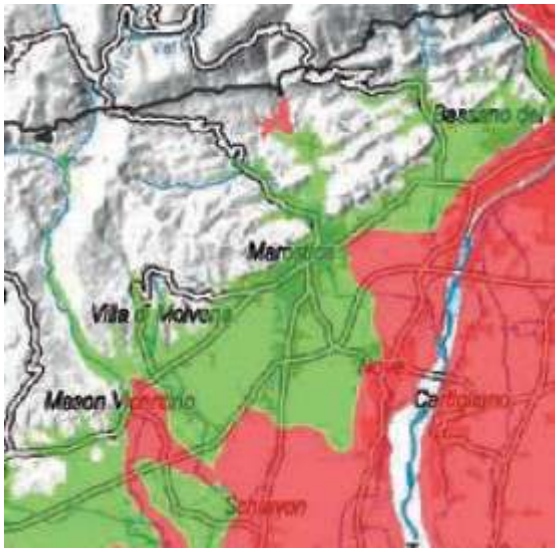


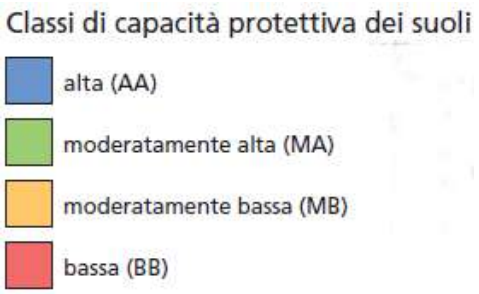
Estratto "Carta dell'Erosione dei Suoli" di cui alla Pubblicazione "Carta dei Suoli della Provincia di Vicenza. Pianura e collina" pubblicata nel 2018 a cura della Direzione Tecnica ARPAV - Servizio Centro Veneto Suolo e Bonifiche

Capacità protettiva dei suoli

Per capacità protettiva si intende l'attitudine del suolo a funzionare da filtro naturale nei confronti dei nutrienti apportati con le concimazioni minerali ed organiche, riducendo le quantità potenzialmente immesse nelle acque di falda e superficiali. Essa dipende dall'interazione tra caratteristiche del suolo, fattori ambientali (condizioni climatiche e idrologiche) e fattori antropici (ordinamento colturale e pratiche agronomiche).

Come si evince dall'immagine, la zona di pianura ricadente in territorio comunale rientra in prevalenza nella classe di capacità protettiva dei suoli moderatamente alta.





Estratto "Carta della Capacità Protettiva dei Suoli" di cui alla Pubblicazione "Carta dei Suoli della Provincia di Vicenza. Pianura e collina" pubblicata nel 2018 a cura della Direzione Tecnica ARPAV - Servizio Centro Veneto Suolo e Bonifiche

CAVE ATTIVE E DISMESSE

Relativamente alla presenza sul territorio comunale di attività di cava attive o dismesse si prende come riferimento il Piano Regionale Attività di Cava (PRAC) adottato dalla Regione Veneto con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 32 del 20 marzo 2018, aggiornato e modificato con D.G.R. n. 279 del 24/03/2025

Dalla consultazione del Piano si evince che nell'ambito comunale di Marostica vi sono 5 cave dismesse, tutte estinte.

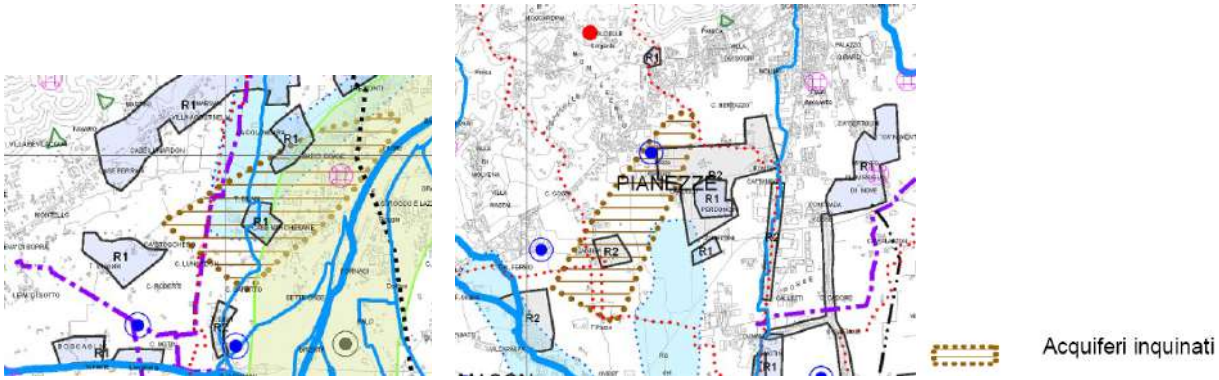
Materiale estratto	**Cave dismesse**
Sabbia silicea	7454 GUIZZE, ESTINTA, data estinzione: 13/12/1983 7127 CERINI, ESTINTA, data estinzione: 15/04/1997 7453 PIANEZZOLA, ESTINTA, data estinzione: 10/04/1984 7129 PIAZZETTE, ESTINTA, data estinzione: 30/04/1992
Basalto	7128 MONTE GLOSO, ESTINTA, data estinzione: 29/09/2015

DISCARICHE

Nel territorio comunale non sono presenti discariche (*fonte: Quadro Conoscitivo Regione Veneto*).

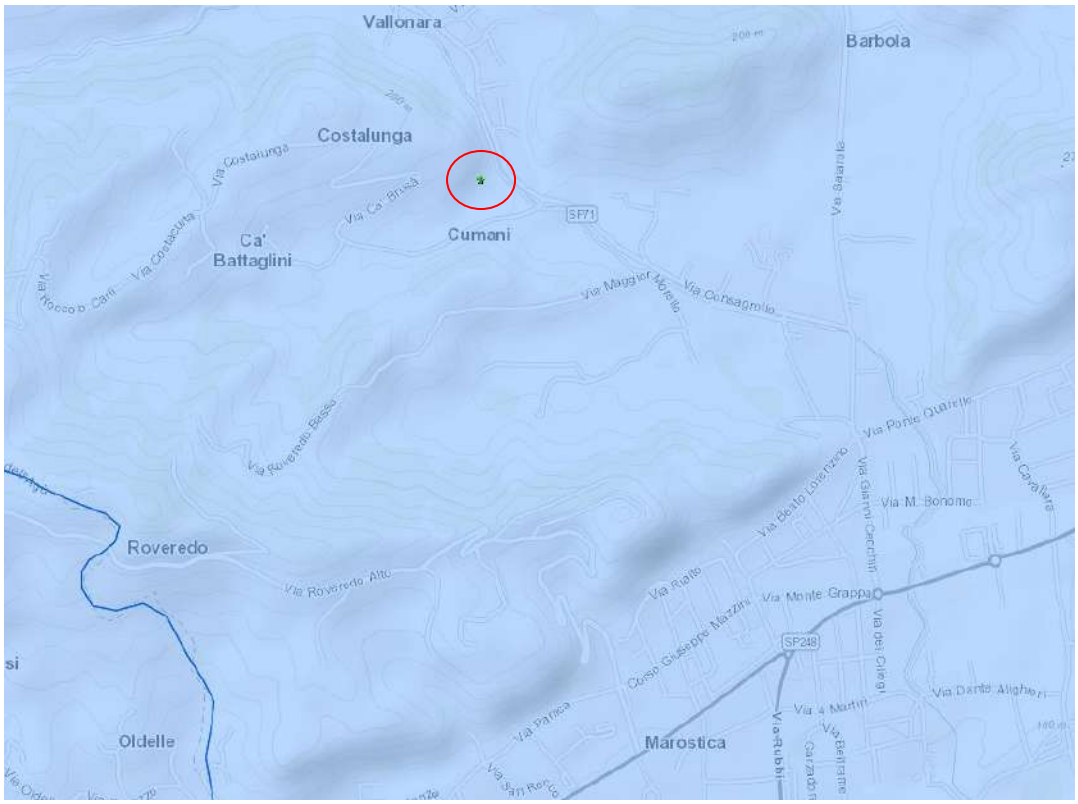
SITI CONTAMINATI E POTENZIALMENTE CONTAMINATI

Dall'esame delle cartografie che compongono il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Vicenza, ed in particolare della Tav. 2 "Carta delle Fragilità" si rileva la presenza di un acquifero inquinato che interessa, seppure in maniera marginale, la porzione sud orientale del territorio comunale. Un altro acquifero inquinato si colloca, sempre in base alla cartografia del PTCP, a sud-ovest del territorio comunale, nel limitrofo Comune di Pianezze.

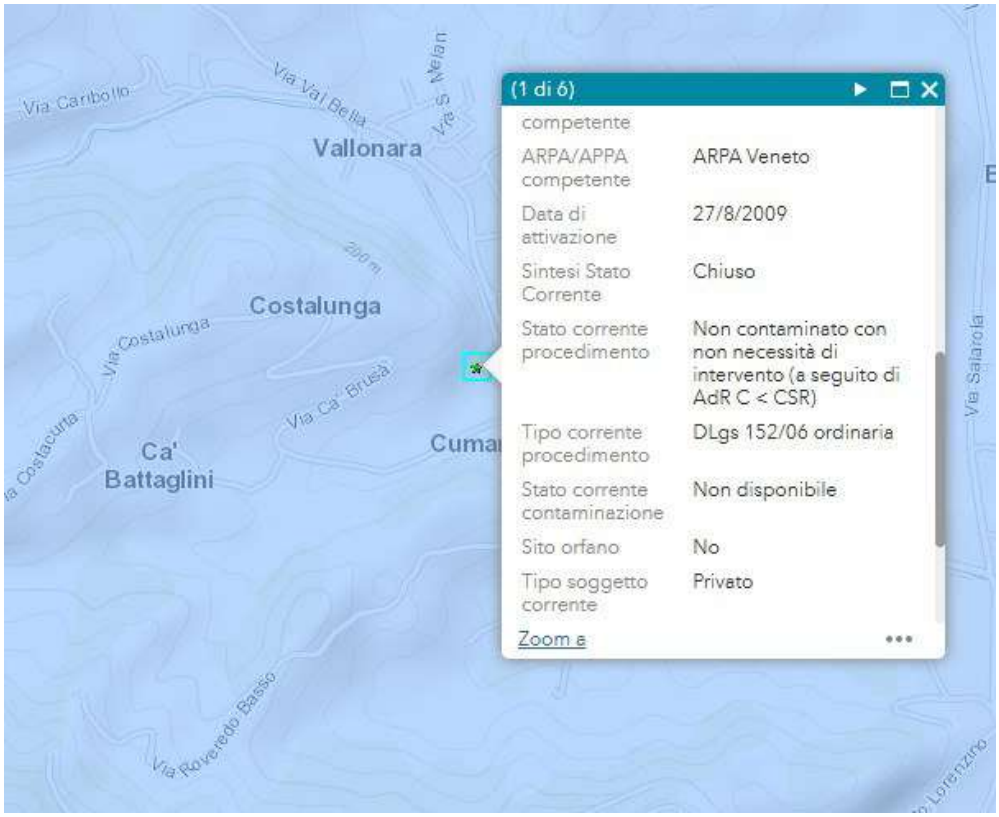


Estratti alla Tav. 2 "Carta delle fragilità" del PTCP della Provincia di Vincenza

Al fine di valutare la presenza di siti contaminati entro i confini comunali di Marostica, è stata consultata la pagina web del Progetto Mosaico - Banca Dati Nazionale per i Siti Contaminati, creato nel 2020 da SNPA (Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente). Si evidenzia che nell'area di studio è presente un unico sito catalogato dall'applicativo web, situato a nord dell'abitato, tra le zone di Costalunga e Cumani.



Interrogando l'elemento sul WebGIS del Progetto Mosaico si ricava che il Codice Regionale del sito è 05VI006800 e identifica un'ex area contaminata dove il procedimento di bonifica risulta concluso (sito non contaminato con non necessità di intervento (a seguito di AdR C < CSR).

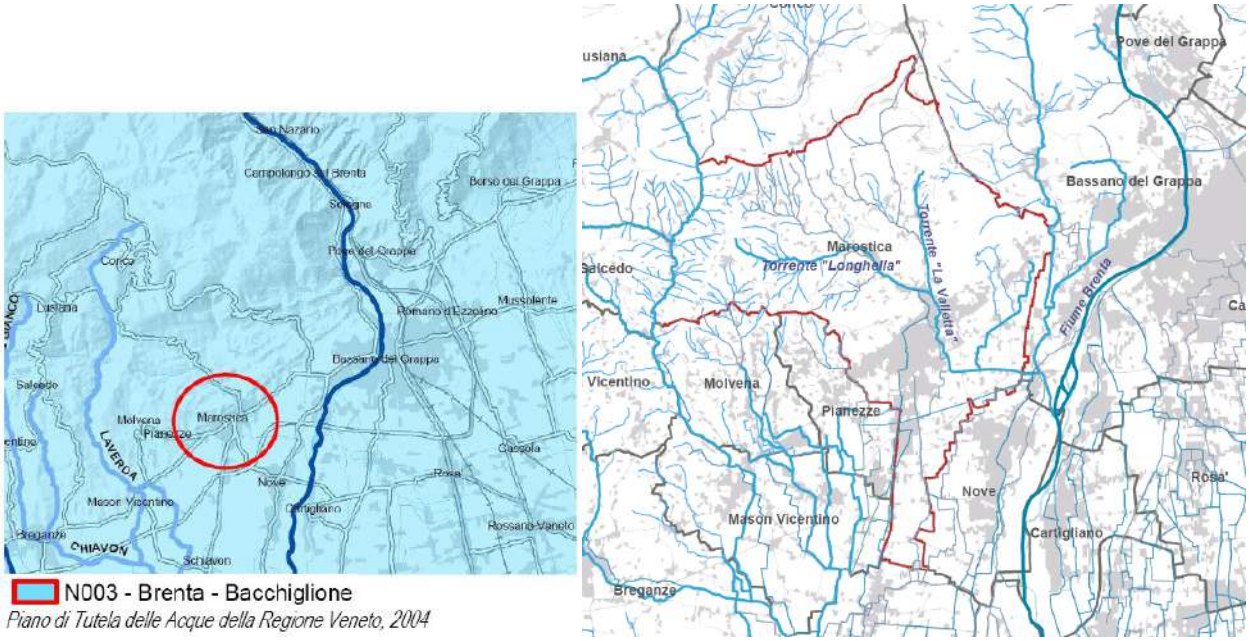


5.4 Acqua

ACQUE DI SUPERFICIE

Inquadramento idrografico

L'ambito comunale in esame rientra all'interno del bacino idrografico del Brenta-Bacchiglione, come mostra l'immagine riportata di seguito, estratta dalla Tavola 1 *"Carta dei corpi idrici e dei bacini idrografici"* allegata al Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.



Rete idrografica

Come evidenziato nelle Relazione Geologica del PAT del comune di Marostica il territorio comunale è caratterizzato da alcuni corsi d'acqua naturali e da una rete artificiale di canali e scoli consorziali.

I principali corsi d'acqua hanno direzione generale da Nord verso Sud. Anche i canali artificiali principali hanno sviluppo Nord-Sud mentre i canali secondari hanno direzione Est-Ovest perché hanno il compito di derivare le acque dalla rete superiore e distribuirla in maniera più capillare sul territorio.

I torrenti che interessano il Comune sono:

- **Torrente Laverda** che delimita ad Ovest il territorio di Marostica, fungendo da confine, e raccoglie le acque dei solchi torrentizi del fianco ovest della dorsale Crosara-San Luca- Guizze.
- **Torrente Lavacile** che delimita la parte collinare del Comune verso Est, fungendo in parte da confine e raccoglie le acque dei solchi torrentizi che scendono dal versante orientale dell'allineamento Pradipaldo-Marchetti-Sedea-Monte Gloso.
- **Torrente Longhella** si sviluppa da Monte Casello fino a Ponte Campana con andamento NWSE nel cuore delle colline marosticane e raccoglie le acque temporanee dei numerosi solchi torrentizi che scendono dalla Val

d'Inverno e dalla Val del Costolo. A Ponte Campana riceve anche le acque del torrente La Valletta e procede con andamento N-S verso la pianura. A sud della loc. Levà di sotto è incanalato artificialmente verso Est e mantiene la direzione E-W fino al confine orientale con il Comune di Nove

- **Torrente La Valletta** si sviluppa con direzione N-S da Valle San Floriano fino a Ponte Campana, dove si immette nel torrente Longhella. Esso raccoglie le acque temporanee dei numerosi solchi torrentizi che scendono dalla Valle dei Molini e dalla Val degli Speroni.

Oltre a questi corsi d'acqua principali il territorio è solcato da un fitto reticolo di solchi torrentizi secondari, a sviluppo limitato, che si immettono nella rete primaria. Le portate dei vari corsi d'acqua sono modeste e discontinue.

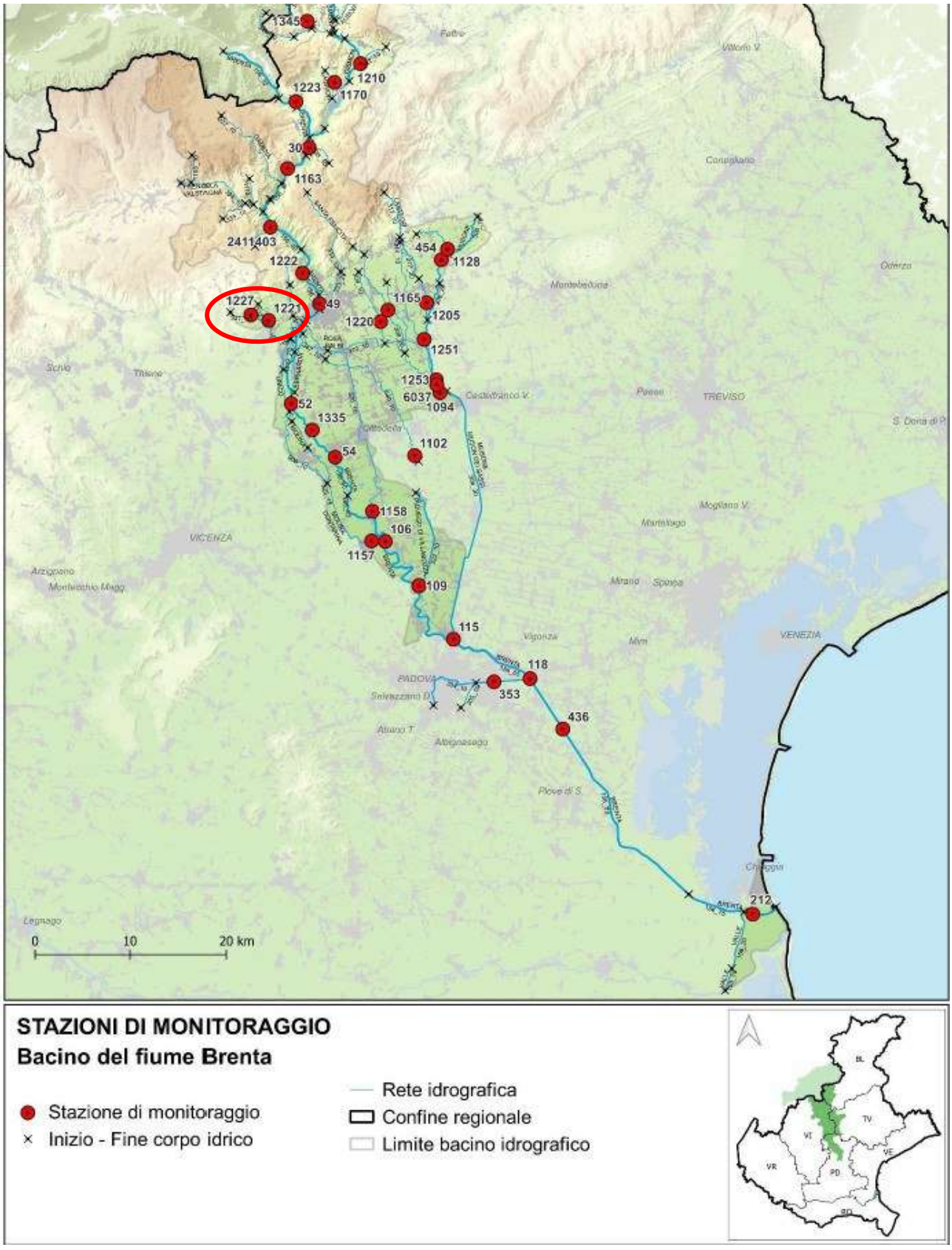
I canali principali della zona di Pianura, procedendo da Ovest verso Est sono i seguenti: Scolo Via Gobbe, Roggia Marosticana, Scolo Torresino, Bocchetto acquedotto e torrente Silanello. Essi hanno varie diramazioni che mantengono tuttavia lo stesso nome. Il loro sviluppo è Nord-Sud. Altro elemento della rete irrigua è la condotta pluvirrigua destra alta Brenta, che attraversa il territorio di Marostica all'altezza di Contrada Fosse con andamento ENE-WSW.

Tutti i canali principali di pianura assieme alla rete minore, ed i relativi bacini, ricadono nel Comprensorio di Bonifica Pedemontano Brenta.

Stato qualitativo delle acque superficiali

Informazioni recenti sulla qualità delle acque dei corpi idrici superficiali sono resi disponibili da ARPAV che effettua il periodico monitoraggio dei corsi d'acqua in punti di monitoraggio definiti, dislocati lungo i principali corsi d'acqua presenti in tutto il territorio regionale. I campionamenti vengono eseguiti manualmente; le analisi sono svolte dal Dipartimento Laboratori e il Servizio Acque Interne dell'ARPAV provvede alla loro elaborazione.

Nell'ambito comunale indagato, dal 2019 sono presenti 2 stazioni di monitoraggio sulla rete idrica superficiale e i corsi d'acqua superficiali (N. 1221 - Torrente La Valletta in località Ponte di Via Salarola e N. 1227 - Torrente Longhella in località Ponte di Via Valeri, Vallonara) con frequenza di n. 4 prelievi per anno, mentre in precedenza i riferimenti erano costituiti dalle Stazioni n. 49 e 52 site in Comune di Bassano d. G.)



Mappa dei punti di monitoraggio sui corsi d'acqua nel bacino del Fiume Brenta 2023 - Fonte: ARPAV

Il risultato della valutazione dell'indice trofico Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo Stato Ecologico (LIMeco) riferito all'anno 2023 è risultato Elevato per il Torrente Longhella mentre per il Torrente La Valletta i valori non sono stati presi poiché l'alveo in secca 1 campione ed acqua stagnante in 2 campioni. Sospeso l'ultimo campione perché non utilizzabile

Prov	Cod. Staz.	Cod CI	Corpo idrico	Numero campioni	N_NH4 (conc media mg/L)	N_NH4 (punteggio medio)	N_NO3 (conc media mg/L)	N_NO3 (Punteggio medio)	Fosforo (conc media ug/L)	Fosforo (Punteggio medio)	|100-O2 % SAT| (media)	|100-O2 % sat| (punteggio medio)	Punteggio Sito	LIMeco
BL	1345	343_10	TORRENTE SENAIGA	4	0,03	0,88	0,8	0,50	6	1,00	5	1,00	0,84	Elevato
BL	1210	342_10	RIO ARTEN (LEVICA)	4	0,95	0,03	2	0,25	418	0,09	14	0,69	0,27	Scarso
BL	1170	341_10	TORRENTE AURICH	3	0,05	0,58	1,9	0,25	80	0,42	9	0,75	0,50	Buono
VI	1223	897_10	TORRENTE ROSTA	4	0,03	0,75	0,8	0,50	661	0,75	15	0,56	0,64	Buono
VI	30	156_35	FIUME BRENTA	4	0,03	0,75	1	0,50	149	0,75	6	0,88	0,72	Elevato
VI	1163	156_37	FIUME BRENTA	4	0,03	0,75	0,8	0,50	15	1,00	4	1,00	0,81	Elevato
VI	2411403	894_10	FIUME OLIERO (SORGENTE)	2	0,02	1,00	1,6	0,25	15	1,00	3	1,00	0,81	Elevato
VI	1222	895_10	TORRENTE REA	4	0,08	0,25	1,5	0,31	19	1,00	14	0,69	0,56	Buono
VI	49	156_45	FIUME BRENTA	4	0,03	0,88	1	0,50	34	0,88	18	0,63	0,72	Elevato
PD	1102	640_10	RIO PILA	4	0,04	0,81	1	0,50	32	1,00	19	0,50	0,70	Elevato
VI	1227	331_10	TORRENTE LONGHELLA	4	0,09	0,63	2,1	0,22	29	0,88	5	1,00	0,68	Elevato
VI	52	156_50	FIUME BRENTA	4	0,03	0,88	1	0,50	15	1,00	7	0,75	0,78	Elevato
PD	1335	156_50	FIUME BRENTA	4	0,02	0,88	1,1	0,44	28	1,00	6	0,88	0,80	Elevato
PD	54	156_60	FIUME BRENTA	3	0,02	1,00	1,5	0,25	27	1,00	12	0,83	0,77	Elevato
PD	1158	326_10	R. BRENTELLA COGNAROLA	3	0,06	0,42	2,6	0,17	108	0,42	10	0,75	0,44	Sufficiente
PD	1157	325_15	ROGGIA CONTARINA	4	0,05	0,50	1,2	0,44	50	0,63	7	0,88	0,61	Buono
PD	106	156_63	FIUME BRENTA	4	0,04	0,63	1,5	0,25	33	1,00	12	0,63	0,63	Buono
PD	109	322_10	PIOVEGO DI VILLABOZZA	3	0,23	0,08	2,3	0,21	114	0,33	17	0,50	0,28	Scarso
TV	454	306_10	TORRENTE MUSONE	4	0,03	0,75	2,8	0,16	32	0,88	12	0,69	0,62	Buono
TV	1128	320_10	T. MUSON DI CASTELCUCCO	4	0,04	0,75	3,8	0,13	23	1,00	16	0,50	0,59	Buono
TV	1205	317_25	TORRENTE LASTEGO	2	0,03	0,75	4,9	0,06	30	0,75	4	1,00	0,64	Buono
TV	1251	314_10	TORRENTE VIAZZA	2	0,03	0,75	4,1	0,06	21	1,00	19	0,63	0,61	Buono
TV	1253	313_10	ROGGIA MUSONELLO	3	0,02	1,00	0,7	0,50	25	0,83	4	1,00	0,83	Elevato
TV	6037	306_20	TORRENTE MUSONE	4	0,04	0,69	2	0,28	35	0,81	4	1,00	0,70	Elevato
VI	1220	309_10	SCOLO LUGANA	4	0,08	0,53	2,6	0,22	45	0,75	10	0,75	0,56	Buono
VI	1165	308_20	TORRENTE GIARON	3	0,03	0,83	6,2	0,04	15	1,00	7	0,83	0,68	Elevato
TV	1094	308_25	TORRENTE BRENTON PIGHENZO	4	0,03	0,88	1,4	0,44	71	0,56	4	1,00	0,72	Elevato
PD	115	306_30	TORRENTE MUSON DEI SASSI	4	0,18	0,16	1	0,56	194	0,31	22	0,31	0,34	Sufficiente
PD	118	156_65	FIUME BRENTA	3	0,29	0,13	1,5	0,33	89	0,42	21	0,42	0,32	Scarso
PD	353	304_10	CANALE PIOVEGO	4	0,74	0,13	2	0,22	163	0,34	25	0,38	0,27	Scarso
VE	436	156_70	FIUME BRENTA	12	0,08	0,42	1,6	0,31	63	0,63	16	0,68	0,51	Buono
VE	212	156_75	FIUME BRENTA	4	0,09	0,47	2,5	0,25	124	0,25	11	0,75	0,43	Sufficiente

Valutazione annuale dell'indice LIMeco nel bacino del fiume Brenta – Anno 2023 - Fonte: "Stato delle Acque Superficiali del Veneto. Corsi d'acqua e laghi. Anno 2023"

Di seguito viene riportato l'andamento annuale dell'indice LIMeco dal 2010 al 2020 dal quale si evince che nell'intervallo temporale considerato il livello è risultato sempre "ELEVATO".

Prov.	Cod. Staz.	Cod. corpo idrico	Corpo idrico della stazione	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BL	1345	343_10	*TORRENTE SENAIGA*														Elevato
BL	1210	342_10	*RIO ARTEN (LEVICA)*										Scarso			Scarso	Scarso
BL	1170	341_10	*TORRENTE AURICH*						Buono			Sufficiente		Elevato	Elevato		Buono
VI	1223	897_10	TORRENTE ROSTA											Elevato			Buono
VI	30	156_35	FIUME BRENTA	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato		Elevato	Elevato	Elevato
VI	1163	156_37	FIUME BRENTA						Elevato			Elevato			Elevato	Elevato	Elevato
VI	2411403	894_10	FIUME OLIERO (SORGENTE)											Elevato		Elevato	Elevato
VI	1222	895_10	TORRENTE REA											Elevato	Elevato	Buono	Buono
VI	49	156_45	FIUME BRENTA	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato		Elevato	Elevato	Elevato
PD	1102	640_10	*RIO PILA*				Elevato	Elevato									Elevato
VI	1227	331_10	TORRENTE LONGHELLA											Elevato			Elevato
VI	52	156_50	FIUME BRENTA	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato
PD	1335	156_50	FIUME BRENTA												Buono	Elevato	Elevato
PD	54	156_60	FIUME BRENTA	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato		Buono	Elevato	Elevato
PD	1158	326_10	ROGGIA BRENTELLA COGNAROLA					Sufficiente	Sufficiente	Scarso	Sufficiente	Scarso	Scarso	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente
PD	1157	325_15	ROGGIA CONTARINA					Elevato	Elevato	Buono	Buono	Sufficiente	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
PD	106	156_63	FIUME BRENTA	Elevato	Elevato	Buono	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Buono	Buono	Elevato	Buono	Buono	Buono
PD	109	322_10	FIUME PIOVEGO DI VILLABOZZA	Scarso	Sufficiente	Buono								Scarso	Scarso	Sufficiente	Scarso
TV	454	306_10	TORRENTE MUSONE	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Buono	Sufficiente	Buono	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Buono	Elevato	Buono	Buono
TV	1128	320_10	*TORRENTE MUSON DI CASTELCUCCO*					Scarso	Sufficiente	Sufficiente	Scarso	Sufficiente	Sufficiente	Buono	Buono	Buono	Buono
TV	1205	317_25	*TORRENTE LASTEGO*										Sufficiente	Sufficiente	Buono	Sufficiente	Buono
TV	1251	314_10	*TORRENTE VIAZZA*											Buono	Buono	Buono	Buono
TV	1253	313_10	*ROGGIA MUSONELLO*											Elevato	Elevato	Elevato	Elevato
TV	6037	306_20	TORRENTE MUSONE	Scarso	Sufficiente	Scarso	Scarso	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Buono	Sufficiente	Buono	Elevato	Buono	Elevato	Elevato
VI	1165	308_20	*TORRENTE GIARON*						Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente		Sufficiente	Buono	Sufficiente	Elevato
VI	1220	309_10	*SCOLO LUGANA*											Buono	Elevato	Buono	Buono
TV	1094	308_25	*TORRENTE BRENTON PIGHENZO*				Sufficiente	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono		Buono	Buono	Elevato
PD	115	306_30	TORRENTE MUSON DEI SASSI	Sufficiente	Sufficiente	Scarso	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Scarso	Scarso	Scarso	Sufficiente	Sufficiente
PD	118	156_65	FIUME BRENTA	Sufficiente	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Sufficiente	Buono	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Scarso
PD	353	304_10	CANALE PIOVEGO	Scarso	Sufficiente	Sufficiente	Scarso	Scarso	Sufficiente	Sufficiente	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso
VE	436	156_70	FIUME BRENTA	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Buono	Scarso	Scarso	Scarso	Sufficiente	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
VE	212	156_75	FIUME BRENTA	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Scarso	Sufficiente	Scarso				Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente

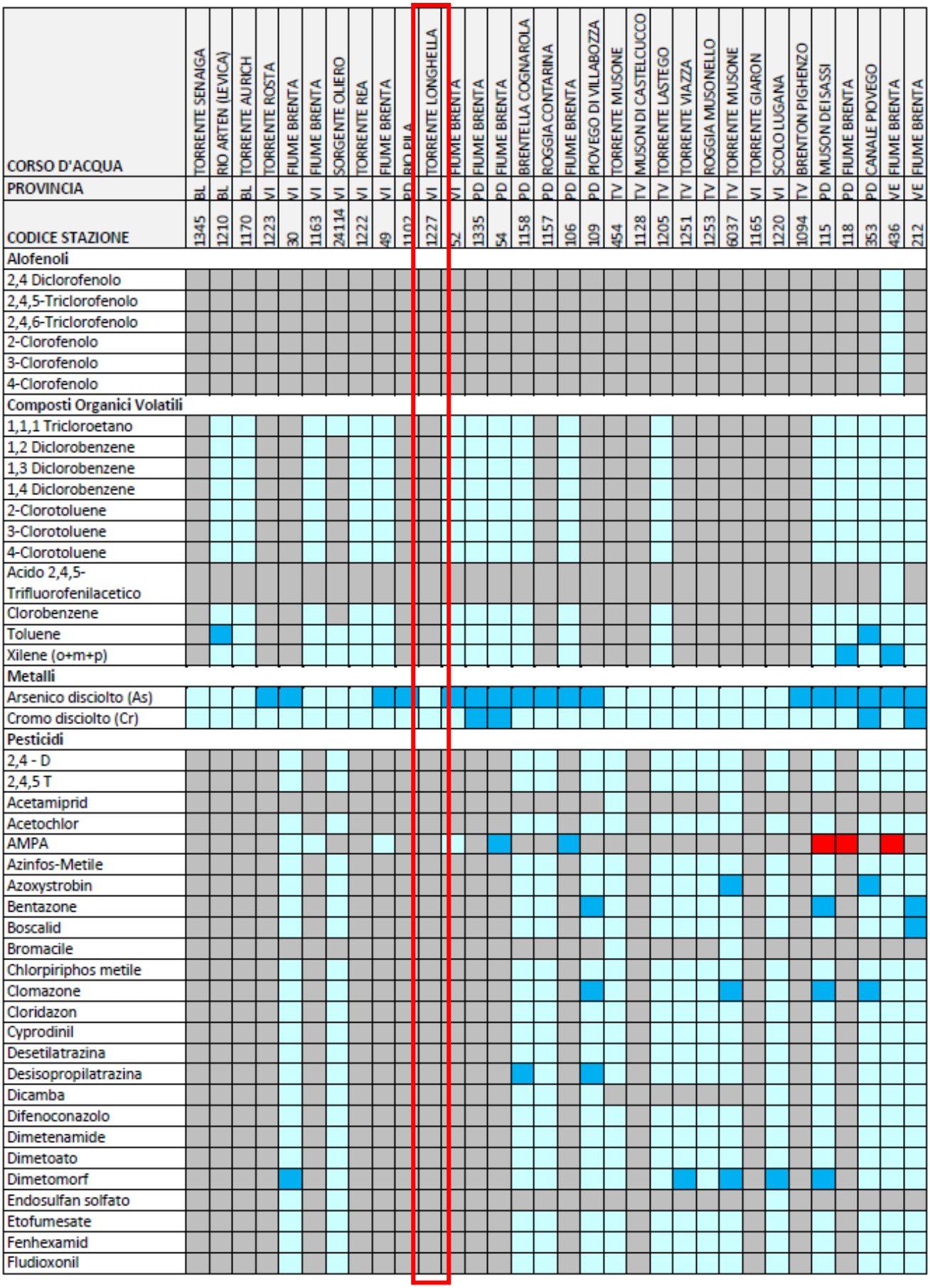
Elevato Buono Sufficiente Scarso Cattivo

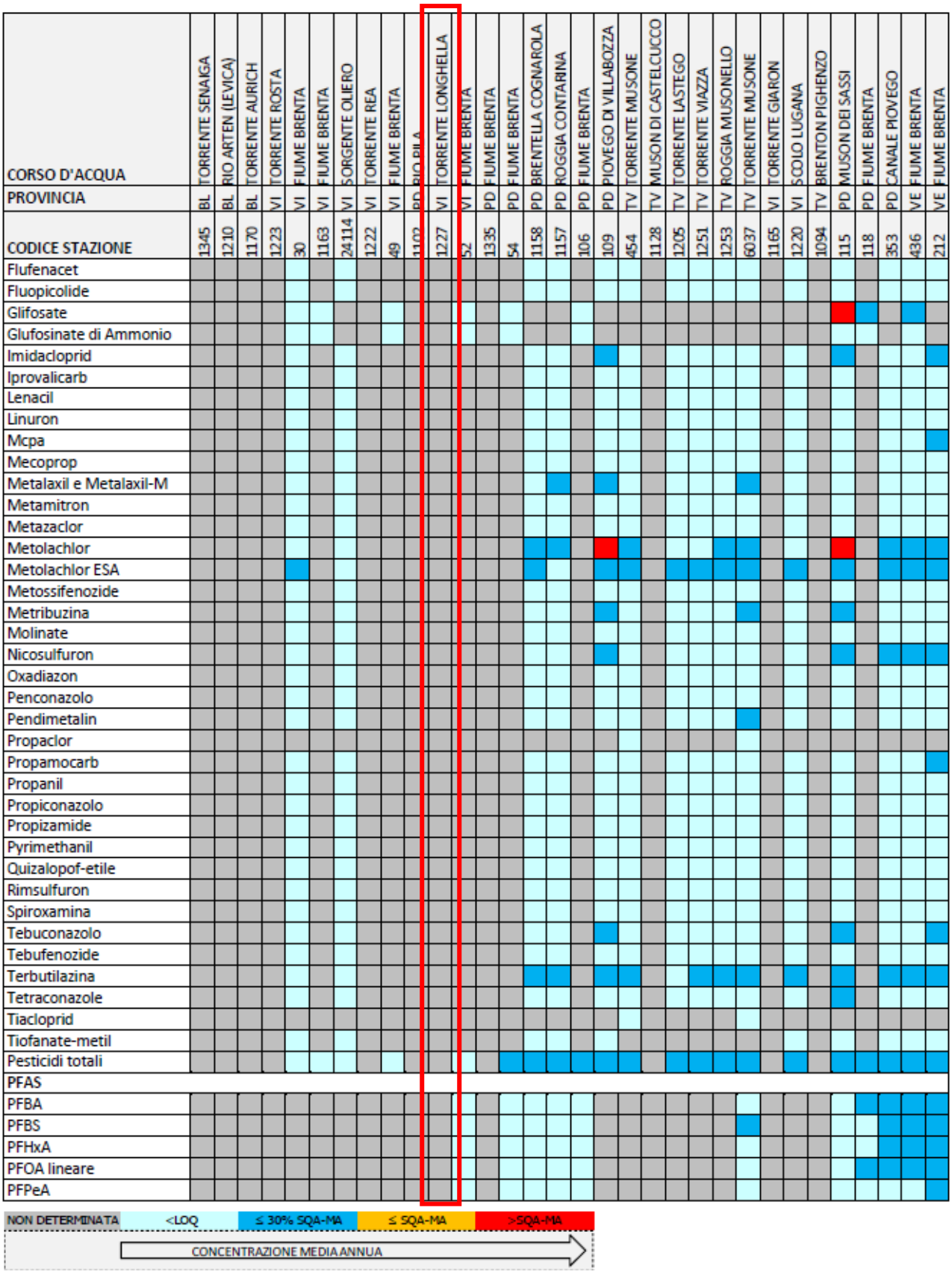
Valutazione annuale per stazione dell'indice LIMeco – periodo 2010-2023 - Fonte: "Stato delle Acque Superficiali del Veneto. Corsi d'acqua e laghi. Anno 2023"

Monitoraggio degli inquinanti specifici

Nella Tabella 3-6 sono riportati i risultati del monitoraggio degli inquinanti specifici a sostegno dello Stato Ecologico nel bacino del fiume Brenta nell'anno 2023, ai sensi del D.Lgs. 172/15 (Tab. 1/B).

Fonte: "Stato delle Acque Superficiali del Veneto. Corsi d'acqua e laghi. Anno 2023"


CORSO D'ACQUA
PROVINCIA
CODICE STAZIONE
TORRENTE SENAIGA
RIO ARTEN (LEVICA)
TORRENTE AURICH
TORRENTE ROSTA
FIUME BRENTA
FIUME BRENTA
SORGENTE OLIERO
TORRENTE REA
FIUME BRENTA
RIO PILA
TORRENTE LONGHELLA
FIUME BRENTA
FIUME BRENTA
FIUME BRENTA
BRENTELLA COGNAROLA
ROGGIA CONTARINA
FIUME BRENTA
PIOVEGO DI VILLABOZZA
TORRENTE MUSONE
MUSON DI CASTELCUCCO
TORRENTE LASTEGO
TORRENTE VIAZZA
ROGGIA MUSONELLO
TORRENTE MUSONE
TORRENTE GIARON
SCOLO LUGANA
BRENTON PIGHENZO
MUSON DEI SASSI
FIUME BRENTA
CANALE PIOVEGO
FIUME BRENTA
FIUME BRENTA
BL BL BL VI VI VI VI VI VI PD VI VI PD PD PD PD PD PD TV TV TV TV TV TV VI VI TV PD PD PD VE VE
1345 1210 1170 1223 30 1163 24114 1222 49 1102 1227 52 1335 54 1158 1157 106 109 454 1128 1205 1251 1253 6037 1165 1220 1094 115 118 353 436 212
Alofenoli
2,4 Diclorofenolo
2,4,5-Triclorofenolo
2,4,6-Triclorofenolo
2-Clorofenolo
3-Clorofenolo
4-Clorofenolo
Composti Organici Volatili
1,1,1 Tricloroetano
1,2 Diclorobenzene
1,3 Diclorobenzene
1,4 Diclorobenzene
2-Clorotoluene
3-Clorotoluene
4-Clorotoluene
Acido 2,4,5-Trifluorofenilacetico
Clorobenzene
Toluene
Xilene (o+m+p)
Metalli
Arsenico disciolto (As)
Cromo disciolto (Cr)
Pesticidi
2,4 - D
2,4,5 T
Acetamiprid
Acetochlor
AMPA
Azinfos-Metile
Azoxystrobin
Bentazone
Boscalid
Bromacile
Chlorpiriphos metile
Clomazone
Cloridazon
Cyprodinil
Desetilatrazina
Desisopropilatrazina
Dicamba
Difenoconazolo
Dimetenamide
Dimetoato
Dimetomorf
Endosulfan solfato
Etofumesate
Fenhexamid
Fludioxonil


CORSO D'ACQUA
PROVINCIA
CODICE STAZIONE
TORRENTE SENAIGA
RIO ARTEN (LEVICA)
TORRENTE AURICH
TORRENTE ROSTA
FIUME BRENTA
FIUME BRENTA
SORGENTE OLIERO
TORRENTE REA
FIUME BRENTA
RIO PILA
TORRENTE LONGHELLA
FIUME BRENTA
FIUME BRENTA
FIUME BRENTA
BRENTELLA COGNAROLA
ROGGIA CONTARINA
FIUME BRENTA
PIOVEGO DI VILLABOZZA
TORRENTE MUSONE
MUSON DI CASTELCUCCO
TORRENTE LASTEGO
TORRENTE VIAZZA
ROGGIA MUSONELLO
TORRENTE MUSONE
TORRENTE GIARON
SCOLO LUGANA
BRENTON PIGHENZO
MUSON DEI SASSI
FIUME BRENTA
CANALE PIOVEGO
FIUME BRENTA
FIUME BRENTA
Flufenacet
Fluopicolide
Glifosate
Glufosinate di Ammonio
Imidacloprid
Iprovalicarb
Lenacil
Linuron
Mcpa
Mecoprop
Metalaxil e Metalaxil-M
Metamitron
Metazaclor
Metolachlor
Metolachlor ESA
Metossifenozide
Metribuzina
Molinate
Nicosulfuron
Oxadiazon
Penconazolo
Pendimetalin
Propaclor
Propamocarb
Propanil
Propiconazolo
Propizamide
Pyrimethanil
Quizalopof-etile
Rimsulfuron
Spiroxamina
Tebuconazolo
Tebufenozide
Terbutilazina
Tetraconazole
Tiacloprid
Tiofanate-metil
Pesticidi totali
PFAS
PFBA
PFBS
PFHxA
PFOA lineare
PFPeA
NON DETERMINATA
<LOQ
≤ 30% SQA-MA
≤ SQA-MA
>SQA-MA
CONCENTRAZIONE MEDIA ANNUA

Monitoraggio elementi di qualità biologica (EQB)

Il monitoraggio da parte dell'ARPAV degli Elementi di Qualità Biologica nel bacino del fiume Brenta ha previsto i campionamenti biologici relativi a macroinvertebrati bentonici, macrofite e diatomee. Occorre specificare che su uno stesso corpo idrico il monitoraggio dei vari EQB è stato predisposto, come previsto dalla normativa, sia sulla base della presenza di pressioni potenzialmente significative (che determinano la necessità di monitorare l'EQB più sensibile alla pressione) sia sull'effettiva possibilità di effettuare i campionamenti nelle diverse tipologie di corso d'acqua.

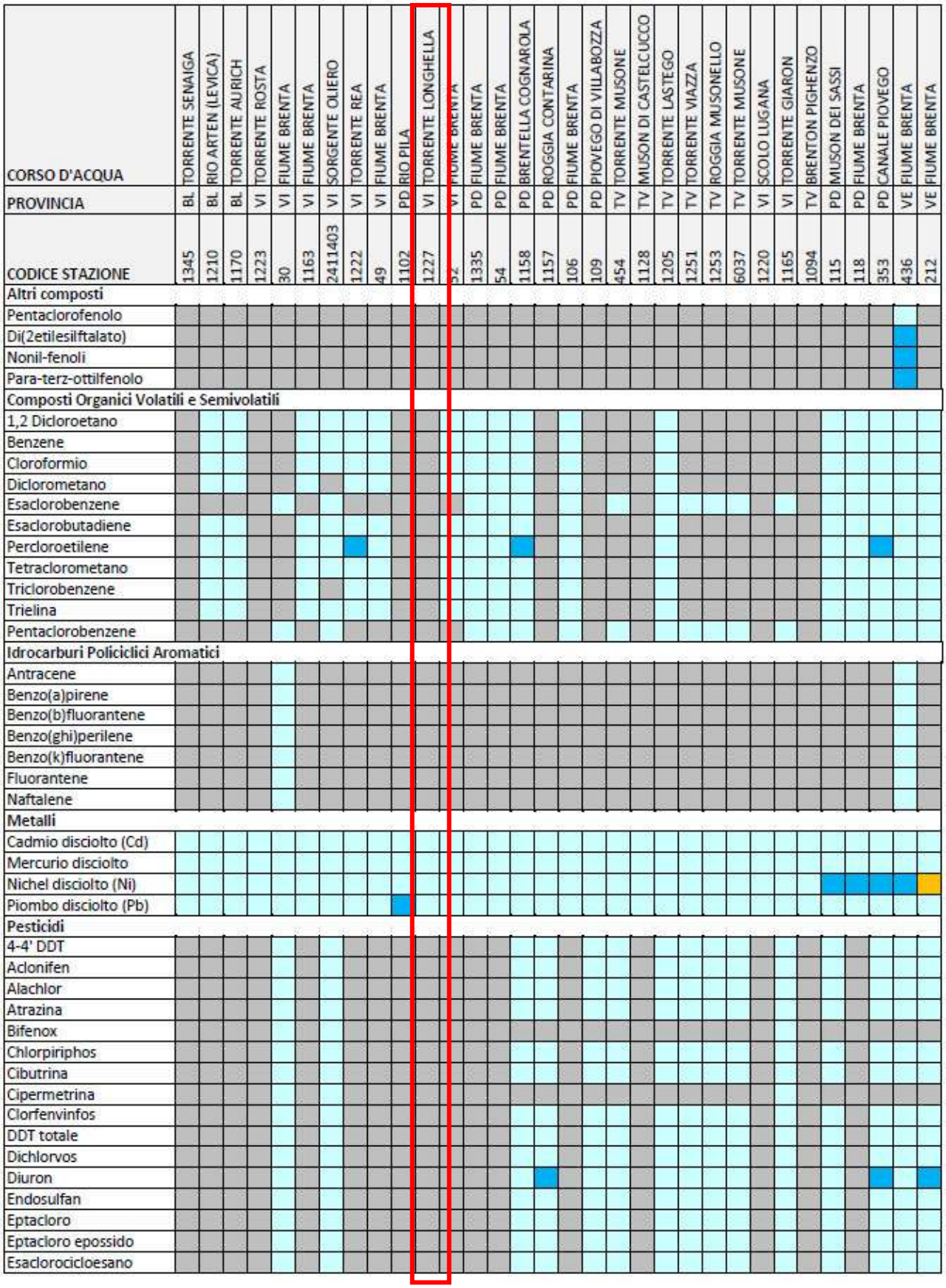
Nella Tabella si riporta, per i 7 corpi idrici monitorati nel bacino del Brenta, la valutazione complessiva ottenuta dall'applicazione dei diversi EQB. I macroinvertebrati sono stati monitorati nella maggior parte dei siti e sono risultati variabili tra lo stato Buono (nel caso dell'area di studio) e Scarso (nel sito del fiume Brenta in prossimità della foce); le macrofite sul torrente Longhella hanno dato risultati rispettivamente pari a SUFFICIENTE, mentre sono risultati Sufficienti nei restanti siti monitorati; le diatomee sono risultate in stato Buono nell'unico sito monitorato sul fiume Brenta.

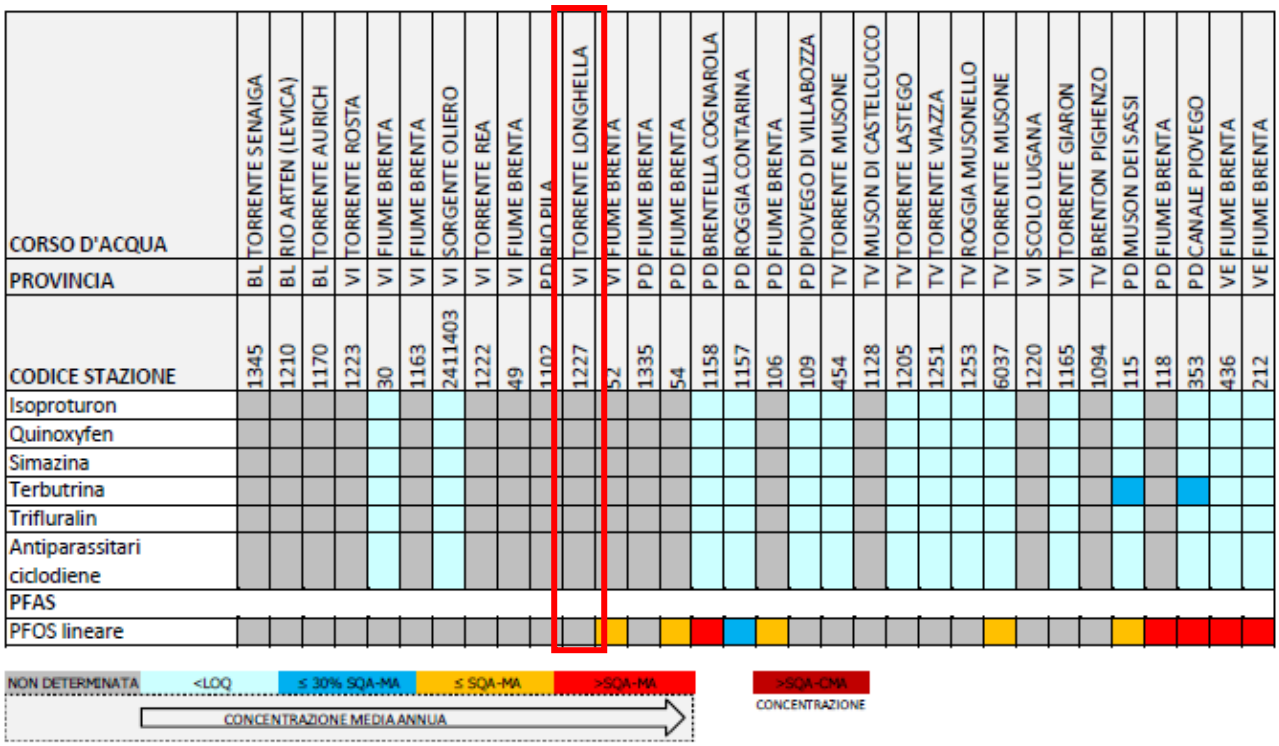
CODICE CORPO IDRICO	CODICE STAZIONE	CORSO D'ACQUA	TIPOLOGIA	MACRO INVERTEBRATI	MACROFITE	DIATOMEE
156_50	52	FIUME BRENTA	N	BUONO		BUONO
156_70	436	FIUME BRENTA	FM	CATTIVO		SUFFICIENTE
308_20	1165	TORRENTE GIARON	N	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	
320_10	1128	TORRENTE MUSON DI CASTELCUCCO	N	BUONO	BUONO	
331_10	1227	TORRENTE LONGHELLA	N	BUONO	SUFFICIENTE	
343_10	1345	TORRENTE SENAIGA	N	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO
897_10	1223	TORRENTE ROSTA	N	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	

Fonte: "Stato delle Acque Superficiali del Veneto. Corsi d'acqua e laghi. Anno 2023"

Stato Chimico

Nella Tabella seguente si riportano i risultati del monitoraggio da parte dell'ARPAV delle sostanze dell'elenco di priorità, nel bacino del fiume Brenta, ai sensi del D.Lgs. 172/15 (Tab. 1/A).
Per la stazione 1227 del Torrente Longhella, presente all'interno del territorio comunale di Marostica, non si segnalano criticità


CORSO D'ACQUA
PROVINCIA
CODICE STAZIONE
BL TORRENTE SENAIGA 1345
BL RIO ARTEN (LEVICA) 1210
BL TORRENTE AURICH 1170
VI TORRENTE ROSTA 1223
VI FIUME BRENTA 30
VI FIUME BRENTA 1163
VI SORGENTE OLIERO 2411403
VI TORRENTE REA 1222
VI FIUME BRENTA 49
PD RIO PILA 1102
VI TORRENTE LONGHELLA 1227
VI FIUME BRENTA 52
PD FIUME BRENTA 1335
PD FIUME BRENTA 54
PD BRENTELLA COGNAROLA 1158
PD ROGGIA CONTARINA 1157
PD FIUME BRENTA 106
PD PIOVEGO DI VILLABOZZA 109
TV TORRENTE MUSONE 454
TV MUSON DI CASTELCUCCO 1128
TV TORRENTE LASTEGO 1205
TV TORRENTE VIAZZA 1251
TV ROGGIA MUSONELLO 1253
TV TORRENTE MUSONE 6037
VI SCOLO LUGANA 1220
VI TORRENTE GIARON 1165
TV BRENTON PIGHENZO 1094
PD MUSON DEI SASSI 115
PD FIUME BRENTA 118
PD CANALE PIOVEGO 353
VE FIUME BRENTA 436
VE FIUME BRENTA 212
Altri composti
Pentaclorofenolo
Di(2etilesilftalato)
Nonil-fenoli
Para-terz-ottilfenolo
Composti Organici Volatili e Semivolatili
1,2 Dicloroetano
Benzene
Cloroformio
Diclorometano
Esaclorobenzene
Esaclorobutadiene
Percloroetilene
Tetraclorometano
Triclorobenzene
Trielina
Pentaclorobenzene
Idrocarburi Policiclici Aromatici
Antracene
Benzo(a)pirene
Benzo(b)fluorantene
Benzo(ghi)perilene
Benzo(k)fluorantene
Fluorantene
Naftalene
Metalli
Cadmio disciolto (Cd)
Mercurio disciolto
Nichel disciolto (Ni)
Piombo disciolto (Pb)
Pesticidi
4-4' DDT
Aclonifen
Alachlor
Atrazina
Bifenox
Chlorpiriphos
Cibutrina
Cipermetrina
Clorfenvinfos
DDT totale
Dichlorvos
Diuron
Endosulfan
Eptacloro
Eptacloro epossido
Esaclorocicloesano



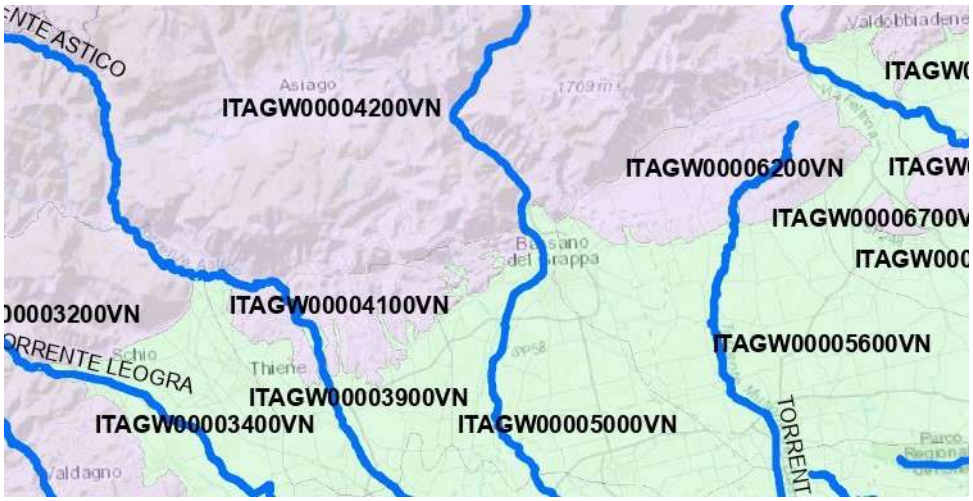
Fonte: "Stato delle Acque Superficiali del Veneto. Corsi d'acqua e laghi. Anno 2023"

ACQUE SOTTERRANEE

Le acque sotterranee sono tutte le acque che si trovano sotto la superficie del suolo nella zona di saturazione e a contatto diretto con il suolo o il sottosuolo (ai sensi del D.Lgs. 152/06 Art. 54).

Dalla consultazione del Piano di Gestione delle Acque 2021 – 2027 del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali emerge che nel territorio comunale di Marostica sono presenti i seguenti corpi idrici sotterranei:

- Corpo idrico sotterraneo Codice regionale IT05APB "Alta Pianura del Brenta"; Codice distrettuale ITAGW00005000VN
- Corpo idrico sotterraneo IT05CM "Colli di Marostica"; Codice distrettuale ITAGW00004100VN
- Corpo idrico sotterraneo IT05PrOc "Prealpi Occidentali" Codice distrettuale ITAGW00004200VN



Fonte: Piano di Gestione Acque Aggiornamento 2022 – 2027 – Acque sotterranee – Tav. D

Il Piano di Gestione delle Acque ha individuato per i corpi idrici sotterranei ITAGW00005000VN, ITAGW00004100VN e ITAGW00004200VN le seguenti pressioni e misure:

Codice distrettuale	Categoria	Nome corpo idrico	Pressioni significative	Impatti significativi	Amministrazione competente
ITAGW00005000VN	GW	Alta Pianura del Brenta ACQUIFERO POROSO – ALTAMENTE PRODUTTIVO	2.1 Diffuse - dilavamento urbano;	Inquinamento chimico	VE
ITAGW00004100VN		Colli di Marostica ACQUIFERI INSIGNIFICANTI – FALDE LOCALI E LIMITATE	nessuna	nessuno	VE
ITAGW00004200VN		Prealpi Occidentali ACQUIFERI FESSURATI INCLUSI QUELLI CARSICI – ALTAMENTE PRODUTTIVO	nessuna	nessuno	VE

Fonte: Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali, Aggiornamento 2022 – 2027, ALLEGATO Repertorio delle pressioni e degli impatti sui corpi idrici Volume 2/b

Come si evince dalla tabella riportata di seguito tutti i corpi idrici presenti in ambito comunale presentano uno stato chimico e quantitativo buono.

Codice distrettuale	Categoria	Nome corpo idrico	Pressioni significative	Impatti significativi	Amministrazione competente
ITAGW00005000VN	GW	Alta Pianura del Brenta ACQUIFERO POROSO – ALTAMENTE PRODUTTIVO	2.1 Diffuse - dilavamento urbano;	Inquinamento chimico	VE
ITAGW00004100VN		Colli di Marostica ACQUIFERI INSIGNIFICANTI – FALDE LOCALI E LIMITATE	nessuna	nessuno	VE

ITAGW00004200VN		Prealpi Occidentali ACQUIFERI FESSURATI INCLUSI QUELLI CARSICI – ALTAMENTE PRODUTTIVO	nessuna	nessuno	VE

Fonte: Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali, Aggiornamento 2015 – 2021, ALLEGATO 8/B "Collegamento tra pressioni e misure dei corpi idrici" - Repertorio dello stato ambientale dei corpi idrici Volume 4/a

Come si osserva dalla lettura delle pressioni e delle misure si evince che per i corpi idrici sotterranei "Colli di Marostica" Prealpi Occidentali" non sono state individuate pressioni significative; rispetto al corpo idrico "Alta Pianura del Brenta" è stata segnalata come pressione diffusa il dilavamento urbano.

Per quanto riguarda gli Obiettivi, la tabella seguente riporta per estratto le indicazioni per i tre ambiti considerati che consistono nel Mantenimento dello stato Buono.

Codice distrettuale	**Codice regionale**	**Denominazione e tipologia acquifero**	**Stato chimico**	**Obiettivo di Stato chimico**	**Stato quantitativo**	**Obiettivo di stato quantitativo**
ITAGW00005000VN	IT05APB	Alta Pianura del Brenta ACQUIFERO POROSO – ALTAMENTE PRODUTTIVO	Buono	Mantenimento dello stato buono	Buono	Mantenimento dello stato buono
ITAGW00004100VN	IT05CM	Colli di Marostica ACQUIFERI INSIGNIFICANTI – FALDE LOCALI E LIMITATE	Buono	Mantenimento dello stato buono	Buono	Mantenimento dello stato buono
ITAGW00004200VN	IT05PrOc	Prealpi Occidentali ACQUIFERI FESSURATI INCLUSI QUELLI CARSICI – ALTAMENTE PRODUTTIVO	Buono	Mantenimento dello stato buono	Buono	Mantenimento dello stato buono

Fonte: Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali, Aggiornamento 2015 – 2021, ALLEGATO 8/B "Collegamento tra pressioni e misure dei corpi idrici" - Repertorio degli obiettivi ed esenzioni dei corpi idrici Volume 7/a

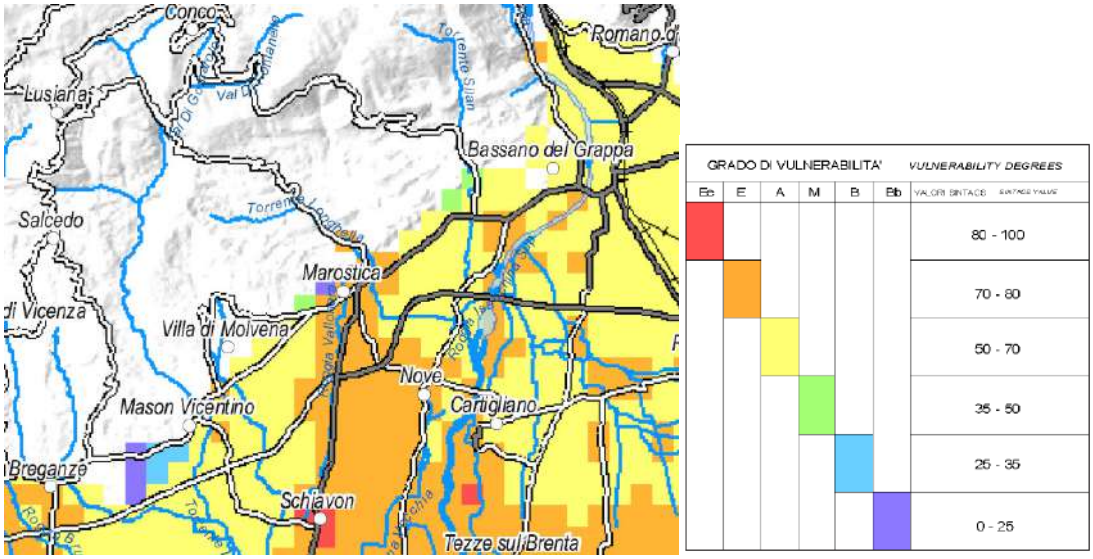
Vulnerabilità delle acque sotterranee

Il concetto di vulnerabilità delle acque sotterranee è complesso. In prima istanza si possono considerare due aspetti che, congiuntamente, concorrono a determinarla:

- la *vulnerabilità intrinseca*, che dipende da vari fattori, tra cui i principali sono il tipo di circolazione idrica, la stratigrafia e le caratteristiche litologiche del terreno, il suolo (in particolare il suo spessore e le caratteristiche tessiturali), la presenza di aree disperdenti e di cave, i processi di infiltrazione verso la falda (ove presente), lo spessore insaturo medio;
- la vulnerabilità legata alle attività a rischio che sono presenti sul territorio.

Queste poi possono essere ulteriormente classificate in fonti reali e potenziali di inquinamento.

Di seguito si riporta l'elaborazione di un estratto della Carta della Vulnerabilità della falda freatica intrinseca della Pianura Veneta – Fig. 2.2 allegata al Piano du Tutela delle Acque della Regione Veneto.



Estratto dalla "Carta della Vulnerabilità Intrinseca della falda freatica della Pianura Veneta– Fig. 2.2 Piano Tutela delle Acque – Regione Veneto

5.5 Rischi naturali e antropici

IL RISCHIO IDRAULICO

Dal punto di vista idrografico il territorio del comune di Marostica, nella parte più ampia collinare, è costituito da compluvi naturali del terreno che confluiscono negli alvei principali del torrente Valletta e del torrente Longhella, affluenti del fiume Brenta in fascia di pianura. Nella parte pianeggiante, il territorio è attraversato da una fitta rete di fossi e canali gestiti dal Consorzio di Bonifica Brenta di Cittadella, ed appartenenti ai bacini in destra Brenta (sottobacini Silano, Grimana-Contessa e dx Brenta) e del Bacchiglione (sottobacino Tesina-Astico).

Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

Il 21 dicembre 2021, con delibera n. 3, pubblicata sulla G.U. n. 29 del 4 febbraio 2022, la Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali ha adottato il primo aggiornamento del Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA) ai sensi degli articoli 65 e 66 del D.lgs. n. 152/2006 e le corrispondenti misure di salvaguardia Il Piano è così articolato:

Relazione generale;

Allegato I: Elementi tecnici di riferimento nell'impostazione del Piano;

Allegato II: Schema delle schede interventi (reporting);

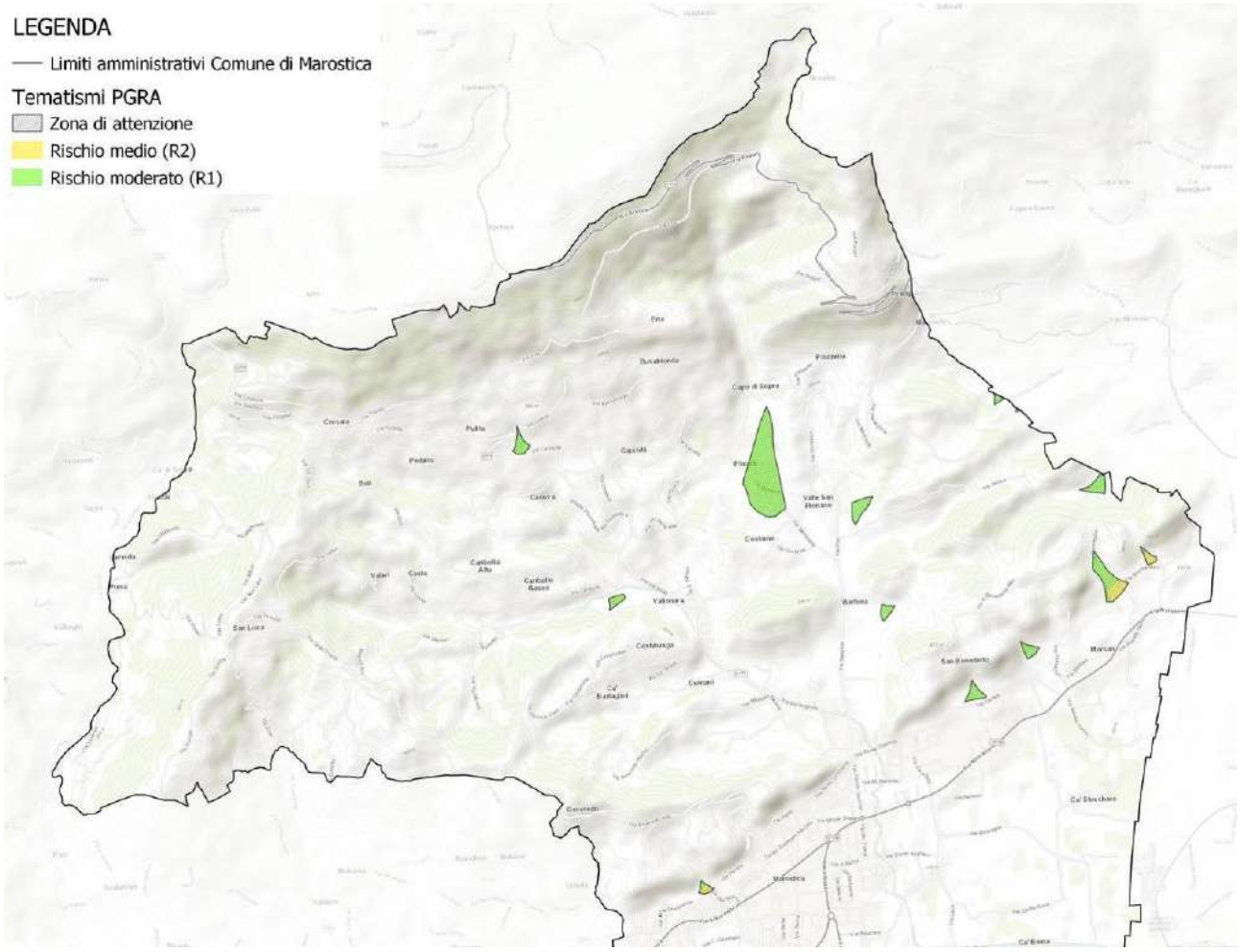
Allegato III: Tabellone interventi;

Allegato IV: Mappe di allagabilità, pericolosità e rischio;

Allegato V: Norme di attuazione.

In particolare, l'Allegato V individua la disciplina da osservare nelle aree a pericolosità idraulica, nelle zone di attenzione, nelle aree fluviali, nelle aree non mappate allo stato delle conoscenze e stabilisce che, dalla data di entrata in vigore, cessano di avere efficacia i Piani stralcio per la sicurezza idraulica e, per la parte idraulica, i Piani per l'Assetto Idrogeologico (PAI) presenti nel distretto idrografico delle Alpi Orientali.

Il PGRA, per quanto riguarda il territorio comunale di Marostica individua nella Carta della Pericolosità Idraulica aree di attenzione; mentre nella Carta del Rischio tali aree sono classificate con rischio moderato (R1) e medio (R2), come evidenziato nel seguente stralcio.



Ai sensi dell'Articolo 5 delle Norme Tecniche di Attuazione, le classi di pericolosità e di rischio costituiscono condizioni di riferimento per le attività di trasformazione e uso del territorio.

Le classi di rischio costituiscono altresì riferimento per la programmazione degli interventi di mitigazione strutturali o non strutturali e per i piani di emergenza di protezione civile.

Le limitazioni e i vincoli posti dal Piano rispondono all'interesse generale di tutela degli ambiti territoriali considerati e di riduzione delle situazioni di rischio e pericolo, non hanno contenuto espropriativo e non comportano corresponsione di indennizzi.

Nel territorio comunale di Marostica, il PGRA individua 12 Zone di Attenzione dichiarate a Rischio medio (R2) e Rischio moderato (R1).

Ai sensi dell'Art. 9 delle NTA del PGRA**, le** zone di attenzione sono le porzioni di territorio individuate in cartografia con apposito tematismo ove vi sono informazioni di possibili situazioni di dissesto e a cui non è ancora stata associata alcuna classe di pericolosità.

In esse, le amministrazioni competenti alla redazione degli strumenti urbanistici e delle varianti subordinano le previsioni all'interno delle zone di attenzione all'avvenuto aggiornamento del Piano secondo le procedure di cui all'articolo 6 delle NTA sopra menzionato.

Fino all'avvenuto aggiornamento del Piano possono essere consentiti tutti gli interventi di cui alle aree P3B e P3A.

L'attuazione degli interventi e delle trasformazioni di natura urbanistica ed edilizia previsti dagli strumenti urbanistici comunali vigenti alla data di adozione del Piano e diversi da quelli di cui all'articolo 12 delle NTA del PGRA, è subordinata alla verifica della compatibilità idraulica condotta sulla base della scheda tecnica allegata (**All. A punti 2.1 e 2.2 elle NTA**) garantendo comunque il non superamento del rischio specifico medio R2.

Per quanto riguarda le previsioni contenute nei piani urbanistici attuativi che risultano approvati alla data di adozione del Piano si conformano alla disciplina del PGRA.

IL RISCHIO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO

Dalla consultazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione (Parte Frane) si evidenzia che il territorio comunale non è interessato da aree a pericolosità geologica P1, P2, P3 e P4.

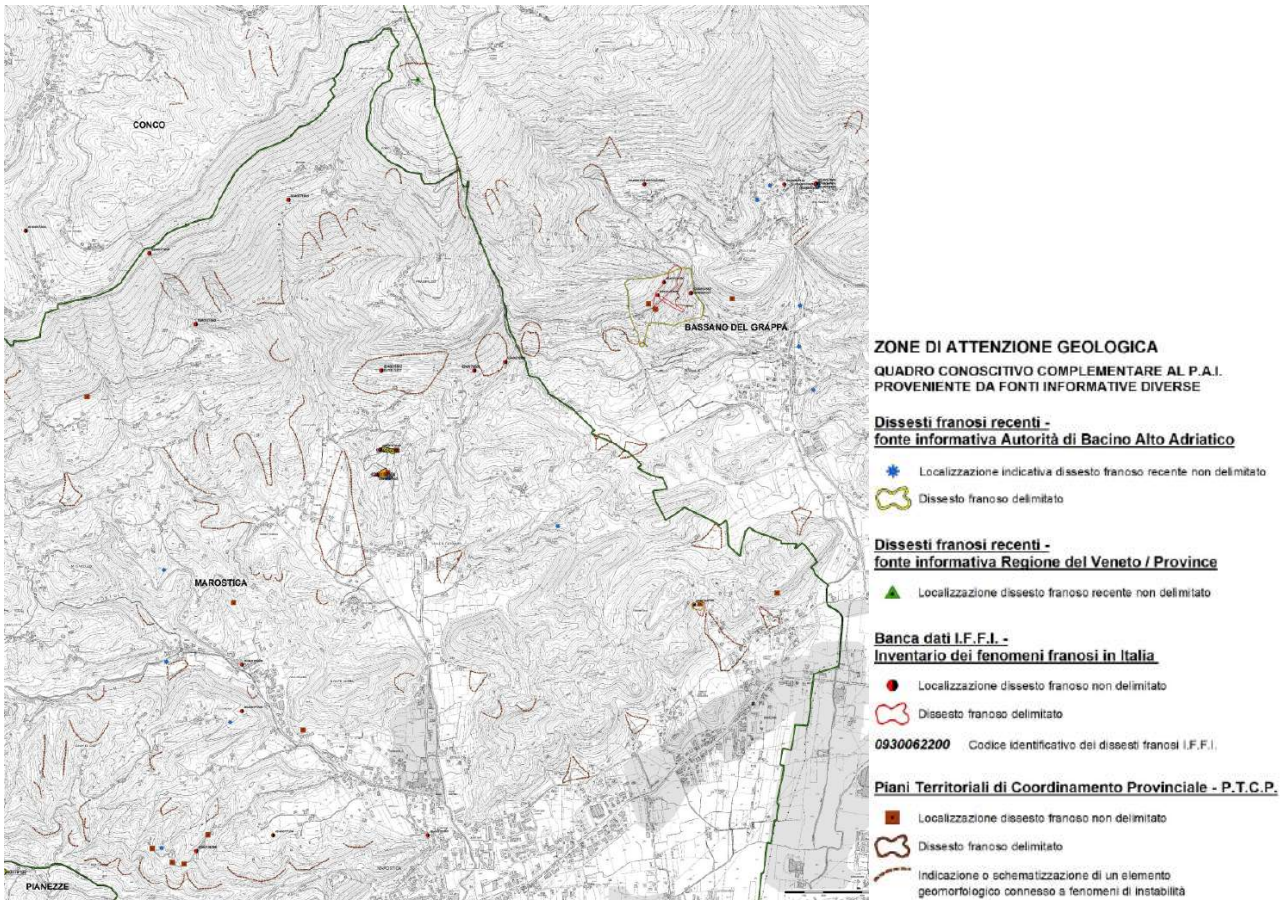
Si segnala comunque la presenza di diversi fenomeni franosi (zone di attenzione geologica) provenienti da fonti informative diverse:

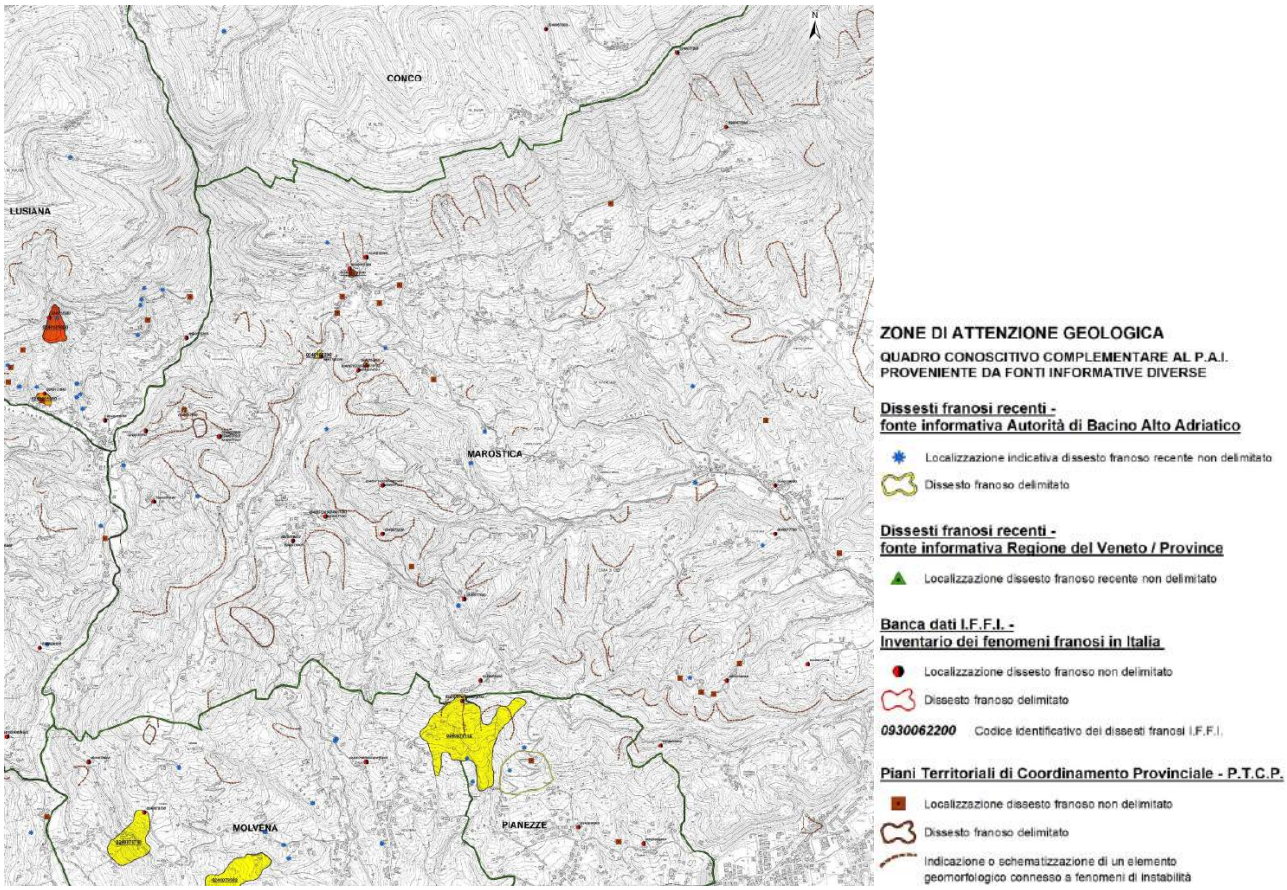
- Autorità di Bacino Alto Adriatico;
- Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali;
- Dati provenienti dalla Regione Veneto/Province;
- Banca Dati I.F.F.I. – Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia.

Dalla consultazione del PAI dell'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali, per il bacino del fiume Brenta-Bacchiglione, sono stati individuati i seguenti fenomeni di dissesto geologico:

PROVINCIA	COMUNE	CODICE PERIMETRAZIONE	CLASSE DI PERICOLOSITA'	TIPOLOGIA DISSESTO
Vicenza	Marostica	0240152000	P2	Crollo/ribaltamento
Vicenza	Marostica	0240152100	P3	Crollo/ribaltamento
Vicenza	Marostica	0240152200	P2	Crollo/ribaltamento
Vicenza	Marostica	0240152300	P3	Crollo/ribaltamento

Si riporta di seguito gli estratti delle due tavole PAI relative al territorio comunale di Marostica



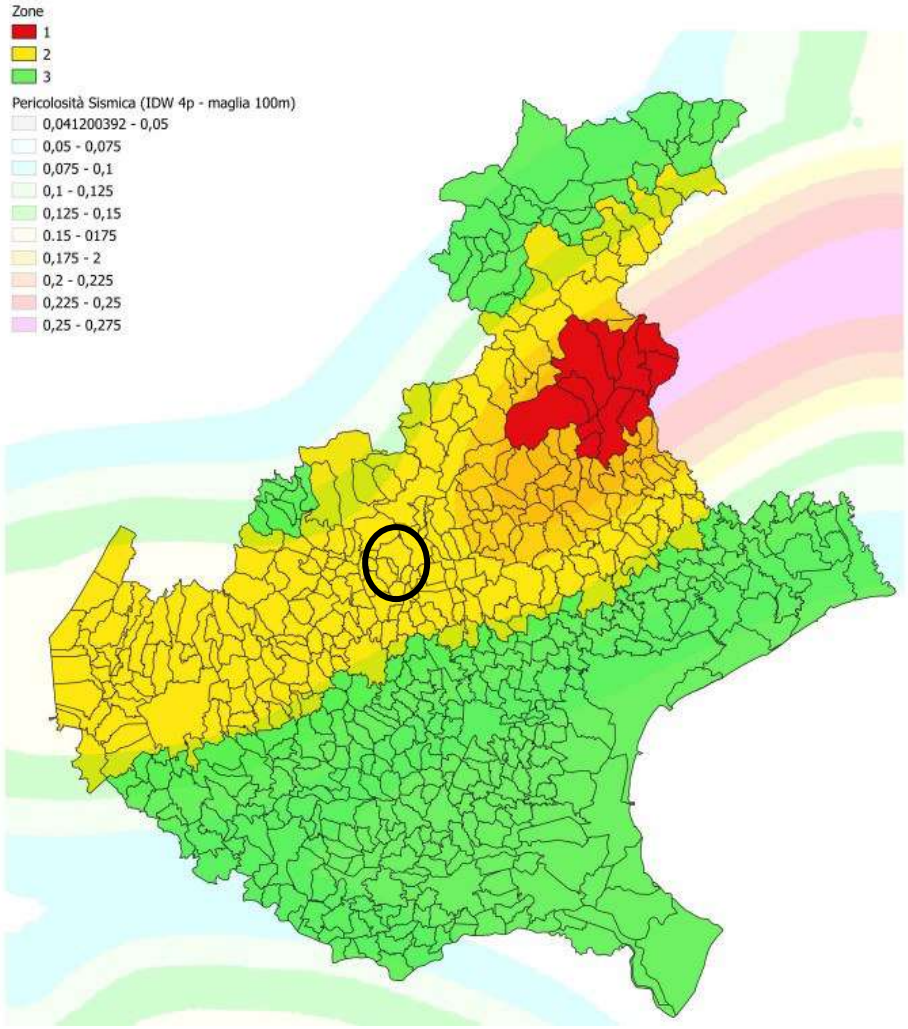


Estratto Carta della Pericolosità Geologica – Tav.1 e 2 del comune di Marostica del PAI del bacino idrografico del fiume Brenta – Bacchiglione

IL RISCHIO SISMICO

Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 244 del 9 marzo 2021 (che è entrata in vigore il 16 maggio 2021) la Regione Veneto ha disposto l'aggiornamento dell'elenco delle zone sismiche del Veneto. La nuova zonizzazione del territorio sismico sostituisce quella previgente, approvata con la deliberazione consiliare del 3 dicembre 2003, n. 67 adottata in ottemperanza della O.P.C.M. 20 marzo 2003, n. 3274.

Il comune di Marostica rientra nella classe 2



Mappa della pericolosità sismica del Veneto. Nel cerchio nero viene indicato il Comune di Marostica

IL RISCHIO INDUSTRIALE

Si parla di rischio industriale ogni qualvolta in un contesto territoriale vi è la contemporanea presenza di stabilimenti industriali che detengono e/o utilizzano sostanze pericolose e di un tessuto territoriale urbanizzato. Tale tipologia di rischio si prefigura con il rilascio incontrollato di sostanze pericolose sia all'interno che all'esterno dello stabilimento industriale, in misura tale da produrre conseguenze dirette o indirette sulla popolazione e sull'ambiente. Le sostanze pericolose sono quei composti chimici che provocano effetti sull'organismo umano se inalati, ingeriti o assorbiti (sostanze tossiche) oppure che possono liberare un gran quantitativo di energia termica (infiammabili) e barica

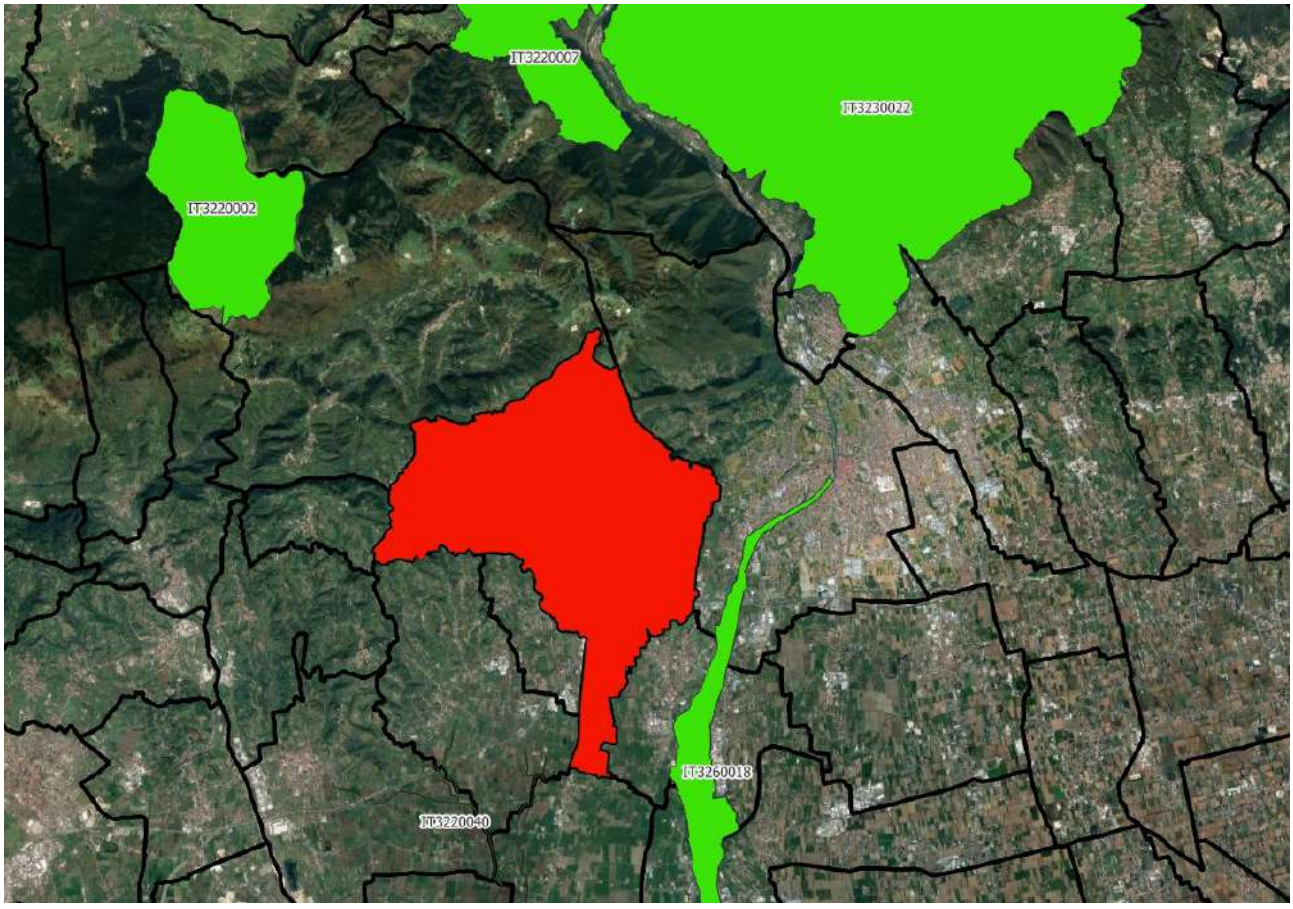
(esplosivi). La tipologia di incidente che origina il rilascio di dette sostanze viene definita come incidente rilevante cioè un evento quale "un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento industriale e che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose".

Nel Comune di Marostica non sono presenti stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante, in base ai dati resi disponibili dal Ministero della Transizione Ecologica - ISPRA (Inventario Nazionale degli Stabilimenti – aggiornamento 2023); risultano invece presenti stabilimenti RIR nei limitrofi comuni di Bassano del Grappa e Pianezze.

5.6 Biodiversità, flora e fauna

AREE PROTETTE E AREE A TUTELA SPECIALE

Il territorio di Marostica non è interessato dalla presenza di siti appartenenti alla Rete Natura 2000, tuttavia si segnala la presenza di alcuni ZSC (Zone Speciali di Conservazione) e ZPS (Zone di Protezione Speciale) nei comuni limitrofi. A circa 700 m in linea d'aria dal confine est di Marostica si trova il ZSC/ZPS IT3260018 "Grave e zone umide del Brenta" che interessa i vicini comuni di Bassano del Grappa e Nove. In direzione sud, a circa 600 m dal confine comunale si trova invece il ZSC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe". A 4 km dal territorio comunale in direzione nord si trovano, poi, altri Siti tra i quali: IT3220002 "Granezza" ricadente in parte nel territorio del limitrofo comune di Lusiana, IT3220007 "Fiume Brenta dal confine trentino a Cismon del Grappa" e IT3230022 "Massiccio del Grappa".



Localizzazione dei siti Natura 2000 (in verde) rispetto ai confini amministrativi del comune di Marostica (in rosso).

GLI HABITAT NATURALI E SEMINATURALI DEL TERRITORIO

È possibile suddividere il territorio comunale in diversi sottosistemi, ognuno caratterizzato da strutture ambientali omogenee. Questi sottosistemi possono essere definiti "Unità di paesaggio" che, all'interno del territorio comunale di Marostica, sono i seguenti:

- aree urbane;

- ambienti rurali della pianura;
- coltivazioni arboree (vigneti, oliveti e altri frutteti);
- cenosi forestali collinari;
- corsi d'acqua.

Per ogni "Unità di paesaggio" si riporta di seguito l'analisi riguardante la flora e la fauna presenti nei diversi ambienti individuata all'interno della relazione agronomica allegata al PAT.

Aree urbane

Le specie vegetali che si trovano nel contesto urbanizzato sono principalmente quelle che vengono utilizzate per la creazione di alberature stradali e per i parchi e giardini. Le specie sono pressoché le stesse localizzate nei filari ripariali e campestri, in seguito descritti. Tra le specie animali presenti dominano i micromammiferi dell'ordine dei roditori, in particolare topi e ratti, caratterizzati da una elevatissima capacità di adattamento, da una grande potenzialità riproduttiva e da uno spiccato commensalismo nei confronti dell'uomo; tra questi il più comune è il topo delle case (*Mus musculus*). La presenza del topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*), di qualche crocidura e faina (*Martes foina*) è limitata alle zone di periferia. Le specie riferibili alla classe degli anfibi sono poche, tra queste si può trovare abbastanza comunemente il rospo comune (*Bufo bufo*). Tra i rettili invece sono presenti numerose lucertole (*Podarcis muralis*), mentre orbettino (*Anguis fragilis*) e ramarro (*Lacerta bilineata*) sono presenti nelle aree periferiche. Molte sono le specie di uccelli che frequentano la città nel corso dell'anno durante i loro spostamenti; tra gli altri ricordiamo la sterpazzola (*Sylvia communis*), il codirosso (*Phoenicurus phoenicurus*), il luì piccolo (*Phylloscopus collybita*) e l'allodola (*Alauda arvensis*). Anche il pettirosso (*Erithacus rubecula*) risiede in ambiente urbano durante l'inverno. Tra i nidificanti ricordiamo il passero (*Passer domesticus*), la passera d'Italia (*Passer italiane*) ed il piccione (*Columba livia f. domestica*), sicuramente le specie più comuni nei centri storici delle città, e poi il fringuello (*Fringilla coelebs*), la capinera (*Sylvia atricapilla*), la ballerina bianca (*Motacilla alba*), la rondine montana (*Ptyonoprogne rupestris*), la tortora (*Streptopelia turtur*), la tortora dal collare orientale (*Streptopelia decaocto*), il merlo (*Turdus merula*) e lo storno (*Sturnus vulgaris).* Risultano poi abbastanza comuni la rondine (*Hirundo rustica*), il balestruccio (*Delichon urbica*) e il rondone (*Apus apus*). Nella cinta muraria e nelle torri del castello inferiore si possono osservare alcuni nidi di taccola (*Corvus monedula*). Questo piccolo corvide frequenta le campagne coltivate e si è adattato ad utilizzare manufatti dei centri storici per la nidificazione; in questi contesti la specie utilizza quasi sempre costruzioni storiche come torri, campanili, cinte murarie e chiese. Non va dimenticato inoltre che le città possono essere interessate dal transito di molte specie non tipicamente urbane, che però sfruttano la presenza di corridoi naturali, come i fiumi, o di punti di appoggio per i propri spostamenti, come per esempio i parchi o i giardini delle ville. Una certa importanza riveste il parco che occupa l'intero versante sud del colle Pausolino, delimitato dalla cinta murata che sovrasta il centro urbano. Questo mantiene in gran parte i medesimi caratteri naturali della fascia collinare cui appartiene, ma l'essere inserito all'interno della mura lo ha fatto diventare un punto eccezionale nell'immagine del paesaggio collinare, ed ha fatto si che questo venga ad essere interessato, lungo il percorso collinare storico che congiunge l'abitato urbano interno alle mura con il Castello Superiore, da una serie di operazioni di «abbellimento», quali la piantumazione di sempreverdi tipo cedri, abeti, pini marittimi e soprattutto cipressi, i quali con la loro colorazione

verdastra indicano, anche in lontananza, il percorso che sale lungo il parco. Luogo visibile da ogni punto della città, rappresenta anche un punto di vista e di dominio sulla città stessa e verso la pianura.

Ambienti rurali

All'interno dell'ambiente rurale, soprattutto per quanto riguarda la porzione di territorio comunale situata in pianura, gli elementi di maggior interesse per l'analisi floristica e faunistica sono senza dubbio le siepi o le fasce boscate che crescono lungo i campi e le strade di campagna. Esse rappresentano un elemento tipico del paesaggio agrario, secondo una concezione estetico paesaggistica, ma anche seguendo una logica di equilibrio e di stabilità ecosistemica. Un tempo le siepi campestri, oltre che elementi di delimitazione della proprietà, erano anche la principale fonte di approvvigionamento legnoso per le popolazioni di pianura e garantivano, inoltre, il sostegno vivo per colture legnose sarmentose (vite maritata). Nel corso degli ultimi anni, tuttavia, in seguito all'evoluzione delle tecniche colturali ed all'avvento di una sempre più cospicua meccanizzazione, si è verificata una costante diminuzione delle formazioni lineari. Al giorno d'oggi, anche grazie all'impiego di alcune specifiche misure di politica comunitarie agroambientali, ad una maggiore sensibilità ambientale legata al recupero di elementi paesaggistici tradizionali, ma anche al contrasto dei mutamenti climatici in atto (protocollo. di Kyoto) ed alla importantissima difesa della biodiversità, si sta parzialmente procedendo ad una rivalorizzazione delle siepi campestri. L'interesse per questi elementi è legato soprattutto alle molteplici funzioni che le siepi possono svolgere in un contesto artificializzato, che possono essere distinte in effetti ambientali ed effetti riguardanti le aziende agricole. Per quanto riguarda gli effetti ambientali delle siepi va ricordata l'interazione positiva che si instaura con i flussi idrici che trasportano nutrienti ed altri inquinanti quali i fitofarmaci ed i solidi sospesi. Un altro effetto rilevante riguarda l'abbattimento dell'anidride carbonica (CO_2) che contribuisce a mitigare il fenomeno globale dell'effetto serra. In relazione agli effetti ambientali sembra opportuno mettere in evidenza anche il ruolo che rivestono questi elementi per la conservazione della biodiversità. I filari di alberi presenti all'interno della matrice antropizzata, infatti, possono assumere il ruolo di rete ecologica a livello locale. Le siepi rappresentano infatti delle vie preferenziali per lo spostamento delle specie nel contesto antropizzato ed offrono, inoltre, siti di rifugio, nidificazione ed alimentazione per le specie. In questo senso la loro conservazione risulta fondamentale per il mantenimento sul territorio di popolazioni stabili. Tra gli effetti riguardanti le aziende agricole invece si possono ricordare l'azione frangivento, l'ombreggiamento, la possibilità di trarre piccoli frutti e prodotti apistici e la produzione di legna da ardere. Di notevole importanza è poi la funzione paesaggistica delle siepi, che contribuiscono in modo determinante ad interrompere la monotonia del paesaggio agrario industrializzato costituendo delle barriere visive.In riferimento alla composizione della vegetazione, le specie tipicamente impiegate per la realizzazione dei filari sono il platano ibrido (*Platanus acerifolia*), la robinia (*Robinia pseudoacacia*), diverse specie di salici a capitozza ed arbustivi (*Salix alba, S. triandra, S. viminalis, S. caprea e S. cinerea*) e i pioppi capitozzati (*Populus nigra*). Altre specie importanti della consociazione sono l'acero campestre, l'olmo campestre, il pioppo bianco, i tigli ed i gelsi (nero e bianco). Molto diffuse grazie all'uomo sono anche le Rosacee da frutto, quali il ciliegio (*Prunus avium*), il pado (*Prunus padus*) e diverse Pomacee e Drupacee. Lo strato arbustivo è costituito principalmente da sanguinella (*Cornus sanguinea*), viburno lantana (*Viburnum lantana*), pallon di maggio (*Vibumum opulus*), sambuco nero (*Sambucus nigra*), nocciolo (*Corylus avellana*) e biancospino (*Crataegus monogyna*). La fauna degli ambienti di pianura comprende le specie tipicamente legate al paesaggio agricolo. Alcune specie di uccelli che si possono

comunemente rinvenire negli ambienti agrari sono: la civetta (*Athene noctua*), l'averla piccola (*Lanius collurio*), l'allodola, la tortora (*Streptopelia turtur*), il saltimpalo (*Saxicola torquata*), il rigogolo (*Oriolus oriolus*) e il barbagianni (*Tyto alba*). Presente, anche se poco numerosa, è la quaglia (*Coturnix coturnix*). La presenza di vecchi alberi in filari nelle zone rurali di pianura assicura le condizioni ideali per la passera mattugia (*Passer montanus*) e l'assiolo (*Otus scops*). Quest'ultimo, legato alle alberature campestri di gelso, di pioppo nero o di salice bianco, ricche di vecchie capitozze, è registrato in drammatico calo in tutta la pianura (MEZZALIRA, 1997). Tra le specie che possono essere osservate sulle ceppaie delle piante ceduate o all'interno dei cespugli si citano la capinera (*Sylvia atricapilla*), il luì piccolo (*Phylloscopus collybita*), il torcicollo (*Jyinx torquilla*) ed il merlo (*Turdus merula*). Come accennato la modernizzazione delle tecniche agricole, con le conseguenze che ciò ha comportato a livello ecosistemico (eliminazione di siepi, filari di alberi, boschetti, ripetute lavorazioni del terreno etc.) ha determinato una diminuzione drastica della numerosità delle popolazioni di molte specie di uccelli. La cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*) è invece una specie che sta incrementando da tempo il proprio contingente. Negli ultimi decenni si è assistito ad una progressiva espansione dell'areale riproduttivo determinato dalla positiva risposta di questa specie al graduale degrado dell'ambiente agrario, mentre fino agli anni '70 del secolo scorso la presenza della cornacchia in pianura era del tutto sporadica. Durante l'inverno il paesaggio agricolo può ospitare dei migratori settentrionali che reperiscono ottime risorse alimentari; appartengono a questo gruppo per esempio gli storni (*Sturnus vulgaris*). La presenza di anfibi e rettili è legata alla presenza di habitat idonei, che, in seguito alle trasformazioni delle tecniche agricole, hanno subito un progressivo depauperamento. Si possono comunque menzionare la rana di Lataste (*Rana latastei*), il rospo smeraldino (*Bufo viridis*), il biacco (*Hierophis viridiflavus*) ed il ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*). Lungo i corsi d'acqua, inoltre, è presente la salamandra pezzata (*Rana lessonae*), mentre negli incolti, ai margini dei boschi e negli orti trascurati o circondati da muretti a secco si può trovare ilsaettone (*Elaphe longissima*). La natrice dal collare (*Natrix natrix*), infine, s'incontra in tutte le zone umide lungo i canali ed i fossati delle aree agricole fino alle più piccole pozze temporanee. La ricchezza di specie di mammiferi è strettamente legata all'eterogeneità della struttura della campagna. Dove la situazione è migliore, cioè dove sono presenti siepi, boschetti, bordi di prati, margini di fossi, la classe dei mammiferi è rappresentata da varie specie tra cui: la talpa (*Talpa europea*), il riccio (*Erinaceus europeus*), i toporagni (*Sorex araneus*) e diverse arvicole. Si possono rinvenire, inoltre, i topolini selvatici (*Apodemus sylvaticus*), nonché dei mustelidi rappresentati da faine (*Martes foina*).

Coltivazioni arboree (vigneti, oliveti, ciliegi e altri frutteti)

L'ambiente vegetazionale di quest'area è caratterizzato prevalentemente da colture arboree legnose specializzate. Nel territorio del comune di Marostica si trovano diverse superfici occupate da coltivazioni arboree, in particolare vigneti (*Vitis vinifera*), oliveti (*Olea europaea*) e piantagioni di ciliegio (*Prunus avium*). La coltivazione del ciliegio si localizza soprattutto nella fascia pianeggiante, mentre i vigneti e gli oliveti sono numerosi sulle colline. A queste formazioni arboree ed arbustive si associano altre formazioni seminaturali. Si tratta in prevalenza di prati polifiti permanenti, detti anche prati stabili, con composizione floristica che annovera anche specie spontanee (*Alopecurus sp., Anthoxanthum sp., Arrhenatherum sp., Bromus sp., Poa sp.*, ecc.). Tali formazioni costituiscono comunità secondarie nelle quali il periodico raccolto del foraggio, attraverso lo sfalcio, diventa una condizione indispensabile per la conservazione dell'agroecosistema per prevenire la ricolonizzazione da parte degli arbusti e degli alberi. Per quanto

concerne la fauna, si possono ricordare alcune specie di uccelli legate a questo tipo di ambiente, quali lo strillozzo (*Miliaria calandra*), il rigogolo (*Oriolus oriolus*), il cardellino (*Carduelis carduelis*), il verdone (*Carduelis chloris*), il torcicollo, il verzellino (*Serinus serinus*) la civetta (*Athene noctua*) e l' upupa (*Upupa epops*). Se alla base degli alberi fosse presente uno strato arbustivo non mancherebbero di nidificarvi la capinera (*Sylvia atricapilla*) e l'usignolo (*Luscinia megarynchos*). La presenza di anfibi è chiaramente legata alla presenza di habitat idonei, che, in seguito alle trasformazioni delle tecniche agricole, hanno subito un progressivo depauperamento; si rinviene comunque il rospo comune.

Cenosi forestali collinari

Tra le specie vegetali che caratterizzano le aree boscate collinari di Marostica ci sono: castagno (*Castanea sativa*), acero campestre e montano (*A. campestre* e *A. pseudoplatanus*), ornello (*Fraxinus ornus*), rovere (*Quercus petraea*), roverella (*Quercus pubescens*), carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), faggio (*Fagus sylvatica*) e robinia (*Robinia pseudoacacia*). Le principali categorie forestali presenti nel territorio di Marostica sono riportate di seguito.

▪ **Castagneti:** sono delle formazioni forestali sostitutive dovute all'azione dell'uomo che le ha diffuse soprattutto nelle aree vocate alla viticoltura. Il castagno (*Castanea sativa*), dal punto di vista del suo *optimum* termico è simile alla rovere, collocandosi in posizione intermedia tra il cerro e la roverella. Nel territorio di Marostica il castagneto si presenta in 3 tipologie diverse a seconda del substrato: castagneto dei substrati magmatici (il più diffuso nella parte centrale del territorio collinare comunale), castagneto dei suoli mesici (caratteristico delle porzionimeridionale e settentrionale del comparto collinare) e castagneto dei suoli xerici (limitato ad alcune piccole aree all'estremità nord del comune).

▪ **Rovereti**: nel comune di Marostica questa formazione è rinvenibile nella zona collinare nordoccidentale del territorio. Si tratta di una formazione a prevalenza di rovere o roverella, accompagnata da carpino bianco ed orniello. Il rovereto si colloca soprattutto nei versanti esposti a sud, nei tratti in leggera pendenza, nei bassi versanti, in condizioni di potenziale accumulo di suolo. Si tratta quindi di ambienti abbastanza particolari, mai molto estesi, anche perché la rovere ha subìto, forse più di altre specie, la competizione del castagno governato a ceduo. Tale formazione interessa esclusivamente il substrato magmatico, con una certa preferenza per quelli a reazione neutra o subalcalina. Si sviluppa su suoli poco profondi ma dotati di orizzonti superficiali sufficientemente potenti. La copertura determina l'instaurarsi entro il bosco di un microclima più fresco (mesico) che limita l'invadenza degli arbusti mediterranei.

▪ **Robinieti**: Si tratta di boscaglie a dominanza di robinia (*Robinia pseudoacacia*) legate a contesti fortemente disturbati. La robinia è una specie originaria dell'America settentrionale, introdotta in Europa nella prima metà del XVII° sec olo e diffusa dall'uomo perché molto apprezzata per i suoi numerosi vantaggi (funzione mellifera, funzione ornamentale, raccolta legname, consolidamento scarpate ecc.).

▪ **Orno-ostrieti tipici**: la formazione comprende prevalentemente il carpino nero e l'orniello, secondariamente è possibile trovare anche la roverella, il maggiociondolo, il farinaccio; nello strato arbustivo il biancospino, il ginepro comune e il nocciolo, nello strato erbaceo è abbondante la graminacea *Sesleria albicans*. I boschi rientranti in questa categoria sono eterogenei perché possono includere diverse specie arboree a causa di frequenti contatti e contaminazioni fra formazioni diverse e del notevole disturbo antropico. L'orno-ostrieto rappresenta la formazione

tipica della fascia submontana della regione esalpica centroorientale, si riscontra soprattutto su pendici esposte a sud e su substrati carbonatici. Nel comune di Marostica occupa la porzione collinare più settentrionale del territorio.

▪ **Ostrio-querceti tipici**: le specie tipiche dell'ostrio-querceto sono il carpino nero, l'orniello e le querce (generalmente la roverella ma può anche esserci la rovere o la farnia a seconda della disponibilità idrica). Sono molto simili agli orno-ostrieti, solo che in questo caso la roverella è maggiormente presente. Aumenta la copertura del soprassuolo mentre si riduce quella dello strato erbaceo e di quello arbustivo. Questa formazione si ritrova soprattutto alla base dei versanti esposti a sud, in zone di raccordo con gli alvei, dove sono frequenti i detriti di falda ghiaioso-ciottolosi derivati dallo sfaldamento di rocce carbonatiche. Nel comune di Marostica è diffuso lungo la fascia pedecollinare. Tra le numerose specie ornitiche si rinvengono ad esempio l'allocco (*Strix aluco*), il canapino (*Hippolais poliglotta*), il codibugnolo (*Aegithalos caudatus*), il codirosso (*Phoenicurus phoenicurus*), il cuculo (*Cuculus canorus*), il fringuello, il luì piccolo, il pettirosso, il pigliamosche (*Muscicapa striata*), il rigogolo, l'usignolo, il verdone e l'upupa. Ben distribuito nei vecchi castagneti, il picchio muratore (*Sitta europea*) è favorito dall'espansione delle formazioni boschive nelle aree montane non più coltivate e dal mantenimento in bosco di piante schiantate e marcescenti ricche di cavità. Il picchio rosso maggiore (*Picoides major*), invece, grazie alla sua adattabilità ed all'ampia valenza ecologica nidifica in diverse tipologie di boschi sia di latifoglie che misti, raggiungendo densità a volte elevate. I fori praticati dai picchi che non sono utilizzati come dimora dagli stessi, diventano siti di nidificazione per passera mattugia (*Passer montanus*), cinciarella (*Parus caeruleus*) e per la cinciallegra (*Parus major*). Oltre al rospo comune e alla rana di Lataste tra gli anfibi delle aree collinari si trova il tritone alpestre (*Triturus alpestris*), diffuso in tutta la fascia pedemontana del Vicentino. Questa specie è legata strettamente agli ambienti boschivi e popola stagni, risorgive, ruscelli e pozze di varia natura. Sulle colline tra Marostica e Bassano è presente anche l'ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*), specie pioniera che colonizza raccolte d'acqua temporanee di origine naturale e antropica come ad esempio escavazioni connesse ad attività industriali o persino create dalla semplice circolazione di veicoli su strade a fondo naturale. Durante la fase terrestre l'ululone frequenta ambienti ombrosi, cercando riparo sotto le pietre, il legno marcescente o nelle fessure delle rocce che costituiscono anche i siti di latenza invernale. Tra i rettili si segnalano l'orbettino (*Anguis fragilis)*, specie segnalata su tutti i tipi di terreno coperto, dai boschi ai prati, il ramarro occidentale, il biacco, alcuni individui di grandi dimensioni di natrice dal collare e il saettone (*Elaphe longissima*). Quest'ultima specie in particolare frequenta una grande varietà di ambienti boscati in collina.

Corsi d'acqua

La vegetazione spondicola dei canali e dei corsi d'acqua presenta delle caratteristiche naturali di elevato valore. Fra tutti spicca il Torrente Longhella che nasce nella Valle San Floriano e dopo aver attraversato Marostica, sfocia nel fiume Brenta nei pressi di Nove. La vegetazione dei corsi d'acqua è caratterizzata da specie arboree ed arbustive igrofile, tra cui il salice bianco (*Salix alba*), il pioppo nero (*Populus nigra*), ma anche alcuni salici arbustivi come ilsalice rosso (*Salix purpurea*) e il salice cenerino (*Salix cinerea*). Possono anche essere presenti platani, salici bianchi, pioppi neri e ontani neri. La fauna dei corsi d'acqua è costituita da pesci, rettili, anfibi, uccelli e mammiferi. Tra i rettili si ricorda la presenza della lucertola muraiola, del ramarro occidentale, dell'orbettino e della natrice dal collare. Tra gli anfibi si annoverano alcuni anuri, tra cui il rospo smeraldino (*Bufo viridis*) e quello comune, ma anche alcune specie

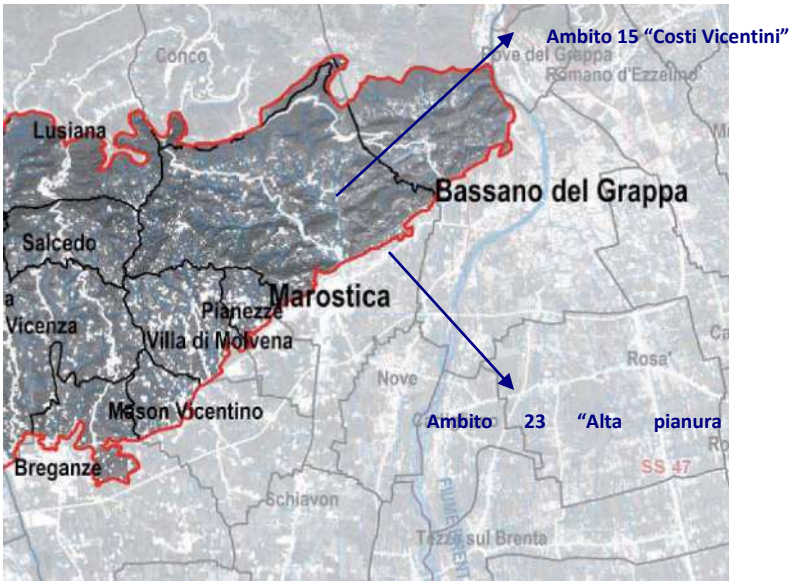
che prediligono soprattutto le siepi alberate e le macchie boscate come la rana di Lataste (*Rana latastei*). Uccelli osservabili sia lungo i corsi d'acqua che in altri contesti naturali sono: il canapino (*Hippolais poliglotta*), la capinera (*Sylvia atricapilla*), il cardellino (*Carduelis carduelis*), la cinciallegra (*Parus major*), la civetta (*Athene noctua*), il codibugnolo (*Aegithalos caudatus*), il codirosso (*Phoenicurus phoenicurus*), il cuculo (*Cuculus canorus*), il fringuello (*Fringilla coelebs*), il frosone (*Coccothraustes coccothraustes*), il gheppio (*Falco tinnunculus*), il luì piccolo, il merlo (*Turdus merula*), la passera mattugia (*Passer montanus*), il pettirosso (*Erithacus rubecula*), il picchio rosso maggiore (*Picoides major*), il pigliamosche (*Muscicapa striata*), il rigogolo (*Oriolus oriolus*), il saltimpalo (*Saxicola torquata*), lo storno (*Sturnus vulgaris*), il torcicollo (*Jynx torquilla*), la tortora (*Streptopelia turtur*), la tortora dal collare orientale (*Streptopelia decaocto*), l'upupa (Upupa epops), l'usignolo (Luscinia megarhynchos), il verdone (Carduelis chloris) ed il verzellino (Serinus serinus).

5.7 Paesaggio, patrimonio storico, architettonico e archeologico

AMBITI DI PAESAGGIO

Ambiti di paesaggio individuati dal PTRC della Regione Veneto

Nell'ambito della redazione del nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento il territorio regionale è stato suddiviso in ambiti di paesaggio. L'ambito comunale di Marostica rientra, secondo tale suddivisione, nell'ambito 15 – "*Costi Vicentini*", per la porzione collinare, nell'ambito 23 "*Alta Pianura Vicentina*" per la porzione pianeggiante.



Ambiti di paesaggio – Fonte: PTRC Regione Veneto

Ambito 15 "*Costi Vicentini*"

L'ambito dimostra una buona integrità naturalistica anche grazie al mantenimento di alcune pratiche colturali tradizionali che hanno permesso la protezione delle peculiarità naturalistiche di queste zone. Il mantenimento di aree terrazzate, così come coltivazioni a prato e prato-pascolo sono testimonianza di questa integrazione. Tra le aree maggiormente integre dal punto di vista naturalistico vi sono, come è già stato sottolineato, i prati aridi del Costo e le colline delle Bregonze. L'ambito è caratterizzato dalla presenza di elementi storico-testimoniali di rilevante interesse e di buon livello di integrità, tra cui spiccano numerose le ville. Si rileva anche lo stato di buona conservazione di alcune contrade rurali. Qui il tessuto urbano riprende lo schema delle corti, con una edilizia disposta in serie sulle strade principali o lungo i corsi d'acqua e spesso incorniciata da dimore padronali. **Tra le principali vulnerabilità del territorio si rilevano alcune pratiche agro-forestali, quali cambi di assetto colturale, e/o, altrove, l'abbandono delle tradizionali pratiche agricole e di gestione forestale delle pratiche stesse. Si evidenzia inoltre come i modelli insediativi attuali e le tipologie edilizie proposte negli ultimi decenni abbiano reso meno riconoscibile il sistema tradizionale, caratterizzato dallo stretto rapporto che i diversi abitati instauravano con l'acqua e con le forme del rilievo. L'edificato residenziale si è sviluppato non solo lungo le direttrici stradali principali, ma anche a completamento delle aree disponibili e per lo più associato a tipologie edilizie di scarso valore.** Il paesaggio presenta una frammentazione bassa con dominante insediativa debole. Sulla base della indicazione congetturale proveniente dall'analisi di biopermeabilità, si riscontra che l'ambito rientra tra i paesaggi a naturalità più pronunciata e a maggiore stabilità nella regione.

Ambito 23 "*Alta pianura vicentina*"

L'integrità naturalistica dell'ambito è minacciata dallo sviluppo agricolo e infrastrutturale avvenuto nel recente passato ed ancora in atto; per tali ragioni le aree che possono effettivamente ritenersi integre sono scarse, anche se con buone potenzialità di valorizzazione, e coincidono con siti appartenenti alla rete Natura 2000. Per quanto concerne l'integrità storico-culturale, si segnala la rilevante presenza di elementi di interesse storico-testimoniale, tra cui spiccano numerose le ville venete. Tuttavia il sistema paesaggistico ad esse afferente - e tra queste particolare attenzione meritano quelle di Andrea Palladio - è stato spesso compromesso dallo sviluppo insediativo e infrastrutturale, che ha contribuito a decontestualizzare il manufatto dal sistema di relazioni originario. Si rileva invece lo stato di buona conservazione di alcune contrade rurali, spesso incorniciate da dimore padronali o resti di complessi produttivi di formazione ottocentesca, come fi lande (Malo e Marano) e fornaci (Villaverla) – con annessi di case operaie di buona fattura - ma anche ville azienda (Novoledo). **In generale si evidenzia come i modelli attuali e le tipologie edilizie proposte negli ultimi decenni abbiano reso meno riconoscibile il sistema insediativo tradizionale, un tempo contraddistinto dallo stretto rapporto dell'abitato con la campagna circostante. Ciò è evidente in particolare lungo gli assi viari di maggior afflusso, caratterizzati da frequenti fenomeni di saturazione, ossia lungo le strade provinciali che collegano Vicenza a Schio (S.P. 46 del Pasubio), Thiene (S.P. 349 del Costo) e Marostica (S.P. 248 Schiavonesca-Marosticana)**, nonché sulle aree situate nei pressi degli accessi all'autostrada A31- Valdastico. Il fenomeno di densificazione a nastro è evidente anche nel vecchio tracciato della via Postumia, che attraversa la città di Vicenza e taglia trasversalmente tutto l'ambito. Le trasformazioni più considerevoli nell'uso del suolo infine, si sono verificate nella pianura centrale, dove gli ampi spazi hanno favorito l'introduzione delle tecniche dell'agricoltura intensiva: qui domina incontrastato il paesaggio delle colture cerealicole e del mais in particolare; sono praticamente scomparsi i prati stabili, che storicamente occupavano la fascia di territorio compresa tra i Comuni di Nove e Grantorto. **L'ambito ha mostrato negli ultimi decenni una forte crescita dell'edificato, con uno sviluppo degli insediamenti residenziali e produttivi che si sono attestati di preferenza lungo gli assi viari di maggior afflusso o a completamento delle aree disponibili e per lo più associati a tipologie edilizie di scarso valore. Lo sviluppo degli insediamenti inoltre, spesso non ha tenuto conto della presenza degli organi di scolo posizionandosi in aree a margine di canali e fossi.**

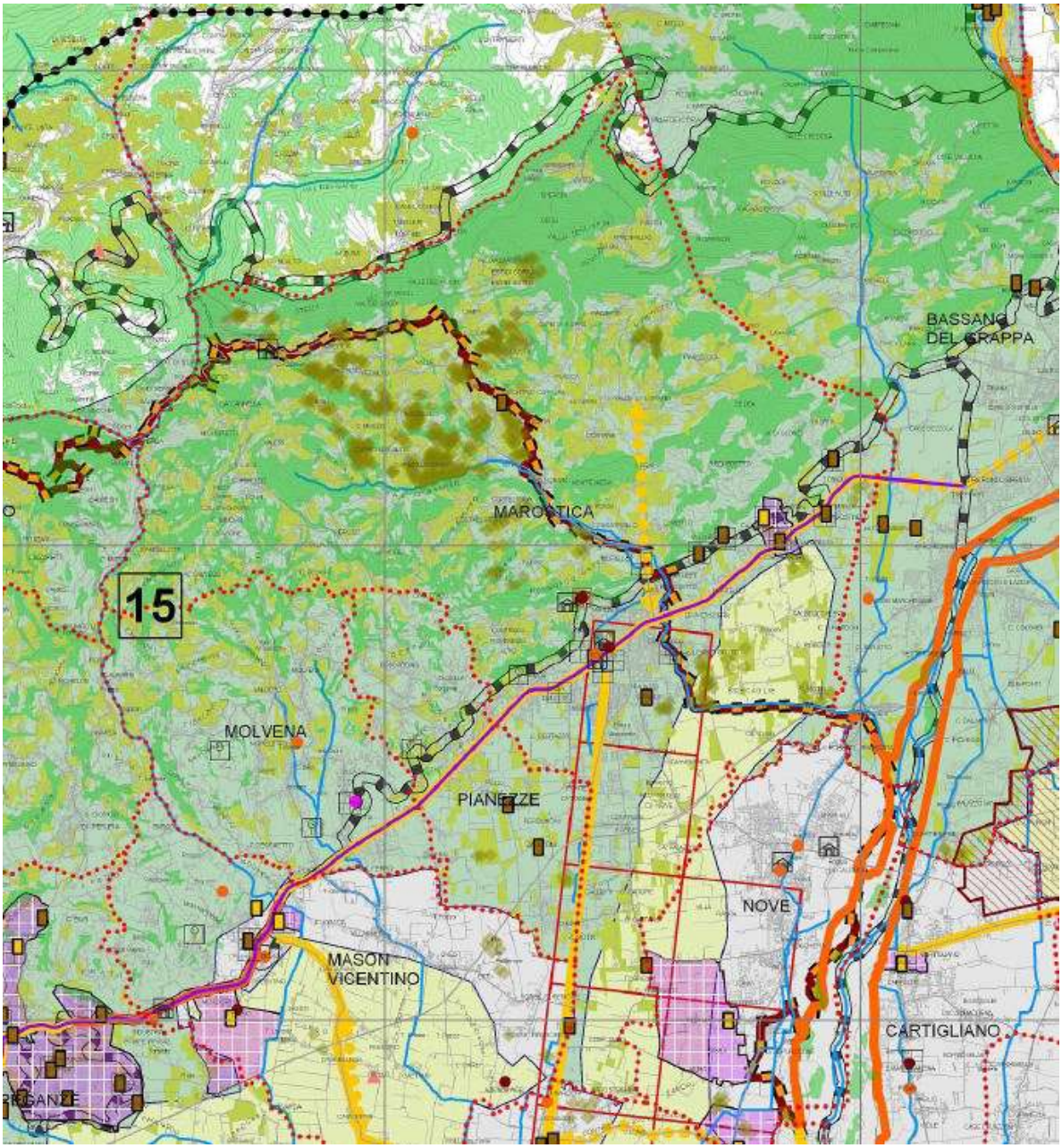
Il paesaggio si presenta a frammentazione alta con dominante insediativa. Il paesaggio presenta condizioni di crisi della continuità ambientale, con spazi naturali o seminaturali relitti e fortemente frammentati dall'insediamento, per lo più quasi sempre linearmente conformato lungo gli assi di viabilità, e dalle monocolture agricole. Il paesaggio registra complessivamente stati di diffusa criticità della sua articolazione spaziale, con mosaici semplificati dal punto di vista ecologico e semiologico e al tempo stesso caratterizzati da fenomeni di congestione, riferibili alla consistente frequenza di interazioni spaziali conflittuali fra diverse configurazioni o singole componenti, in assenza di sistemi paesaggistici con funzioni di mediazione e inserimento. Tali situazioni sono dovute anche alla natura incrementale degli sviluppi insediativi che esprimono in queste aree una elevata potenza di frammentazione.

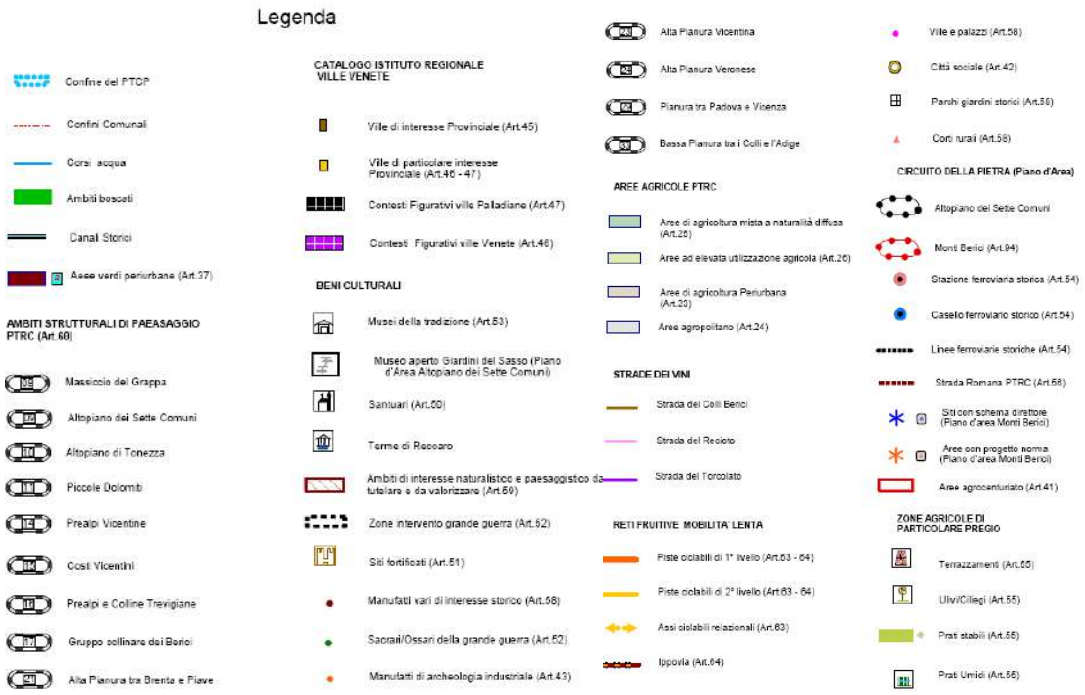
A livello comunale particolare rilievo, dal punto di vista paesaggistico, riveste l'area a nord del centro storico caratterizzata da un paesaggio collinare di pregio con una serie consistente di nuclei minori e località.

Ambiti di paesaggio individuati a livello comunale

Il PTCP della Provincia di Vicenza, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 708 del 2 maggio 2012, individua, nella Tav. 5 "Sistema del Paesaggio" i principali elementi di interesse paesaggistico presenti sul territorio comunale.

Di seguito si riporta un estratto della cartografia provinciale citata.





Estratto alla Tav. 5 "Sistema del Paesaggio" del PTCP della Provincia di Vicenza

PATRIMONIO STORICO, ARCHITETTONICO ED ARCHEOLOGICO

"A ridosso delle prime pendici dell'altopiano di Asiago, è tutta raccolta entro una cinta muraria conservata che, oltre all'abitato a pianta quadrilatera, adagiato in piano, comprende una superficie – triangolare in pianta – che risale il pendio meridionale del Colle Pausolino. Il rinvenimento di frammenti di ceramica paleoveneta fa ritenere certa l'origine pre-romana dell'insediamento. Lapidi e iscrizioni fanno pensare a una sua importanza strategica nel sistema difensivo dei municipia romani del Vicentino. Nel 917 un documento la cita nella donazione fatta da Berengario della pieve di Santa Maria, assieme ad altre pievi della pedemontana, al vescovo di Padova. Per un paio di secoli la giurisdizione, anche civile, sul luogo si alternò tra la chiesa di Padova e quella di Vicenza. La presenza benedettina è attestata nel 975 nelle chiese di San Vito, Sant'Apollinare e San Benedetto, tutte scomparse. Dopo l'erezione del proprio castello, Bassano comprende l'importanza strategica del colle di Marostica e ne fa una postazione difensiva avanzata. Nelle alterne fortune dei protagonisti dell'epoca il castello passerà spesso di mano. I Vicentini lo muniscono in funzione anti-padovana. Ezzelino lo conquista nel 1235 e lo mantiene fino alla morte (1259); nel 1311 perviene, dai Carraresi, nelle mani di Cangrande. Con il suo beneplacito inizierà per Marostica un periodo di autonomia comunitaria e urbana con l'istituzione di forme codificate di autogoverno. Il signore veronese dà la prima impostazione al sistema difensivo, che poi rimarrà per sempre a "rilegare" la forma della città, partendo dall'edificazione dei due castelli, superiore e inferiore. A Mastino II si deve il completamento del castello inferiore



La cinta muraria – Fonte: Magico Veneto

(post 1339(, mentre Cansignorio, nel 1372, costruirà la cinta che raccorda con i suoi semiperimetri i due castelli. Nei periodi seguenti si avvicendano i Visconti e la repubblica veneta. Occupata da Massimiliano nella guerra di Cambrai, ritorna nel 1513 a Venezia, che concede a Marostica l'autonomia sotto un podestà veneziano, insediato nel castello inferiore. Questo edificio, ora municipio, va ammirato per lo stato di conservazione: rimane ancora il suo fossato, mentre due ponti hanno sostituito quelli levatoi; conserva le torri angolari e il mastio, e ha un elegante cortile con due lati a loggiati. Il castello superiore è invece meno conservato ed è stato anche reso difficilmente leggibile da restauri invadenti. Bella è la piazza immediatamente all'interno della porta Vicenza, vicino al castello inferiore. La cinta ha altre due porte, agli estremi del tratto urbano della strada tra Bassano e Breganze." [tratto da "Atlante del Veneto – La forma degli insediamenti urbani di antica origine nella rappresentazione fotografica e cartografica, Regione Veneto, 1991]

Marostica conserva un notevole patrimonio storico ed artistico che la pone tra i principali centri del Veneto. Tra i principali elementi si citano:

- ***il Castello Inferiore***, che vigila sulla piazza centrale, tutto merlato, ha pianta rettangolare ed è un tipico castello-recinto costruito a ridosso di un imponente Mastio. Iniziato verso il 1312, costituisce un pregevole esempio di architettura militare;
- ***Porta Breganzina***, che con quella Vicentina e Bassanese, da accesso al borgo. Il suo ingresso è sottoposto a un "torresino" ed è anticipato da un rivellino;
- il ***Castello Superiore***, posto sulla cima del Colle Pausolino, caratterizzato da un'ampia piazza d'armi e una cinta quadrilatera; solo due delle quattro torri angolari sono oggi riconoscibili;
- le due ***cortine di mura***, che scendono dal colle e abbracciano il borgo; sono spesse due metri e alte otto – dieci;
- la ***chiesa di Sant'Antonio Abate***, sorta nel 1383, come semplice cappella, che fu ampliata nel XV secolo e annessa al convento dei Minori Osservanti;
- la ***Chiesa del Carmine***, della prima metà del XVII secolo, che fa da sfondo alla via Sant'Antonio e sorge su un alto sagrato a gradini.

Fulcro della vita politica e civile è ancora oggi la razionale e ordinata piazza porticata, a pianta rettangolare, chiusa a sud dal Castello inferiore, costituito dall'originario mastio e da un recinto merlato aggiunto da Mastino Il verso la metà del Trecento. Il "Castello da Basso" è un quadrilatero di circa m. 40 di lato, con loggiati sul cortile, pozzo e potente mastio. Costruito da Can Grande della Scala subito dopo l'occupazione scaligera, in seguito fu sede dei Podestà Veneti subì riadattamenti, perché in origine doveva solo essere sede di un forte presidio. Sullo spazio della piazza di Marostica dal lato nord si affaccia il duecentesco Palazzo del Doglione, anticamente detto Rocca di Mezzo, con l'alta Torre dell'orologio. Durante il XIll secolo svolse la funzione di casello daziario per le merci in entrata ed in transito a Marostica dal momento che la strada principale ricalcava l'attuale corso Mazzini. Venuta meno la sua importanza durante l'età scaligera (1311-1387), il Doglione ritornò in auge in età veneziana (1404-1797), ospitando al suo interno la Cancelleria, l'archivio dei protocolli, il Monte di Pietà e, soprattutto, l'armeria che custodiva ben settecento armature che venivano utilizzate dai marosticensi per le esercitazioni militari in Campo Marzio.

La cerchia delle mura di Marostica, con merlature a coda di rondine, scandite da torri quadrangolari aperte all'interno e coperte da volta a botte, si sviluppa per quasi 2 chilometri e sono spesse, alla base, circa 2 metri ed alte circa 10. Oltre ai grandi torrioni (di Porta Bassano e Porta Breganze) si contano altre 20 "torriccelle", aperte dal lato interno, alcune delle quali ridotte ad abitazione. La costruzione attuale è stata iniziata sotto Cansignorio Della Scala, il 1° marzo del 1372, dopo che, negli anni precedenti, era stata scavata la fossa: ne dà notizia il contemporaneo Conforto da Custoza. I lavori furono condotti con grande celerità; non è però provato che gli Scaligeri abbiano condotto a termine l'opera, o se questa sia proseguita sotto i Visconti e ultimata dai Veneziani.



Marostica - Rocca di Mezzo



Marostica - Le Mura

L'accesso alla cittadella di Marostica passa attraverso tre porte di pianura che vennero costruite contemporaneamente alle mura dagli scaligeri, i catenacci infatti portano ancora incisa la "scala". La porta vicina al Castello dà sulla Piazza maggiore cinta da edifici porticati e dal merlato palazzo municipale sovrastato dal massiccio torrione, che definiscono l'originale forma quadrangolare della sua pianta, che, con i due lati più lunghi leggermente inclinati rispetto all'asse mediano, crea un suggestivo effetto scenografico.



Marostica - Le Porte

Dopo la visita al centro storico, alla piazza degli scacchi e al Castello del Palazzo Comunale, la salita al Castello Superiore è quasi d'obbligo. E questa passeggiata è, certamente, il modo più corretto per andare a visitare l'anello superiore della cinta muraria medioevale. Il turistico percorso, pur facile e breve, è abbastanza ripido e completamente selciato. L'andata / ritorno richiede almeno un'ora, ma è bello divagare nel parco e visitare con cura le mura ed il castello superiore sul colle Pausolino. Dall'alto del colle Pausolino il Castello Superiore di Marostica è protagonista di uno dei più spettacolari orizzonti veneti. Come per la Rocca di Asolo, la storia di questi luoghi si perde nella notte dei tempi. Una lunga teoria di castellieri punteggiava ogni altura a dominio di quella che fu la più importante via di comunicazione paleo-veneta, che attraversava trasversalmente il Veneto proprio a ridosso della prima fascia collinare pedemontana. In epoca romana, a dimostrarne l'importanza, la via 'Marostegana' meglio conosciuta come 'strada della lana', da Padova puntava direttamente sulla cittadina dominata da un castello, porta d'accesso verso l'altopiano (di Asiago). Il castello, come lo vediamo, fu eretto poco dopo il mille e con le mura, come due braccia piegate, avvolge la cittadella che si trova proprio sotto sulla prima fascia pianeggiante e si congiunge al Castello Inferiore. Passò di mano, per avvenimenti politici o guerreschi, a tutte le signorie dominanti in quell'effervescente sprazzo di storia tra feudalesimo e liberi comuni. Infine, dal quattrocento, con il dominio di terra della Serenissima perse ogni importanza militare e, come tutte le cittadine murate dell'alto Veneto, divenne un importante centro agricolo e commerciale. Con il recente restauro, quel che resta di questi affascinanti muri viene giustamente valorizzato senza eccedere in ricostruzioni. Alcune merlature a 'coda di rondine' ghibellina, ci ricordano i falsi storici di ricostruzioni ottocentesche.



Marostica vedute del castello superiore [Fonte: Magico Veneto]

5.8 Inquinanti fisici

Gli inquinanti fisici di interesse ambientale sono:

- il *rumore*, fenomeno acustico distinto dal suono perché generato da onde irregolari e non periodiche, percepite come sensazioni uditive sgradevoli e fastidiose;
- le *radiazioni non ionizzanti*, forme di radiazioni elettromagnetiche che, al contrario delle radiazioni ionizzanti, non possiedono l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi;
- le *radiazioni ionizzanti*, particelle e onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e caricare elettricamente atomi e molecole neutri ionizzandoli;
- l'*inquinamento luminoso*, l'irradiazione di luce artificiale, quali i lampioni stradali, le torri faro, i globi, le insegne, rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste.

IL RUMORE

L'inquinamento acustico rappresenta un'importante problematica ambientale, in particolare nelle aree urbane, dove i livelli di rumore riscontrabili sono spesso elevati, a causa della presenza di numerose sorgenti quali infrastrutture di trasporto, attività produttive, commerciali, d'intrattenimento e attività temporanee che comportano l'impiego di sorgenti sonore. Nonostante sia spesso ritenuto meno rilevante rispetto ad altre forme di inquinamento, sempre più la popolazione considera il rumore come una delle principali cause del peggioramento della qualità della vita.

Analisi del rumore in ambito comunale

L'inquinamento acustico rappresenta una problematica ambientale generalmente di rilievo in particolare nelle aree urbane dove i livelli di rumore sono spesso elevati a causa di sorgenti quali le infrastrutture di trasporto, ma anche le attività produttive, commerciali e temporanee. Nonostante sia spesso ritenuto meno rilevante rispetto ad altre forme di inquinamento, sempre più la popolazione considera il rumore come una delle principali cause del peggioramento della qualità della vita. I sistemi di trasporto contribuiscono considerevolmente al rumore nell'ambiente di vita ed è assai frequente che essi costituiscano la sorgente di rumore predominante. L'ARPAV fornisce l'indicatore "livelli di rumorosità delle strade statali e provinciali". La determinazione dei livelli sonori in prossimità delle infrastrutture viene effettuata mediante l'applicazione di modelli in grado di simulare la propagazione del campo acustico nell'ambiente esterno. Allo scopo, è necessario schematizzare la sorgente come lineare e tenere conto, nell'equazione fondamentale di propagazione del campo sonoro, dei fattori di attenuazione dovuti alla divergenza geometrica, all'effetto suolo ed alla attenuazione dell'aria. Per le strade statali e provinciali i livelli sonori calcolati si riferiscono ad una distanza di 30 m dall'asse stradale. Per la rete autostradale invece i livelli sonori calcolati si riferiscono ad una distanza di 60 m dall'asse stradale. I vari livelli sono poi stati raggruppati in range di rumorosità e per ogni comune della regione sono stati anche calcolati i metri di strade statali, provinciali e autostradali ricadenti nei suddetti

prefissati range. I dati utilizzati si riferiscono ai veicoli teorici medi giornalieri (leggeri e pesanti) relativi all'anno 2000. Di seguito si riportano i dati relativi a tale indicatore riferiti ad alcuni tracciati viabilistici che interessano l'ambito comunale in esame.

Livelli sonori diurni

COMUNE	NOME	NOME STRADA	RANGE_LAeq,D (dBA)
Marostica	SP n. 111	Nuova Gasparona	> 67
	SP n. 72	Fratellanza	< 65
	SS n. 248	Schiavonesca-Marosticana	65 - 67

Livelli sonori notturni

COMUNE	NOME	NOME STRADA	RANGE_LAeq,N (dBA)
Marostica	SP n. 111	Nuova Gasparona	58 - 61
	SP n. 72	Fratellanza	< 58
	SS n. 248	Schiavonesca-Marosticana	58 - 61

Dai dati sopra riportati si rilevano condizioni di criticità acustica in relazione in particolare al tracciato della SP 111 "Nuova Gasparona", in particolare per i valori diurni. Condizioni di media criticità acustica si rilevano per i livelli notturni lungo la SP 111 e per i livelli sia diurni che notturni lungo la SS 248 "Schiavonesca – Marosticana".

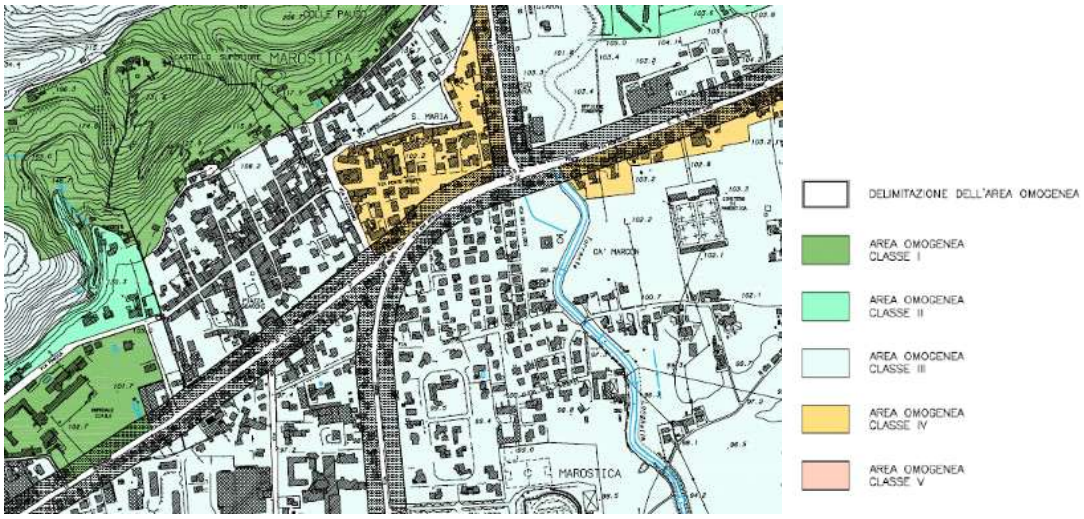
Il Piano di Classificazione acustica del territorio comunale

La legge n. 447/95 prevede l'obbligo per i comuni, per altro già introdotto dal DPCM 1/3/91, di effettuare la zonizzazione acustica. Tale operazione consiste nell'assegnare, a ciascuna porzione omogenea di territorio, una delle sei classi individuate dal decreto, sulla base della prevalenza ed effettiva destinazione d'uso del territorio stesso. Le amministrazioni comunali recependo quanto disposto dal *DPCM 14/11/1997* e dalla *Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto DGR n. 4313 del 21 settembre 1993* classificano il territorio di competenza nelle sei classi acusticamente omogenee fissando per ognuna di esse diversi limiti di ammissibilità di rumore ambientale. I livelli di rumore devono essere verificati sia nel periodo diurno che in quello notturno.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno 06.00-22.00	Notturno 22.00-06.00
Aree particolarmente protette	50	40
Aree prevalentemente residenziali	55	45
Aree di tipo misto	60	50
Aree di intensa attività umana	65	55
Aree prevalentemente industriali	70	60
Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 1: Valori limite assoluti di immissione LAeq in decibel, art. 2 DPCM 14/11/1997

Il Comune di Marostica è dotato di Piano di classificazione acustica comunale, approvato nel giugno del 2010.



Estratto dalla Cartografia allegata al Piano di Classificazione Acustica Comunale (giugno 2010)

Classificazione delle fasce di pertinenza della rete viabilistica

Considerata la loro rilevanza per l'impatto acustico strade, autostrade e ferrovie sono elementi di primaria importanza nella predisposizione acustica. I decreti attuativi relativi a tali infrastrutture sono stati pubblicati con DPR 18/11/1998 n° 459 per quanto riguarda le linee ferroviarie e con DPR 30/03/2004 n° 142 per quanto concerne le infrastrutture stradali. Questi regolamenti di disciplina prevedono delle fasce fiancheggianti le infrastrutture (carreggiate o binari) dette "fasce di pertinenza", di ampiezza variabile a seconda del genere e della categoria dell'infrastruttura stradale (DPR 142/04) o ferroviaria (DPR 459/98); in particolare, per le ferrovie è prevista una fascia di 250 metri su ciascun lato dell'infrastruttura viaria mentre per le strade la larghezza di tale fascia dipende dalla classificazione della stessa. Per tali fasce di pertinenza vengono stabiliti dei valori limite di immissione, riferiti alla sola rumorosità prodotta dal traffico sull'infrastruttura medesima. Tali valori limite sono differenziati, oltre che per le categorie sopra citate, anche per periodo diurno o notturno e per infrastruttura in esercizio o di nuova costruzione. **Le fasce di pertinenza non sono elementi della zonizzazione acustica del territorio: esse si sovrappongono invece alla zonizzazione**, venendo a costituire in pratica delle "fasce di esenzione" (relative alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale o ferroviario sull'arteria a cui si riferiscono) rispetto al limite di zona locale, che dovrà invece essere rispettato dall'insieme di tutte le altre sorgenti che interessano detta zona. Si ricorda che le società e gli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, ivi comprese le autostrade, nel caso di superamento dei valori limite di emissione e di immissione, hanno l'obbligo di predisporre e presentare al comune piani di contenimento ed abbattimento del rumore, secondo le direttive emanate dal Ministero dell'ambiente (estratto dell'articolo 10 della Legge Quadro 447/95, al quale si rimanda per il testo integrale; il Ministero dell'Ambiente ha recentemente emanato le direttive in merito con la pubblicazione del D.M. 29/11/2000). Si osserva inoltre che gli interventi per il rispetto dei limiti nel caso di permessi a costruire rilasciati dopo l'entrata in vigore del decreto sono a carico del titolare del permesso.

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Il termine radiazioni è usato per identificare fenomeni fisici tra loro molto diversi per natura ed effetto. Le radiazioni elettromagnetiche interagiscono con la materia in modo assai vario in funzione della loro lunghezza d'onda e della loro intensità. In funzione della loro frequenza sono comunemente distinte in raggi γ, χ, ultravioletti, luce visibile, infrarossi, microonde, onde radio ed onde a frequenze estremamente basse (ELF). Ad ogni tipo di radiazione è associata una quantità di energia che può essere trasferita alla materia attraversata: se questa è superiore ad un certo valore (quello minimo necessario a modificare la struttura elettronica dell'atomo strappando un elettrone) la radiazione è detta ionizzante. La radiazione ionizzante è potenzialmente più pericolosa di quella non ionizzante, sebbene ovviamente la pericolosità reale dipenda dall'intensità e dalla modalità dell'esposizione, dal tempo di esposizione e da numerosi altri fattori. Le radiazioni non ionizzanti sono forme di radiazioni elettromagnetiche - comunemente chiamate campi elettromagnetici - che, al contrario delle radiazioni ionizzanti, non possiedono l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi (atomi, molecole).L'umanità è sempre stata immersa in un fondo elettromagnetico naturale: producono onde elettromagnetiche il Sole, le stelle, alcuni fenomeni meteorologici come le scariche elettrostatiche, la terra stessa genera un campo magnetico. A questi campi elettromagnetici di origine naturale si sono sommati, con l'inizio dell'era industriale, quelli artificiali, strettamente connessi allo sviluppo scientifico e tecnologico. Tra questi ci sono i radar, gli elettrodotti, ma anche oggetti di uso quotidiano come apparecchi televisivi, forni a microonde e telefoni cellulari. Le radiazioni non ionizzanti si dividono in radiazioni ed alta ed a bassa frequenza. La classificazione si basa sulla diversa interazione che le onde hanno con gli organismi viventi ed i diversi rischi che potrebbero causare alla salute umana. La normativa nazionale e regionale inerente alla tutela della popolazione dagli effetti dei campi elettromagnetici, disciplina separatamente le basse frequenze (elettrodotti) e le alte frequenze (impianti radiotelevisivi, ponti radio, Stazioni Radio Base per la telefonia mobile, etc.).

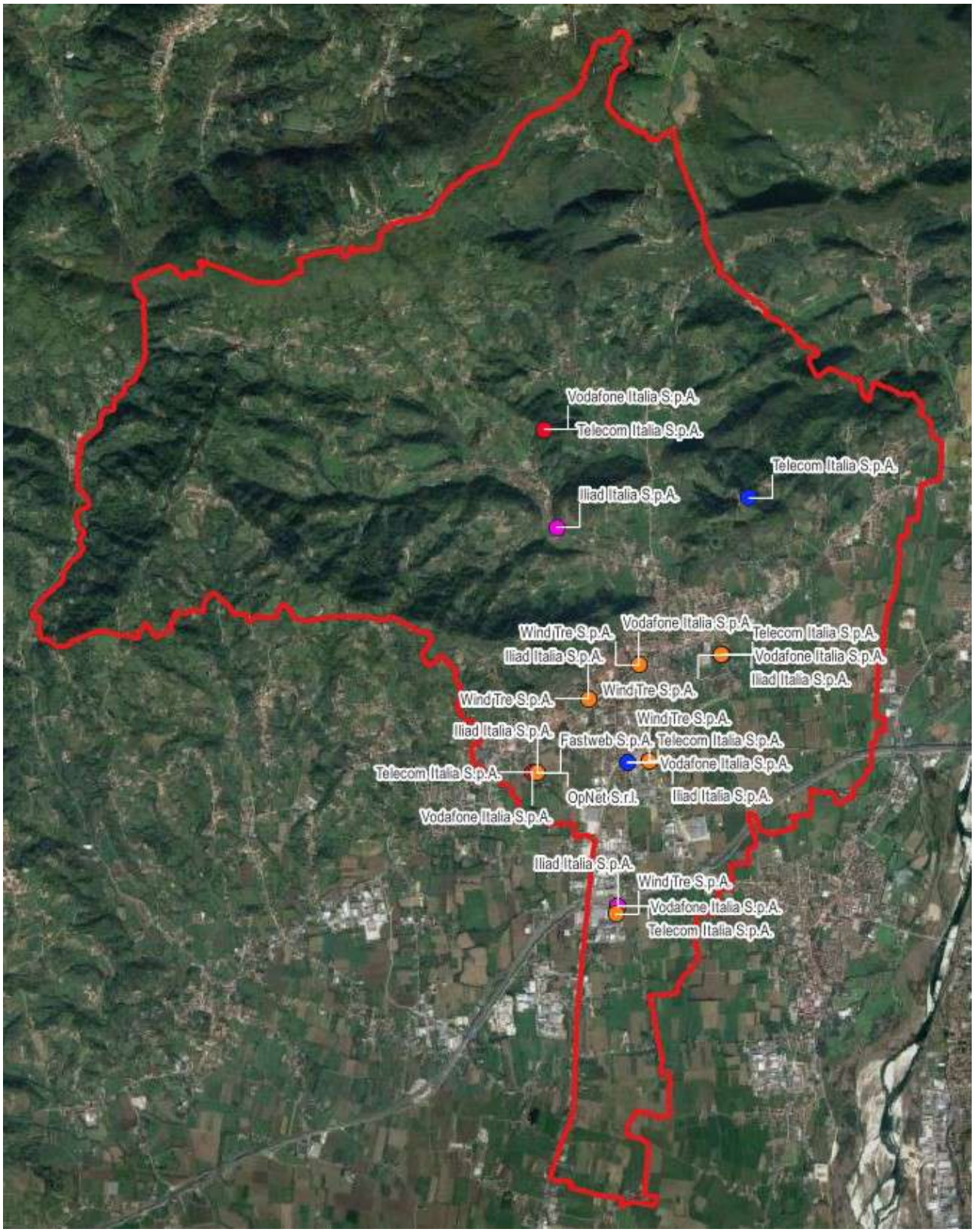
Radiazioni ad alta frequenza

Le principali sorgenti artificiali nell'ambiente di campi elettromagnetici ad alta frequenza (RF), ossia con frequenze tra i 100 kHz e i 300 GHz, comprendenti campi elettromagnetici a radio frequenze (100 kHz - 300 MHz) e microonde (300 MHz - 300 GHz), sono gli impianti per radiotelecomunicazione. Tale denominazione raggruppa diverse tipologie di apparati tecnologici:

- impianti per la telefonia mobile o cellulare, o stazioni radio base (SRB);
- impianti di diffusione radiotelevisiva (RTV: radio e televisioni);
- ponti radio (impianti di collegamento per telefonia fissa e mobile e radiotelevisivi).

Le sorgenti principali di radiazioni ad alta frequenza sono i ripetitori (radiofonia, televisione, telefonia mobile). All'interno del territorio comunale sono presenti le seguenti SRB (fonte*:* Sito Internet ARPAV), alcuni dei quali collocati in area urbana.

Codice	Nome	Gestore	Indirizzo	Coord_x	Coord_y	Quota_slm	Postazione
VZ94	DIESEL FARM MC	Telecom Italia S.p.A.	via San Benedetto c/o Diesel Farm	1707853	5070852	275	Su edificio
VI36063_002	MAROSTICA EST	Iliad Italia S.p.A.	Via Leva' snc	1707596	5069409	101	Su palo/tralicio
VIA3	MAROSTICA 2	Telecom Italia S.p.A.	VIA PRAELLE	1705859	5068334	92,6	Su palo/tralicio
VI-4499A	Marostica Centro	Vodafone Italia S.p.A.	via Pizzamano 19	1706836,5	5069319	101	Su edificio
VI36063_001	MAROSTICA	Iliad Italia S.p.A.	Corso della Ceramica, n.10	1706935,4	5068438,8	95	Su palo/tralicio
VI4473-A	Marostica ZI	Vodafone Italia S.p.A.	via Anconetta	1706737	5068423	94,9	Su palo/tralicio
VIA5	Marostica 4	Telecom Italia S.p.A.	Torino 20	1706647	5067104	86	Su palo/tralicio
VI39	MAROSTICA	Telecom Italia S.p.A.	VIA ANCONETTA	1706737	5068423	94,9	Su palo/tralicio
VI-2363D	Marostica SSI	Vodafone Italia S.p.A.	Via Torino, 20	1706647	5067104	86,2	No DATA
VIE3	VALLONARA	Telecom Italia S.p.A.	Via Val Bella Alta, loc. Vallonara	1705974,3	5071484,9	196,7	Su edificio
VI0083B	MAROSTICA	Fastweb S.p.A.	Via Gobbe	1705907	5068326	92,6	Su palo/tralicio
VI0083B	MAROSTICA	OpNet S.r.l.	Via Gobbe, snc	1705907	5068326	92,6	Su palo/tralicio
VIA4	MAROSTICA 3	Telecom Italia S.p.A.	Via Levá	1707607	5069412	101	Su palo/tralicio
VI4680-A	Marostica Gasparona	Vodafone Italia S.p.A.	Via Praelle c/o TIM	1705859	5068334	92,6	Su palo/tralicio
2VI4858	Marostica Vallonara	Vodafone Italia S.p.A.	Via Val Bella Alta, loc. Vallonara	1705974,3	5071484,9	196,7	Su edificio
VI36063_004	MAROSTICA OVEST	Iliad Italia S.p.A.	Via Gobbe	1705907	5068326	92,6	Su palo/tralicio
VI36063_005	MAROSTICA CASTELLO	Iliad Italia S.p.A.	Via IV Novembre	1706373,3	5069010,7	100,1	Su edificio
VI36063_003	MAROSTICA ZI	Iliad Italia S.p.A.	Via Torino n.20	1706647	5067104	86,2	Su palo/tralicio
VI0249A	Marostica Via Montello	Vodafone Italia S.p.A.	Via Levà	1707607	5069412	101	Su palo/tralicio
VI36063_006	VALLONARA	Iliad Italia S.p.A.	Via Consagrollo c/o campo	1706083,2	5070583,8	120,4	Su palo/tralicio
VI041_B_var1	Marostica	Wind Tre S.p.A.	Corso della Ceramica, 10 - Marostica (VI)	1706935,4	5068438,8	95	Su palo/tralicio
VI809_var4	MAROSTICA	Wind Tre S.p.A.	VIA PIZZAMANO	1706838	5069317	101	Su palo/tralicio
VI188_var6	Marostica Est	Wind Tre S.p.A.	Via Leva' snc	1707596	5069409	101	Su palo/tralicio
VI189_var6	Marostica Ovest	Wind Tre S.p.A.	Via Gobbe	1705907	5068326	92,6	Su palo/tralicio
VI190_var6	MAROSTICA ZI	Wind Tre S.p.A.	Via Torino 5, Marostica (VI)	1706625	5067028	86	Su palo/tralicio
VI225_var5	MAROSTICA CASTELLO	Wind Tre S.p.A.	Via IV Novembre	1706373,3	5069010,7	100,1	Su edificio



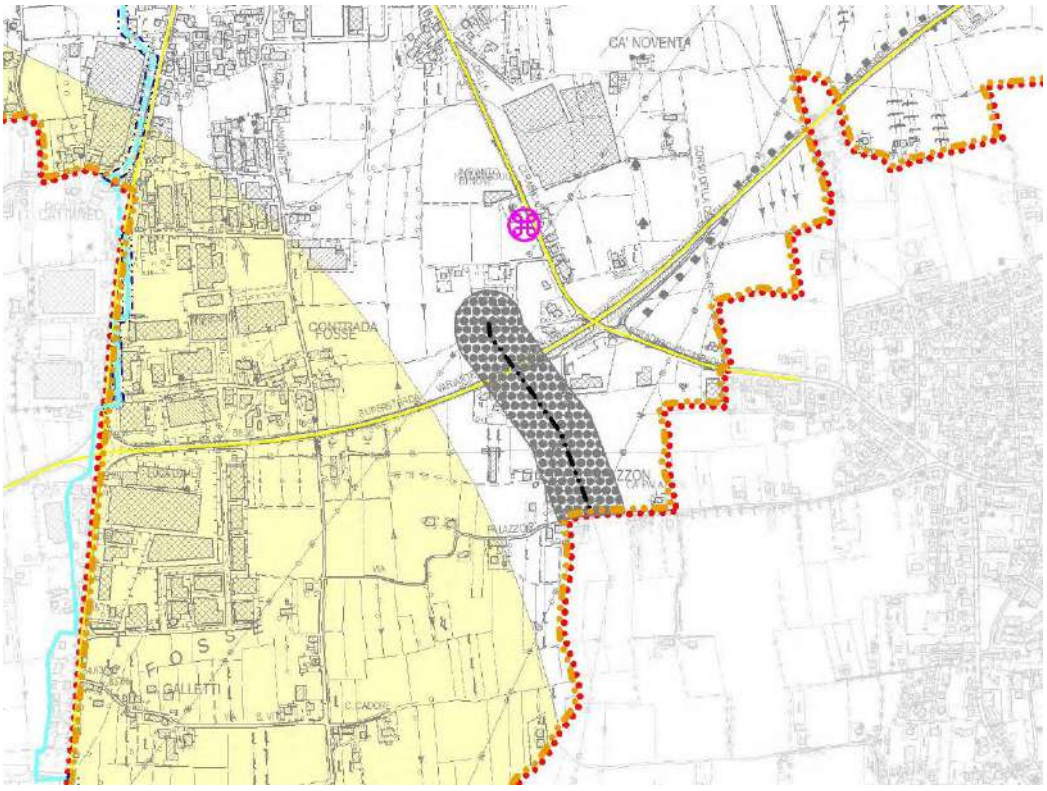
Mappa degli impianti di telecomunicazione attivi in Veneto. Fonte: Sito internet ARPA Veneto

Radiazioni a bassa frequenza

I campi elettromagnetici a basse frequenze, ELF (extremely low frequency), hanno frequenza compresa tra 0 ÷ 3000 Hz. Le principali sorgenti artificiali di campi ELF sono:

- i sistemi di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica, comunemente detti elettrodotti e costituiti da:
- linee elettriche a differente grado di tensione (altissima, alta, media, bassa), nelle quali fluisce corrente elettrica alternata alla frequenza di 50 Hz;
- impianti di produzione dell'energia elettrica;
- stazioni e cabine di trasformazione elettrica;
- i sistemi di utilizzo dell'energia elettrica, ossia tutti i dispositivi, ad uso domestico ed industriale, alimentati a corrente elettrica alla frequenza di 50 Hz, quali elettrodomestici.

È importante ricordare che l'intensità del campo elettrico e quella del campo magnetico, ovvero la densità di potenza del campo elettromagnetico, diminuiscono con il quadrato della distanza. L'intensità dei normali elettrodomestici non risulta elevata e quindi è sufficiente una distanza di qualche metro per uscire completamente dal campo generato. Gli elettrodotti rivestono invece grande importanza in quanto presentano intensità molto alte. Il territorio comunale è interessato dal tracciato di un elettrodotto ad alta tensione da 132 kV che interessa una piccola porzione di territorio, in prossimità del confine con il comune di Nove.



Estratto Tav. 1 "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale del PAT del comune di Marostica

RADIAZIONI IONIZZANTI

Le radiazioni ionizzanti sono particelle e onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e caricare elettricamente atomi e molecole neutri -con un uguale numero di protoni e di elettroni- ionizzandoli. La capacità di ionizzare e di penetrare all'interno della materia dipende dall'energia e dal tipo di radiazione emessa, oltre che dalla composizione e dallo spessore del materiale attraversato. La radioattività può essere artificiale o naturale.

Radon

Il radon è un gas radioattivo naturale, incolore e inodore, prodotto dal decadimento radioattivo del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio, elementi che sono presenti, in quantità variabile, nella crosta terrestre. La principale fonte di immissione di radon nell'ambiente è il suolo, insieme ad alcuni materiali da costruzione - tufo vulcanico - e, in qualche caso, all'acqua. Il radon fuoriesce dal terreno, dai materiali da costruzione e dall'acqua disperdendosi nell'atmosfera, ma accumulandosi negli ambienti chiusi. Gli ambienti a piano terra sono particolarmente esposti perché a contatto con il terreno, fonte principale da cui proviene il gas radioattivo nel Veneto.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità l'esposizione al radon rappresenta la seconda causa di morte per cancro ai polmoni dopo il fumo in molti paesi. La maggior parte dei casi di cancro al polmone indotti dal radon si verificano tra i fumatori a causa di un forte effetto combinato del fumo e del radon, tuttavia è da rilevare che il radon risulta la causa primaria di cancro al polmone per le persone che non hanno mai fumato (Fonte: "*WHO handbook on indoor radon – a public health perspective*", WHO, 2009). Le strategie per la prevenzione del radon indoor nelle nuove costruzioni e quelle per la mitigazione negli edifici esistenti sono quindi necessari per ridurre i rischi sulla salute. L'incremento di tumore risulta statisticamente significativo per concentrazioni di radon indoor superiori a 200 Bq/m^3 tuttavia l'OMS individua un livello di riferimento di 100 Bq/m^3 quale parametro cautelativo da considerare per ridurre il rischio della popolazione che vive in zone caratterizzate da alta concentrazione di radon.

L'ARPAV fornisce l'indicatore "**Percentuale di abitazioni attese superare un determinato livello di riferimento di concentrazione media annua di radon**", elaborato sulla base delle misurazioni annuali rilevate nell'ambito delle indagini nazionale e regionale condotte, rispettivamente, alla fine degli anni '80 e nel periodo 1996-2000. Il livello di riferimento di 200 Bq/m^3 (Becquerel per metro cubo), è quello adottato dalla Regione Veneto con DGRV n. 79 del 18/01/02 "Attuazione della raccomandazione europea n. 143/90: interventi di prevenzione dall'inquinamento da gas radon negli ambienti di vita" come livello raccomandato per le abitazioni (sia per le nuove costruzioni che per le esistenti) oltre il quale si consiglia di intraprendere azioni di bonifica. Dai dati ARPAV si rileva la possibilità che nel Comune di Marostica alcuni edifici possano essere interessati da inquinamento da radon, in percentuale stimata superiore al livello di riferimento di 200 Bq/m^3 del 4,7%.

La Regione Veneto (attraverso l'attuale Direzione Regionale per la Prevenzione) ha promosso dal 1996, in collaborazione con ARPAV, una serie di monitoraggi in tema di radon, per l'individuazione di aree a rischio nel territorio regionale e la messa in essere di interventi di prevenzione e controllo. Il monitoraggio si è concentrato sulla verifica del livello di gas radon in tutte le scuole (oltre 300), pubbliche e private, dai nidi alle medie, di un insieme di

Comuni del Veneto (nelle province di Padova, Treviso, Verona e Vicenza). Il monitoraggio non ha interessato le scuole all'interno del territorio comunale di Marostica.

INQUINAMENTO LUMINOSO



L'inquinamento luminoso è l'irradiazione di luce artificiale - lampioni stradali, insegne, etc.- rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste. Gli effetti più eclatanti prodotti da tale fenomeno sono un aumento della brillanza del cielo notturno e una perdita di percezione dell'universo attorno a noi, perché la luce artificiale più intensa di quella naturale "cancella" le stelle del cielo. La perdita della qualità del cielo notturno non è solo una "questione astronomica" ma anche sociale in quanto impedisce la "fruizione" di uno spettacolo tra i più affascinanti del mondo naturale. Inoltre l'inquinamento luminoso determina anche un'alterazione di molteplici equilibri ambientali: tra gli effetti associabili all'inquinamento luminoso ad esempio è da considerare l'influenza negativa che esso esercita sul ciclo della fotosintesi clorofilliana che le piante svolgono nel corso della notte e dei ritmi circadiani.

La normativa di riferimento per l'inquinamento luminoso nel Veneto è costituita dalla recente Legge Regionale 7 agosto 2009, n. 17 "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", la quale esplicitamente abroga la precedente Legge Regionale del Veneto 27 giugno 1997, n. 22 (B.U.R. 53/1997) "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso". La Regione Veneto promuove con tale legge:

- la riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico, nonché 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 dell'ambiente naturale, inteso anche come territorio, dei ritmi naturali delle specie animali e vegetali, nonché degli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dei beni paesistici, così come definiti dall'articolo 134 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" e successive modificazioni;
- la salvaguardia della visione del cielo stellato, nell'interesse della popolazione regionale;
- la diffusione tra il pubblico delle tematiche relative all'inquinamento luminoso e la formazione di tecnici con competenze nell'ambito dell'illuminazione.

Inoltre il cielo stellato viene definito patrimonio naturale da conservare e valorizzare.

L'art. 5 definisce inoltre i compiti delle Amministrazioni Comunali. In particolare la normativa citata impone ai Comuni di dotarsi di Piano dell'Illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL), quale atto di programmazione per la realizzazione dei nuovi impianti di illuminazione e per ogni intervento di modifica, adeguamento, manutenzione, sostituzione ed integrazione sulle installazioni di illuminazione esistenti nel territorio comunale.

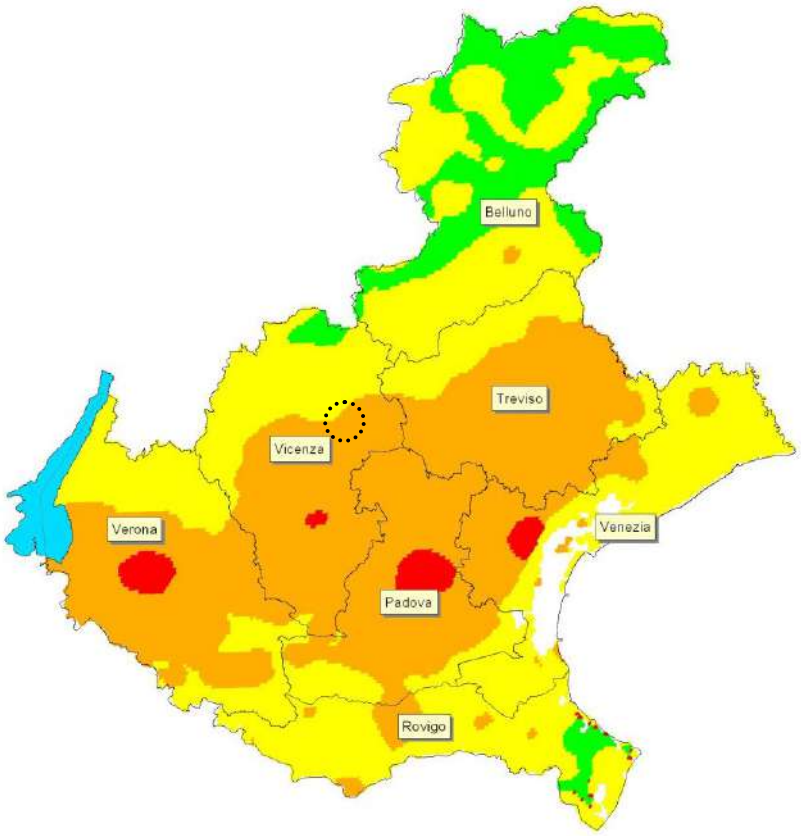
La nuova legge detta anche disposizioni in materia degli osservatori astronomici (art. 8) considerando siti di osservazione anche le aree naturali protette che interessano il territorio regionale. In particolare la legge specifica le fasce di rispetto degli osservatori astronomici professionali, non professionali e dei siti di osservazione, di cui al comma 1, e le fasce di rispetto costituite dalle aree naturali protette, ai sensi del comma 2. Per le stesse viene definita un'estensione di raggio, fatti salvi i confini regionali, pari:

- a 25 chilometri di raggio per gli osservatori professionali;
- a 10 chilometri di raggio per gli osservatori non professionali e per i siti di osservazione;
- all'estensione dell'intera area naturale protetta.

Si osserva a tal proposito che il Comune di Marostica è incluso nella fascia di protezione individuata dalla L. r. 17/2009.

La situazione comunale

Dalla cartografia prodotta dall'ARPAV l'aumento della luminanza totale rispetto al livello naturale nel Comune di Marostica è compreso in quasi tutto il territorio comunale tra il 300 e il 900 %, eccetto che per una ristretta porzione di territorio comunale (estremità nord-occidentale) in cui è compreso tra il 100 e il 300 %.



Mappa della brillanza relativa del cielo notturno (fonte ARPAV): nel cerchio l'area di Marostica

5.9 Salute

Lo stretto legame esistente tra ambiente e salute è oggi al centro dell'interesse delle istituzioni. I fattori ambientali, e in particolare l'inquinamento, sono infatti all'origine di un terzo/un quarto dei casi di malattia nei paesi industrializzati (Fonte: Sito Ufficiale dell'Unione Europea - http://europa.eu). I fattori ambientali accrescono in particolare l'incidenza di malattie quali l'asma, le allergie, le malattie respiratorie, il cancro e i disturbi dello sviluppo neurologico. I bambini costituiscono una categoria particolarmente vulnerabile. I principali fattori di inquinamento da considerare in relazione agli effetti sulla salute umana risultano essere l'inquinamento atmosferico, acustico, olfattivo (anche se si tratta più di un disturbo che di una causa capace di originare patologie), l'inquinamento delle risorse idriche e del suolo, le radiazioni ionizzanti (particolare attenzione deve essere posta al tema del Radon indoor) e non ionizzanti (con particolare attenzione ai campi elettromagnetici generati da elettrodotti). Al centro del dibattito internazionale è anche la sicurezza degli alimenti in relazione in particolare alla contaminazione delle matrici alimentari. I nuovi Regolamenti Comunitari si prefiggono di tutelare la salute della popolazione attraverso il consumo di alimenti sicuri e la garanzia della qualità igienico-sanitaria dei prodotti: in particolare il Regolamento CE n. 178/2002 precisa i compiti degli operatori del settore alimentare che hanno la responsabilità di garantire la conformità degli alimenti alla legislazione vigente, nonché l'obbligo di ritirare il prodotto non conforme ai requisiti di sicurezza. Lo schema di sintesi riportato di seguito sotto forma di tabella ripropone una sintesi dei possibili effetti sulla salute della popolazione

derivanti da problematiche ambientali (inquinamento atmosferico, acustico, etc.) per la cui trattazione di dettaglio si rimanda ai precedenti paragrafi.

Componente ambientale	**Possibili effetti sulla salute della popolazione residente**
Aria	Gli studi a disposizione evidenziano come l'infanzia rappresenti l'età critica per l'esposizione ad inquinanti atmosferici. Per gli effetti a breve termine i soggetti maggiormente coinvolti sono i bambini asmatici che nei periodi di maggiore inquinamento devono ricorrere più frequentemente e massicciamente ai farmaci e vanno incontro più frequentemente a crisi d'asma. Inoltre i livelli di inquinamento possono condizionare lo sviluppo di una normale funzione respiratoria ed incrementare patologie quali l'asma, il raffreddore allergico e altre allergie respiratorie. In particolare la residenza presso vie di grande traffico (soprattutto pesante) si è associata ad un rischio significativamente aumentato di asma. Gli effetti negativi decrescono rapidamente se ci si allontana oltre i 200 metri dalle strade più percorse da autoveicoli pesanti. Recenti studi epidemiologici individuano in una fascia di 150 m che circonda le strade a intenso traffico (> 10 000 veicoli/giorno) i maggiori impatti sulla salute. Altre importanti sorgenti di inquinamento atmosferico sono rappresentate dalle caldaie domestiche e dagli impianti produttivi. Risulta di massima importanza la verifica del rispetto dei limiti di emissione come stabiliti dalla normativa vigente in materia a tutela della salute della popolazione.
Acqua	Le sostanze chimiche assimilate dall'organismo umano possono essere divise in due categorie principali: quelle che ingeriamo direttamente attraverso la catena alimentare e quelle che arrivano dall'acqua. La qualità delle acque distribuite dalla rete idrica (acquedotto) deve rispondere ai limiti di concentrazione degli inquinanti previsti dalla normativa vigente. La normativa nazionale attualmente in vigore, il D.Lgs. n. 31/2001, integrato e modificato con il D.Lgs. 27/2002, recepisce la direttiva europea 83/98 CE e disciplina la qualità delle acque ad uso umano al fine di proteggere la salute dagli effetti negativi della contaminazione delle acque.
Suolo	La presenza di suolo contaminato può essere un potenziale fattore di rischio per la salute umana, rischio che tuttavia dipende dal tipo di contaminazione, dall'estensione della contaminazione e dalla possibilità dei contaminanti di raggiungere, attraverso le acque sotterranee o superficiali connesse a quelle che interessano l'area contaminata, ambiti esterni ai siti sottoposti a indagine o bonifica ambientale. I contaminanti presenti nel suolo possono, a seconda della tipologia degli stessi, determinare emissioni di inquinanti nelle acque o nell'aria e determinare un inquinamento più o meno esteso. Il problema può assumere maggiore gravità nei casi in cui sia presente materiale radioattivo o particolarmente pericoloso per la salute (es. deposito di rifiuti contenenti amianto). La corretta gestione dei siti contaminati al fine della loro bonifica, che può prevedere anche misure di messa in sicurezza temporanea, permette di scongiurare rischi per la salute per la popolazione residente in prossimità di questi ambiti.
Inquinanti fisici – rumore	Gli effetti determinati dall'esposizione al rumore ambientale variano in funzione dell'intensità e della durata del fenomeno. Molti studi evidenziano come il rumore interagisca con il benessere sia fisico sia mentale degli individui. In base ai risultati di alcune ricerche il rumore attiva il sistema endocrino e simpatico provocando cambiamenti fisiologici acuti che sono identici a quelli che intervengono in risposta ad un generico stress. Si ritiene che stimolazioni ripetute del sistema neuroendocrino, per anni di esposizione ad elevati livelli di rumore aumentino i rischi di problemi cronici di salute. L'O.M.S. e la Commissione della CEE indicano un valore ottimale do 30 dBA di Leq notturno all'interno degli ambienti abitativi, con livelli massimi non eccedenti 45 dBA, quale garanzia di una buona qualità del sonno.
Inquinanti fisici – radiazioni ionizzanti	Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità l'esposizione al radon rappresenta la seconda causa di morte per cancro ai polmoni dopo il fumo in molti paesi. La maggior parte dei casi di cancro al polmone indotti dal radon si verificano tra i fumatori a causa di un forte effetto combinato del fumo e del radon, tuttavia è da rilevare che il radon risulta la causa primaria di cancro al polmone per le persone che non hanno mai fumato (Fonte: "WHO

	handbook on indoor radon – a public health perspective", WHO, 2009). Le strategie per la prevenzione del radon indoor nelle nuove costruzioni e quelle per la mitigazione negli edifici esistenti sono quindi necessari per ridurre i rischi sulla salute. L'incremento di tumore risulta statisticamente significativo per concentrazioni di radon indoor superiori a 200 Bq/m3 tuttavia l'OMS individua un livello di riferimento di 100 Bq/m3 quale parametro cautelativo da considerare per ridurre il rischio della popolazione che vive in zone caratterizzate da alta concentrazione di radon.
Inquinanti fisici – radiazioni non ionizzanti	Alcune indagini, caratterizzate da un'accurata valutazione dell'esposizione a campi a bassa frequenza e degli altri fattori di rischio dei tumori in esame, indicano un incremento di rischio di leucemia infantile in relazione ad esposizione a livelli di induzione magnetica superiori a 0,2 μT. L'Istituto Superiore della Sanità, assumendo un nesso di causalità tra esposizione a campi elettromagnetici a frequenza estremamente bassa e rischio di leucemia, stima che in Italia un caso ogni 400 di leucemia infantile potrebbe essere imputato all'esposizione ai campi magnetici prodotti dalle linee elettriche. E' tuttavia opinione dell'ICNIRP che le attuali evidenze scientifiche di una relazione causale tra esposizione prolungata a campi magnetici a bassa frequenza ed aumenti di rischio di leucemia infantile siano troppo deboli: non si è identificato nessun meccanismo biofisico che confermi tale tesi, mentre gli studi sperimentali su animali e cellule non sostengono l'idea che l'esposizione a campi magnetici a 50-60 Hz sia una causa di leucemia infantile. L'ICNIRP è l'istituzione, internazionalmente riconosciuta, che definisce linee guida per la protezione contro gli effetti nocivi per la salute delle radiazioni non ionizzanti. All'interno delle linee guida recentemente pubblicate ("Guidelines on Limits of Exposure to Static Magnetic Fields Health Physics" 96(4):504-514 – anno 2009) la principale interazione dei campi elettrici e magnetici variabili a bassa frequenza con il corpo umano viene individuata nell'induzione, nei tessuti, di campi elettrici e di correnti elettriche a questi associate. L'effetto più solidamente stabilito dei campi elettrici è l'induzione di magnetofosfeni, cioè la percezione di leggeri lampi luminosi alla periferia del campo visivo. Non ci sono sostanziali evidenze di un'associazione tra l'esposizione a campi di bassa frequenza e patologie quali il morbo di Parkinson, la sclerosi multipla e malattie cardiovascolari. I dati relativi a un'associazione tra esposizione a campi di bassa frequenza e morbo di Alzheimer, sclerosi laterale amiotrofica non sono conclusivi. Gli studi effettuati per valutare gli effetti delle radiazioni ad alta frequenza sulla salute umana hanno portato l'Organizzazione Mondiale della Sanità a classificare i campi elettromagnetici a radiofrequenza come potenzialmente cancerogeni per la salute dell'uomo (gruppo 2B) sulla base di un incremento del rischio di glioma, un tipo di cancro maligno al cervello, associato tuttavia all'utilizzo di telefono cellulare e non alla presenza di SRB sul territorio per le quali attualmente non vi sono evidenze scientifiche che ne dimostrino la pericolosità per la salute umana.
Inquinanti fisici – inquinamento luminoso	La perdita della qualità del cielo notturno non è solo una "questione astronomica" ma anche sociale in quanto impedisce la "fruizione" di uno spettacolo tra i più affascinanti del mondo naturale. Inoltre l'inquinamento luminoso determina anche un'alterazione di molteplici equilibri ambientali: tra gli effetti associabili all'inquinamento luminoso ad esempio è da considerare l'influenza negativa che esso esercita sul ciclo della fotosintesi clorofilliana che le piante svolgono nel corso della notte e dei ritmi circadiani. Alcuni studi individuano la possibilità che la troppa **luce artificiale** durante la notte possa causare la **depressione**. È la tesi di un gruppo di ricercatori americani che hanno pubblicato sulla rivista Molecular Psychiatry i risultati condotti su femmine di criceto esposte a luce artificiale debole nelle ore notturne. I bassi livelli di illuminazione sono stati impostati in modo da simulare le condizioni di inquinamento luminoso tipiche di molte città industrializzate. La ricerca ha dimostrato che, dopo 40 giorni di esposizione alla luce artificiale, nei roditori aumenta la concentrazione della **proteina TNF**, che normalmente l'organismo produce in reazione a lesioni o infiammazioni. Quando i livelli di TNF aumentano in assenza di problemi di questo tipo, spiegano i ricercatori, la proteina potrebbe avere un ruolo nel favorire la depressione anche nei soggetti umani.

Caratteristiche dell'ambiente urbano e salute

L'ambiente urbano, inteso nel senso più ampio di spazio in cui si esplicano le attività umane (spazio costruito e ambiti residui di naturalità o ancora liberi da infrastrutture), può influenzare gli stili di vita dei cittadini contribuendo, o al contrario scoraggiando, l'adozione di stili di vita sani. Un aspetto di particolare importanza in tal senso è correlato al sistema della viabilità. Il riferimento è in particolare alla mobilità ciclo-pedonale e quindi alla pratica di una corretta attività motoria, la cui utilità è indiscussa per la prevenzione di numerose patologie umane (tumori, malattie cardiocircolatorie, obesità, diabete, etc.). Il Department of health and Human Services degli USA afferma che il livello di attività fisica da raccomandare alla popolazione è costituito da 30 minuti di attività moderata per almeno 5 giorni alla settimana. La pratica sportiva può essere favorita anche dalla presenza di aree verdi di sufficiente estensione da permettere la pratica di attività aerobiche quali la corsa, lo stretching, etc. La presenza del verde in ambito urbano ha importanti risvolti sulla percezione dello stesso sia in termini estetici che emozionali. Contribuendo ad alleviare condizioni psicologiche di stress o sentimenti negativi (tensione, rabbia, etc.) la presenza di vegetazione determina un benefico effetto sulla psiche umana, come dimostrano recenti studi che evidenziano, tra le altre correlazioni, una diminuzione dei suicidi nelle aree in cui il paesaggio naturale è ben rappresentato. Da quanto sopra brevemente accennato risulta evidente come la qualità degli spazi urbani anche dal punto di vista estetico e la presenza di verde (anche interno al tessuto urbano – centro edificato) rappresentino elementi di primaria importanza per la qualità della vita dei residenti e quindi per il loro stato di salute psico-fisico. La tabella riportata di seguito sintetizza i possibili effetti sulla salute della popolazione residente determinati dalle caratteristiche dell'ambiente urbano.

Caratteristiche dell'ambiente urbano	**Possibili effetti sulla salute della popolazione residente**
Presenza, estensione e continuità dei percorsi ciclabili	La presenza di percorsi ciclabili di adeguata estensione (copertura del territorio) e continuità può incoraggiare l'uso della bicicletta per gli spostamenti interni al territorio comunale e quindi favorire l'attività fisica dei residenti, elemento di primaria importanza per la tutela della salute. L'impiego maggiore delle bici permette inoltre una diminuzione del traffico veicolare con conseguente diminuzione di inquinamento atmosferico e acustico.
Presenza ed estensione delle aree verdi interne al tessuto urbano	La presenza di aree verdi interne al tessuto urbano rappresenta un importante indicatore di qualità della vita; la mancanza di tali elementi provoca, come dimostrano recenti studi, una maggiore propensione per patologie mentali quali la depressione e i problemi alimentari. La presenza di verde incrementa inoltre la qualità estetica del territorio e favorisce un senso di benessere nell'individuo. Studi internazionali dedicati alla relazione tra disagio psichico e ambiente sociale indicano come nelle aree urbane la schizofrenia risulti più che doppia rispetto alle aree rurali e porti con sé fenomeni come anoressia, bulimia, psicosi, depressioni, abuso di sostanze stupefacenti. Dagli studi emerge, inoltre, che le persone che vivono in abitazioni dalle cui finestre si scorgono alberi appaiono più soddisfatte e felici della loro abitazione rispetto a quanti convivono con panorami privi di verde o, addirittura, con "semplici" prati senza alberi.
Qualità estetica degli spazi urbani	Gli spazi urbani ed in particolare la qualità estetica percepita da chi vi sosta hanno una dimostrata influenza sugli stati d'animo e mentali degli individui. L'organizzazione dello spazio della città influisce anche sulla sicurezza dei luoghi: può contribuire a renderli più sicuri o al contrario renderli molto più insicuri, come dimostrano i recenti studi effettuati sul tema (cfr Technical Report TC 14383-2, adottato dal CEN nel 2007).

5.10 Sistema insediativo e dei servizi

La forma del territorio insediato è principalmente dettata dalla morfologia del territorio, laddove il sistema collinare costituisce un limite all'insediamento di pianura compatto. In questo contesto il sistema collinare fa da quinta paesaggistica del sistema urbanizzato, posto lungo la viabilità principale est-ovest, entro cui si collocano una serie di direttrici e centri minori, prevalentemente anch'essi sorti in modo lineare lungo questi assi di collegamento locale. Lo sviluppo, caratterizzato da una elevata presenza di produttivo, del territorio comunale, correlato dalla definizione di nuovi assi forti di scorrimento e attraversamento (Nuova Gasparona, ad esempio) ha "allungato" il sistema insediativo locale verso sud, laddove ancora una volta gli assi viari costituiscono gli elementi ordinatori e allo stesso tempo i margini degli insediamenti, in cui la destinazione prevalente è quella produttiva-commerciale seppur commissionata a quella residenziale di frangia o margine. L'assetto attuale individua nel territorio comunale tre porte principali di ingresso (est, ovest, sud) e un accesso locale (nord), laddove l'elemento mancante è forse una certa progettualità (anche percettiva delle stesse). La cosiddetta "porta ovest" risulta essere inserita all'interno di un continuum urbano (a destinazione mista) con i territori comunali contermini, e disposta lungo la vecchia strada provinciale ordinatrice del territorio, con presenza di rilevanti luoghi, spazi e funzioni in fase di dismissione o potenzialmente dismettibili capaci di costituire contenitori e spazi fisici per il suo ridisegno, specialmente in una logica di valorizzazione della permeabilità est-ovest e nord-sud della dorsale urbana. La porta est, in direzione Bassano del Grappa, invece si presenta più a struttura di frangia o lineare, laddove l'elemento stradale costituisce l'affaccio quasi unico delle funzioni insediate, ancora caratterizzate da una destinazione d'uso mista, in cui emergono però alcuni edifici o complessi di rilevanti dimensioni, prevalentemente a destinazione produttiva e commerciale, anche dismessi o in fase di riqualificazione/rifunzionalizzazione; in tale asse lineare uno dei temi che emergono è la definizione dei limiti e degli elementi ordinatori dell'asse stesso (bordo strada, fronti urbanizzati, spazi di retro fronte….) e la sua permeabilità nord-sud, anche in relazione ai corridoi di tipo ecologico (es. Torrente Longhella) presenti nel settore di territorio.

Le caratteristiche descritte danno vita ad una struttura urbana lineare che trae origine e riferimento nei centri storici e si articola lungo gli assi stradali preesistenti e nei suoi spazi di interstizio infrastrutturale. La struttura insediativa comunale mette inoltre in luce situazioni di edificazione sparsa o discontinua, caratteristiche della città diffusa veneta. Il sistema insediativo comunale della residenza e dei servizi si caratterizza all'interno di due modelli che si sovrappongono nel territorio: un primo sistema che a partire dal centro città si distribuisce in modo circoncentrico-lineare nel territorio e un secondo sistema costruito su un reticolo di poli e nuclei storici esterni. La natura e caratteristica policentrica-lineare (rispetto al centro storico) del sistema insediativo comporta una crescita urbana che usualmente avviene lungo le strade che costituiscono la maglia del reticolo viario principale. In tale modello diventano critici i nodi sovraccarichi e con gli spostamenti di attraversamento che si intersecano con quelli di ingresso/uscita. Il sistema insediativo locale evidenzia i centri civici che si contraddistinguono per una propria identità geografica e territoriale, e che ritrovano parte dei loro servizi e funzioni urbane nel centro storico del capoluogo. Proprio questa geografia urbana e identitaria determina la formazione di nuclei e centri minori, prevalentemente nel settore collinare, che pur distinguendosi per toponimo e per identità (residenziale) denotano la necessaria "dipendenza" dal centro per talune funzioni; questo rapporto funzionale e relazionale comporta un necessario uso del territorio e disegna fisicamente e relazionalmente una mappa del territorio leggibile e interpretabile.

5.11 Sistema economico e produttivo

SETTORE PRIMARIO

Tra le principali produzioni di Marostica in campo agricolo si ricorda innanzitutto la ciliegia di Marostica. In questa zona e nell'economia agricola del territorio la coltivazione della ciliegia ricopre, infatti, un'importanza notevole. È la prima e unica ciliegia in Italia ad aver ottenuto il marchio di riconoscimento europeo IGP (Indicazione Geografica Protetta) attribuito a quei prodotti agricoli e alimentari per i quali una determinata qualità, la reputazione o un'altra caratteristica dipende dall'origine geografica, e la cui produzione, trasformazione e/o elaborazione avviene in un'area geografica determinata. La domanda di registrazione è stata pubblicata nella GUCE n. 113 del 18/04/2001 e la denominazione "Ciliegia di Marostica IGP" è stata registrata con Regolamento (CE) n. 245 del 08/02/2002.La produzione della ciliegia di Marostica è regolamentata da un rigido disciplinare approvato e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale in data 8 maggio 2000 e nella Gazzetta Europea il 19 aprile 2001. Va poi ricordato che Marostica è la sede nazionale, in quanto è stato il primo Comune ad aver ottenuto il marchio europeo IGP, dell'Associazione Nazionale delle Città delle ciliegie. Un'ulteriore produzione agricola sviluppata in territorio comunale è la vite. Nell'area collinare si segnala in particolare la presenza di una tenuta di oltre 100 ha di proprietà Diesel denominata "Diesel Farm" che produce vino su una superficie di circa 6 ha di vigneto specializzato. Le varietà coltivate in tale contesto sono 4, di cui 3 a bacca scura e 1 di uva bianca. I vini prodotti sono tre: Rosso di Rosso (Merlot e Carbenet Sauvignon), Bianco di Rosso (Chardonnay in purezza) e dal 2003 è iniziata la produzione di Pinot Nero. Nella tabella seguente si riportano alcuni dati relativi alla produzione della vite nel comune di Marostica rilevati con il Censimento Generale dell'Agricoltura del 2000.

Viti per la produzione di uva	Per vini doc	Aziende	7
		Superficie (ha)	1,82
	Per altri vini	Aziende	331
		Superficie (ha)	60,62
	Per uva da tavola	Aziende	2
		Superficie (ha)	0,16
Altri tipi di vite	Viti non innestate	Aziende	1
		Superficie (ha)	0,02
	Barbatella	Aziende	1
		Superficie (ha)	0,01

Aziende e superficie utilizzata per la coltivazione della vite (ISTAT, 2000)

I capi di bestiame erano 450 in totale. Una suddivisione dettagliata delle aziende con il tipo di animali allevati ed il numero di capi è riportata nella tabella seguente, insieme ai dati degli allevamenti del comune di Marostica registrati presso l'anagrafe informatizzata dell'Azienda ULSS n. 3 "Bassano del Grappa" al novembre 2011.

Bovini	aziende	171
	capi	2538
Di cui di provenienza estera	aziende	3
	capi	11
Ovini	aziende	16
	capi	114
Caprini	aziende	21
	capi	116
Equini	aziende	26
	capi	67
Suini	aziende	33
	capi	167
Avicoli	aziende	348
	capi	5675
Conigli	aziende	124
	capi	12065
Alveari	aziende	8
	capi	327
Selvaggina	aziende	7
Altri allevamenti		1
Tipologia bovini da macello per ristallo		7
Tipologia suini a ciclo chiuso		2
Tipologia suini a ciclo aperto di solo ingrasso		18

Elenco degli allevamenti con ripartizione nelle varie tipologie (ISTAT, 2000).

	Aziende	Capi
Bovini	89	2.115
Suini	19	109
Equini	55	189
Ovini	17	77
Caprini	27	116
Avicoli	5	16.100
Conigli	1	3000
Apiario	2	265 alveari
Stalla di sosta	1	30
Altri allevamenti (pappagalli, piccioni viaggiatori, avicoli da esposizione)	4	260

Elenco degli allevamenti presenti con ripartizione nelle varie tipologie (fonte ULSS)

In generale si può notare dal confronto delle due tabelle che la quantità di allevamenti è notevolmente diminuita nel corso degli anni. Questo dato deriva indubbiamente da un processo di emigrazione degli addetti in agricoltura verso i comparti secondario, terziario e dei servizi. Questo fenomeno ha manifestato i propri effetti soprattutto a carico degli allevamenti avicoli, il cui numero è passato in una decina d'anni da 348 a 5. Contemporaneamente si assiste a un aumento del numero di capi allevati per questa tipologia. Si verifica quindi un concentramento delle attività zootecniche su un numero sempre minore di aziende, che al fine della riduzione dei costi devono necessariamente aumentare il numero di capi allevati. A conferma di ciò si osserva un aumento del numero medio di capi per azienda in quasi tutte le tipologie di allevamenti. Questo processo in atto, comune a tutta l'area della pianura Padana, è all'origine della presenza di allevamenti intensivi.

SETTORE SECONDARIO

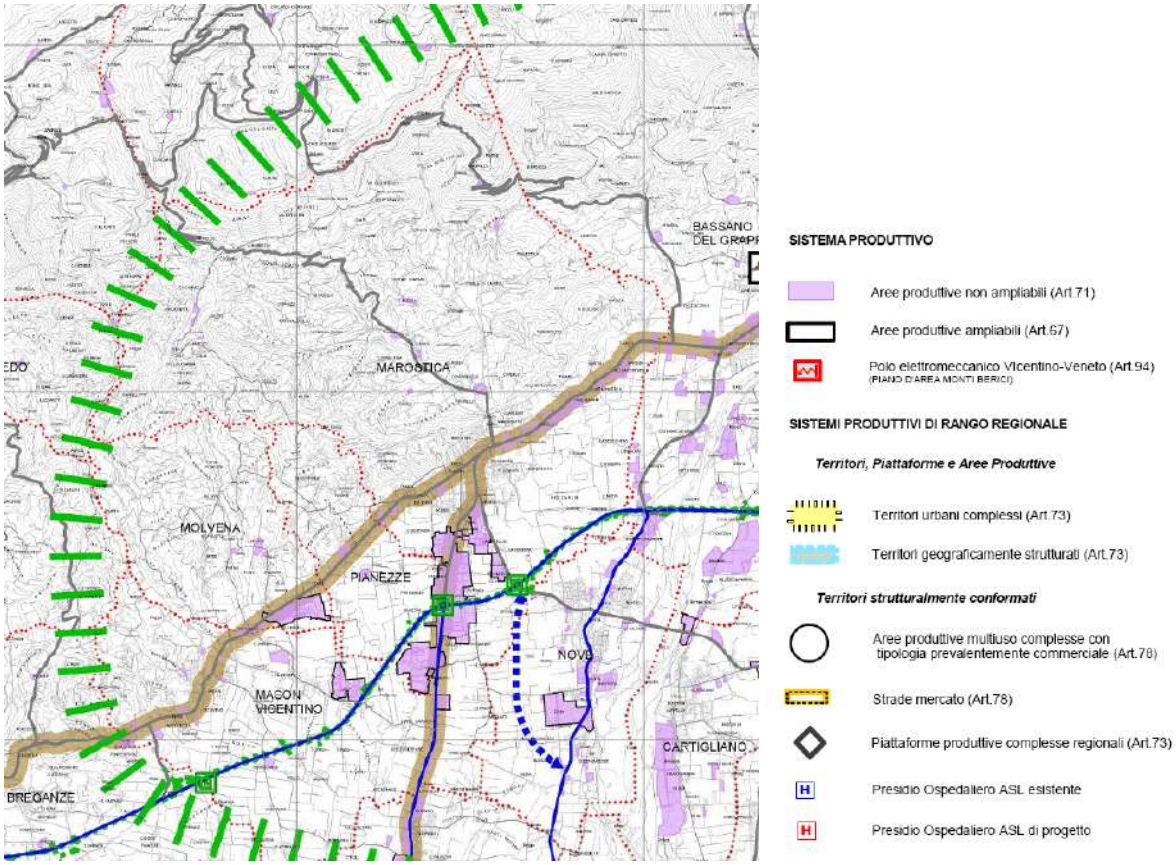
Il Sistema della Produzione del territorio comunale di Marostica è caratterizzato:

- da aree esistenti, strutturate e riconoscibili per dimensione rispetto alle altre, localizzate a sud del sistema insediativo consolidato e appoggiato all'asse della SP111 Via Nuova Gasparona e della SP248;
- da una serie di attività unitarie collocate fronte strada nell'asse "urbano" che collega Bassano del Grappa con Mason Vicentino (e quindi con Thiene), già individuate dalla pianificazione comunale vigente come "aree di ristrutturazione urbanistica";
- da una serie di capannoni sparsi in cosiddetta zona impropria ovvero in ambiti agricoli.

La natura di tale modello insediativo e di formazione dei territori della produzione ha determinato una serie di criticità:

- la concentrazione rilevante di attività produttive lungo e in prossimità di alcune direttrici viarie e dei nodi infrastrutturali principali ha portato a fenomeni di sovraccarico della rete viaria;
- la presenza di ambiti di conflitto tra sistema insediativo residenziale e sistema della produzione e del commercio e del settore terziario (temi di bordo urbano), con problemi sia in termini di impatto viabilistico che di qualità della vita. Questo tema emerge in maniera rilevante sia all'interno della macro zona produttiva situata a sud del territorio comunale, lungo i fronti della Marosticana Schiavonesca e all'interno della cosiddetta porta est comunale (direzione Bassano del Grappa, laddove la destinazione d'uso in commistione con la residenza è principalmente quella commerciale), dove il susseguirsi della pianificazione comunale ha portato all'occlusione di ambiti residenziali riconoscibili all'interno dell'ambito, con problemi legati alla mobilità pesante e all'impatto delle singole attività sulla vita residenziale.

L'immagine riportata di seguito riporta la distinzione per l'ambito comunale in esame tra aree produttive ampliabili e non ampliabili effettuata dal PTCP della Provincia di Vicenza.



Estratto alla Tav. 4 "Sistema insediativo – infrastrutturale" compresa tra le tavole progettuali del PTCP della Provincia di Vicenza

Il PTCP della Provincia di Vicenza ha suddiviso le aree produttive presenti sul territorio provinciale in due livelli: aree produttive ampliabili e non ampliabili. Sono aree produttive ampliabili quelle rilevanti per ubicazione e collocazione rispetto alle reti infrastrutturali, la cui espansione è da privilegiare in ragione del ridotto impatto ambientale. Le aree produttive non ampliabili sono invece quelle aree produttive facenti parte del sistema delle aree produttive

provinciale che, per caratteristiche ambientali o viabilistiche, non sono considerate ampliabili e che, nel medio periodo, dovranno essere riqualificate. Le aree produttive non ampliabili dovranno essere classificate all'interno della pianificazione urbanistica comunale in due ulteriori sotto-livelli:

a. Aree consolidate: sono aree produttive rilevanti per l'entità degli insediamenti in essere, per la loro specializzazione e in taluni casi anche per l'entità delle residue potenzialità edificatorie previste negli strumenti comunali vigenti, ma che non appaiono indicate per le politiche di ulteriore significativa espansione dell'offerta insediativa in relazione alla presenza di condizionamenti di natura ambientale e urbanistica o di limiti di infrastrutturazione;

b. Da riconvertire – sono aree produttive esistenti o comunque convenzionate con il Comune, la cui destinazione risulta incongrua in relazione alla presenza di condizionamenti di natura ambientale urbanistica o di infrastrutturazione, per le quali in sede di pianificazione comunale è opportuna una specifica analisi ed approfondimento finalizzata all'eventuale trasformazione e riconversione. Per tali aree dovrà essere valutata l'opportunità del trasferimento in area produttiva ampliabile ai sensi del precedente ART. 68.

SETTORE TERZIARIO

Di seguito si riportano alcuni dati tratti dal Quadro Conoscitivo della Regione Veneto – anno 2012.

Anno	Comune	Arrivi
2003	Marostica	7672
2004	Marostica	8085
2005	Marostica	7609
2006	Marostica	7653
2007	Marostica	6999
2008	Marostica	7218
2009	Marostica	5699

Arrivi

Il numero di clienti, italiani e stranieri, ospitati negli esercizi ricettivi (alberghieri o complementari) nel periodo considerato.
Si calcola un arrivo ogni volta che un cliente prende alloggio nell'esercizio (il turista che nel corso del viaggio fa più tappe in diverse strutture dà luogo a più arrivi).

Anno	Comune	Presenze
2003	Marostica	16684
2004	Marostica	16697
2005	Marostica	15678
2006	Marostica	16157
2007	Marostica	18519
2008	Marostica	15750
2009	Marostica	12683

Presenze

Numero di notti trascorse consecutivamente dal cliente nella stessa struttura ricettiva.

Numero di strutture

Comprende le strutture di ogni tipo: alberghi, motel, villaggi-alberghi, residenze turistico-alberghiere, campeggi, villaggi turistici, alloggi agro-turistici, esercizi di affittacamere, case e appartamenti per vacanze, case per ferie, ostelli per la gioventù, rifugi alpini.

Anno	Comune	Numero di strutture
2003	Marostica	14
2004	Marostica	16
2005	Marostica	20
2006	Marostica	20
2007	Marostica	21
2008	Marostica	21
2009	Marostica	25

Permanenza media

È ottenuta dividendo le presenze di un certo aggregato di turisti (per ambito, per categoria, ecc.) per gli arrivi; essa rappresenta quindi il numero medio di giornate che gli individui di quell'aggregato hanno trascorso in una data struttura.

Anno	Comune	P_media
2004	Marostica	2,07
2005	Marostica	2,06
2006	Marostica	2,11
2007	Marostica	2,65
2008	Marostica	2,18
2009	Marostica	2,23

Tasso di turisticità

Rappresenta l'effettivo peso del turismo rispetto alle dimensioni della zona. Moltiplicato per mille per comodità di lettura, è ottenuto dividendo il numero medio di turisti (ossia il rapporto tra presenze e numero di giorni del periodo considerato) negli esercizi ricettivi per gli abitanti della stessa area. La sua formula è:

Tasso di turisticità = ((presenze/giorni) /popolazione) *1000

Anno	Comune	Tasso di turisticità
2004	Marostica	3,46
2005	Marostica	3,22
2006	Marostica	3,30
2007	Marostica	3,75
2008	Marostica	3,17
2009	Marostica	2,53

Indice di utilizzazione

L'indice di utilizzazione di una struttura alberghiera, è una misura che rappresenta la probabilità che ha il generico letto di una struttura di essere occupato da un cliente durante il periodo considerato. Il massimo teorico è ottenibile in vari modi: si può infatti moltiplicare il numero dei letti per i giorni del periodo (utilizzo lordo), ma si potrebbe anche moltiplicare gli stessi per il numero di giornate di apertura dichiarate dal conduttore dell'esercizio (utilizzo netto). Per poter dar luogo a statistiche affidabili si è scelto di calcolare gli indici di utilizzazione lorda considerando soltanto il movimento alberghiero, in quanto è un dato maggiormente attendibile. L'indice di utilizzazione lorda di una struttura alberghiera è il rapporto

Anno	Comune	Presenze	N_p_letto	Indice di utilizzazione
2003	Marostica	16684	263	173,80
2004	Marostica	16697	277	165,15
2005	Marostica	15678	264	162,70
2006	Marostica	16157	264	167,67
2007	Marostica	18519	269	188,61
2008	Marostica	15750	263	164,07
2009	Marostica	12683	297	117,00

tra i risultati, in termini di presenze, effettivamente conseguiti da quella struttura in un determinato periodo e le sue potenzialità massime teoriche che si ottengono moltiplicando i letti per i giorni del periodo considerato (anno, mese). La sua formula è: Indice di utilizzazione lorda = (presenze/(posti letto*giorni))*100.

5.12 Mobilità

La corretta gestione dei flussi di traffico mediante una rete viaria adeguata alle esigenze del territorio si presenta oggi come un obiettivo irrinunciabile per le Amministrazioni competenti, sia per l'influenza che tali reti hanno sullo sviluppo economico in un'area, in quanto ne consentono il rapido collegamento e il conseguente scambio di prodotti commerciali e di servizi, sia per i problemi legati all'inquinamento che su tali direttrici si produce.

L'asse infrastrutturale principale esistente è rappresentato da:

- l'asse storico della Vecchia Gasparona;
- l'asse storico della Strada Schiavonesca-Marosticana che collega con direzione nord-sud il centro con Vicenza;
- la Nuova Gasparona che parallelamente alla Vecchia attraversa il territorio aperto e si configura come una delle principali arterie di collegamento a carattere sovracomunale e territoriale.
- Superstrada Pedemontana Veneta

Su questa rete si innesta quindi una mobilità a dimensione "comunale" che mette in connessione le aree collinari con il reticolo viario principale. La realizzazione della SP111 ha spostato gran parte del traffico di attraversamento al di fuori del tracciato storico e del centro urbano, tuttavia la viabilità provinciale caratterizza ancora negativamente l'area del centro urbano, con particolare riferimento a problemi di inquinamento, sicurezza e accessibilità al territorio stesso. Il territorio comunale è interessato, nel suo settore sud, dal futuro tracciato dell'autostrada pedemontana veneta che se da un lato garantisce un aumento dell'accessibilità all'area, dall'altro deve essere necessariamente integrata con la rete esistente. La realizzazione dell'infrastruttura e delle annesse complanari che collegano Breganze con Bassano induce un processo che definisce il nuovo corridoio infrastrutturale come ambito attrattivo di investimenti e funzioni.

La rete di percorsi ciclabili, pedonali e sentieristici ha attualmente un carattere sporadico a livello comunale.

Le **criticità maggiori** legate al sistema della mobilità sono:

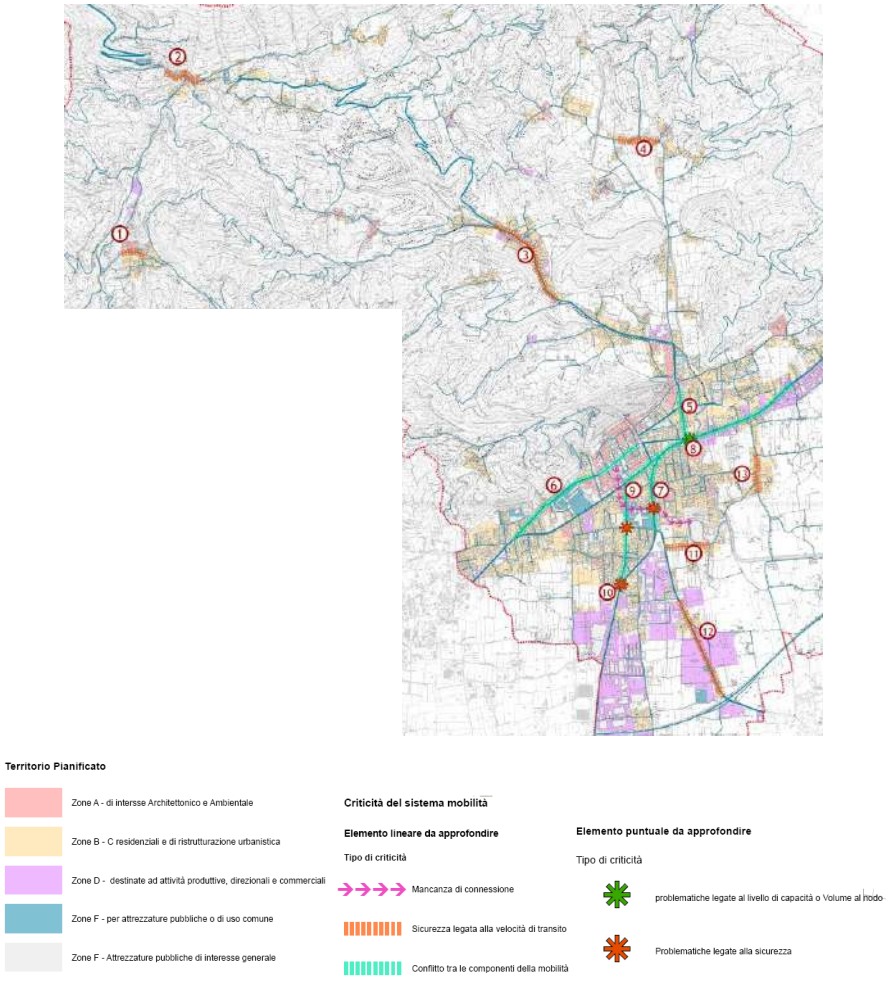
- *l'asse viario Bassano-Thiene, caratterizzato dalla presenza di volumi e tipologie di traffico impropri che attraversano l'ambito urbano*. Le direzioni principali del flusso di auto sono determinate dal pendolarismo verso l'area centrale e dai poli di servizi presenti sul territorio. Dai dati relativi al censimento 2001 della Popolazione è possibile desumere come siano forti le relazioni tra il comune di Marostica e l'area di Bassano del Grappa e della sua cintura.
- *Via Roma che costituisce, di fatto, la porta sud del centro storico è ad oggi caratterizzata da una componente di traffico improprio rispetto alle sue funzioni e ruolo*; l'asse andrebbe riqualificato sia in termini di accessibilità da parte di tutte le componenti della mobilità sia in termini di sicurezza.
- La Superstrada Pedemontana Veneta e le relative opere complementari (complanari e snodi) andrà ulteriormente a evidenziare la viabilità est-ovest posta nel margine sud del territorio comunale, onde per cui si può ipotizzare di

prevedere misure e azioni per “togliere” il traffico pesante dall’interno del tessuto urbano (consolidato). Sarà necessario valutare gli effetti dell'introduzione del pedaggio per le medie percorrenze sulla distribuzione del traffico veicolare (in particolar modo sulla componente commerciale). Allo stesso tempo andranno valutati gli effetti derivanti dalla realizzazione della viabilità complementare prevista dal progetto nei territori di Molvena e Pianezze.

- Altro elemento di fragilità del sistema è dato dalla diversa gerarchizzazione della rete viaria, che rea problemi di attraversamento del territorio (specialmente con direzione nord-sud) mediante i percorsi di livello locale, specialmente in termini di continuità dei percorsi e di intersezione con la rete principale.

RICOGNIZIONE DELLE CRITICITÀ E DEGLI ELEMENTI PUNTUALI DELLA RETE

La ricognizione dei punti critici della rete viaria è di seguito esposta, con riferimento a quanto individuato nell’ambito dello specifico studio sulla mobilità effettuato nel 2012 in territorio comunale:



Ricognizione delle criticità e degli elementi lineari e puntuali della rete

Descrizione delle criticità degli elementi lineari e puntuali della rete

ELEMENTO CRITICO: *Conflitto funzionale dell'arco*

Strada locale di collegamento tra San Luca e le località limitrofe. Assume simultaneamente funzione di connessione tra le varie località e di accessibilità locale.
Sono ammesse tutte le componenti di traffico. Il marciapiede è presente a tratti lungo l'arco interessato. Sono presenti accessi diretti alle proprietà. La strada presenta variazioni plano altimetriche, con una sezione ridotta di transito veicolare, inferiore a 3,5 m per corsia.

LOCALIZZAZIONE: FRAZIONE SAN LUCA



VIA PEROZZI



OBIETTIVI
Razionalizzazione del rapporto tra le funzioni di movimento ed accesso.

1

ELEMENTO CRITICO: *Conflitto funzionale dell'arco*
Sicurezza

Strada locale di collegamento tra Crosara e le località limitrofe. Assume simultaneamente funzione di connessione tra le varie località e di accessibilità locale.
Sono ammesse tutte le componenti di traffico. Il marciapiede è presente a tratti lungo l'arco interessato. Sono presenti accessi diretti alle proprietà.
La strada presenta variazioni plano altimetriche, con una sezione ridotta di transito veicolare, inferiore a 3,5 m per corsia. Inoltre tratti di arco presentano restringimenti di corsia dovuti alla presenza a lato strada di ostacoli laterali e scarse condizioni di visibilità.

LOCALIZZAZIONE: FRAZIONE CROSARA



VIA SISEMOL



OBIETTIVI
Razionalizzazione del rapporto tra le funzioni di movimento ed accesso.
Interventi di potenziamento della sicurezza stradale

2

ELEMENTO CRITICO: *Conflitto funzionale dell'arco*
Sicurezza

Strada locale di collegamento tra Vallonara e le località limitrofe. Assume simultaneamente funzione di connessione tra le varie località e di accessibilità locale.
Sono ammesse tutte le componenti di traffico. Il marciapiede è presente a tratti lungo l'arco interessato. Sono presenti accessi diretti alle proprietà. La strada ha variazioni plano altimetriche, con una sezione ridotta di transito veicolare, inferiore a 3,5 m per corsia. La visibilità è ostacolata da elementi posti a margine della carreggiata, in particolare gli edifici, in quanto l'arco taglia in due parti il centro storico della frazione. I rilievi hanno evidenziato un flusso in ingresso in direzione Marostica, pari a circa 341 veicoli/h con percentuali di mezzi pesanti del 3%.

LOCALIZZAZIONE: FRAZIONE VALLONARA



VIA VAL BELLA



OBIETTIVI
Razionalizzazione del rapporto tra le funzioni di movimento e accesso.
Interventi di potenziamento della sicurezza stradale

3

ELEMENTO CRITICO: *Conflitto funzionale dell'arco*

Strada locale di collegamento tra Valle San Floriano e le località limitrofe. Assume simultaneamente funzione di connessione tra le varie località e di accessibilità locale.
Sono ammesse tutte le componenti di traffico.
Il marciapiede è presente a tratti lungo l'arco interessato.
Sono presenti accessi diretti alle proprietà.
A tratti l'arco consente velocità superiori ai 50 km/h, e consente l'accesso a strutture scolastiche.

LOCALIZZAZIONE: VALLE SAN FLORIANO



VIA STROPPARI



OBIETTIVI
Razionalizzazione del rapporto tra le funzioni di movimento e accesso.

4

ELEMENTO CRITICO: *Conflitto funzionale dell'arco*

Strada di penetrazione a nord del territorio del capoluogo comunale, dove le varie esigenze della domanda entrano in conflitto.
Le strade presentano un tracciato rettilineo che invita l'utente della strada ad aumentare la velocità di percorrenza.

LOCALIZZAZIONE: MAROSTICA CENTRO



VIA CECCHIN



OBIETTIVI
Razionalizzazione del rapporto tra le funzioni di movimento e accesso.
Interventi di potenziamento della sicurezza stradale

5



CORSO DELLA CERAMICA



11



VIA RAVENNATE



12

ELEMENTO CRITICO: *Conflitto funzionale dell'arco*

Strada di penetrazione a ovest del territorio del capoluogo comunale, dove le varie esigenze della domanda entrano in conflitto.
In particolare si fa riferimento al tratto afferente al polo ospedaliero ULS 3 che richiede uno spazio adatto alla sosta degli utenti ed alla movimentazione di utenti deboli. Da sopralluogo effettuato in data 14 marzo 2012 si evidenzia che il parcheggio interno della struttura non era sfruttato dagli utenti, mentre Via Panica presentava, a lato strada, un numero considerevole di mezzi (circa 40 veicoli) in sosta vietata. Tale difformità è attribuibile sia alla poca chiarezza nel segnalare il luogo di sosta, sito all'interno della struttura, sia al punto di accesso di tale zona di sosta, attualmente posto tra la strada di percorrente locale Panica e la viabilità di accesso ai parcheggi non adeguato a consentire contemporaneamente il passaggio simultaneo dei mezzi in entrata ed uscita, oltre che dei pedoni.

LOCALIZZAZIONE: MAROSTICA CENTRO



VIA PANICA



OBIETTIVI
Razionalizzazione del rapporto tra le funzioni di movimento e accesso.
Interventi di potenziamento della sicurezza stradale

6

ELEMENTO CRITICO: Sicurezza
Conflitto tra varie componenti di traffico
Le intersezioni presentano problematiche relative all'area di conflitto, e alla tipologia di traffico interessata, che vede la presenza di tutte le categorie.
La localizzazione delle intersezioni, il ruolo urbano che assumono e la copresenza di funzione di distribuzione, rendono i nodi punti critici a livello di sicurezza, a causa di una poco chiara leggibilità delle manovre e dei relativi spazi di manovra delle singole componenti di traffico.
In particolare si segnala l'intersezione a raso tra Via delle Laste Via Rubbi quale "ponte" di collegamento tra il polo scolastico e l'area residenziale sita ad est, dove è localizzato un parcheggio che permette la sosta dei genitori che accompagnano i figli alle scuole localizzate in via dalle Laste, dove il conflitto tra utenza debole e motorizzata è maggiormente marcato.
L'intersezione tra Via Roma e Via Rubbi è caratterizzata da una conformazione geometrica non chiaramente segnalata per manovre e relativi spazi di manovra.

LOCALIZZAZIONE: MAROSTICA CENTRO



VIA RUBBI, VIA CECCHIN



VIA RUBBI, VIA DALLE LASTE



VIA ROMA-VIA RUBBI



OBIETTIVI
Potenziamento della sicurezza alle intersezioni.

8

7

10

ELEMENTO CRITICO: Conflitto funzionale dell'arco
Mancanza di connessione tra area urbana
Via Roma si può raffigurare sia come strada di collegamento tra il centro storico e l'area sud della città che come asse di penetrazione da sud.
Il ruolo urbanistico di questa direttrice storica non è messo in evidenza, manca, infatti, una connessione, per la mobilità lenta, tra l'area centrale della cittadina e il polo scolastico e sportivo.
Presenta un flusso veicolare modesto, inferiore ai 400 veicoli/h.
La percentuale di mezzi pesanti si attesta su valori inferiori al 2%.
Le piste ciclopedonali non sono collegate al polo scolastico e al centro della città attraverso un percorso chiaro e continuo.

LOCALIZZAZIONE: MAROSTICA CENTRO



VIA ROMA, ZONA STADIO POLO SCOLASTICO CENTRO





OBIETTIVI
Riorganizzazione degli spazi urbani, in funzione del luogo e del grado di interferenza e priorità delle diverse modalità di spostamento.

9

ELEMENTO CRITICO: Conflitto funzionale dell'arco
L'arco presenta caratteristiche tecnico funzionali modeste, permette, infatti, velocità ridotte, a tratti inferiori ai 30 km/h.
Malgrado tale conformazione è utilizzata come ingresso da sud alternativo a Corso della Ceramica.

LOCALIZZAZIONE: MAROSTICA CENTRO



VIA LEVA'



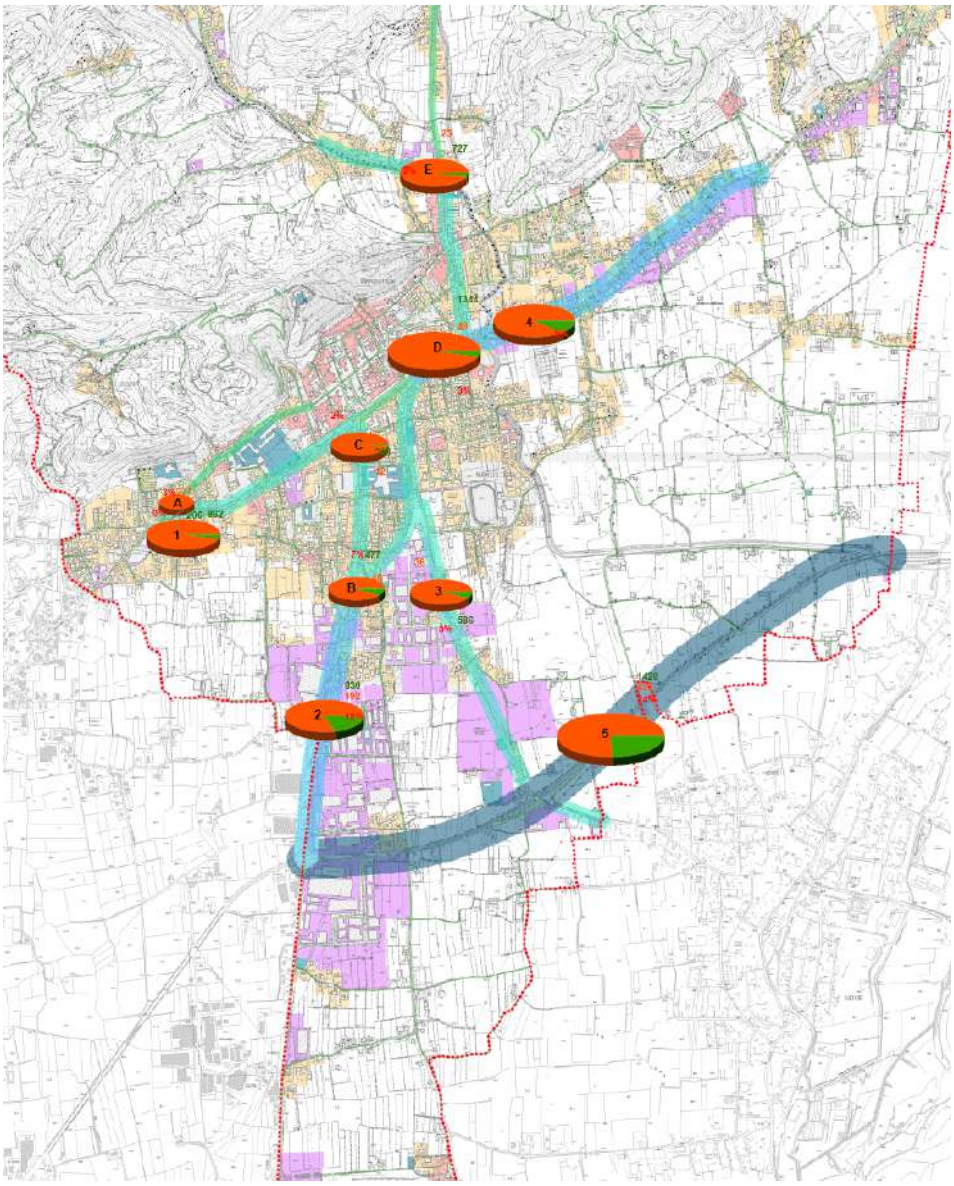
OBIETTIVI
Riduzione del traffico improprio.

13

TRAFFICO

I dati seguenti si riferiscono ai rilievi sul traffico che interessa i principali assi viabilistici presenti sul territorio comunale, effettuati nell'ambito dello studio specifico sulla mobilità realizzato nel 2012.

Sezione	localizzazione	tipo di rilievo	anno	direzione	Fonte	Mezzi leggeri 8-9	Mezzi Pesanti 8-9	Mezzi leggeri 24h / 6h	Mezzi pesanti 24h /
1	Via IV Novembre incrocio Via Bon	automatico 48 ore	2012	Pianezze	rilievi PAT	371	14	6485	226
1	Via IV Novembre incrocio Via Bon	automatico 48 ore	2012	Bassano del G.	rilievi PAT	491	13	5646	160
2	Via delle Industrie (altezza Vimar)	automatico 48 ore	2012	Marostica centro	rilievi PAT	457	45	5763	555
2	Via delle Industrie (altezza Vimar)	automatico 48 ore	2012	SP111	rilievi PAT	373	147	5052	1665
3	Corso della Ceramica	automatico 48 ore	2012	Marostica centro	rilievi PAT	343	13	4026	146
3	Corso della Ceramica	automatico 48 ore	2012	Nove	rilievi PAT	243	23	3456	230
4	Via Montello	automatico 48 ore	2012	Bassano del G.	rilievi PAT	558	51	7787	517
4	Via Montello	automatico 48 ore	2012	Marostica centro	rilievi PAT	416	56	5924	844
5	SP111	automatico 72 ore	2006	Breganze	rilievi PTCP Provincia Vicenza	650	207	7849	2957
5	SP111	automatico 72 ore	2006	Bassano del G.	rilievi PTCP Provincia Vicenza	770	248	8850	3101
A	Via Panica	manuale 6 ore	2012	Marostica centro	rilievi PAT	155	1	810	17
A	Via Panica	manuale 6 ore	2012	Pianezze	rilievi PAT	51	0	288	8
B	Via Scremin	manuale 6 ore	2012	Marostica centro	rilievi PAT	155	18	1165	16
B	Via Scremin	manuale 6 ore	2012	SP111	rilievi PAT	322	22	1826	116
C	Via Roma	manuale 6 ore	2012	Marostica centro	rilievi PAT	355	6	1580	30
C	Via Roma	manuale 6 ore	2012	SP111	rilievi PAT	163	6	1034	37
D	Via Rubbi	manuale 6 ore	2012	Marostica centro	rilievi PAT	700	11	4199	99
D	Via Rubbi	manuale 6 ore	2012	Bassano del G.	rilievi PAT	644	46	3915	225
E	Via Cecchin	manuale 6 ore	2012	Marostica centro	rilievi PAT	462	12	1801	67
E	Via Cecchin	manuale 6 ore	2012	Conco	rilievi PAT	265	13	1694	78

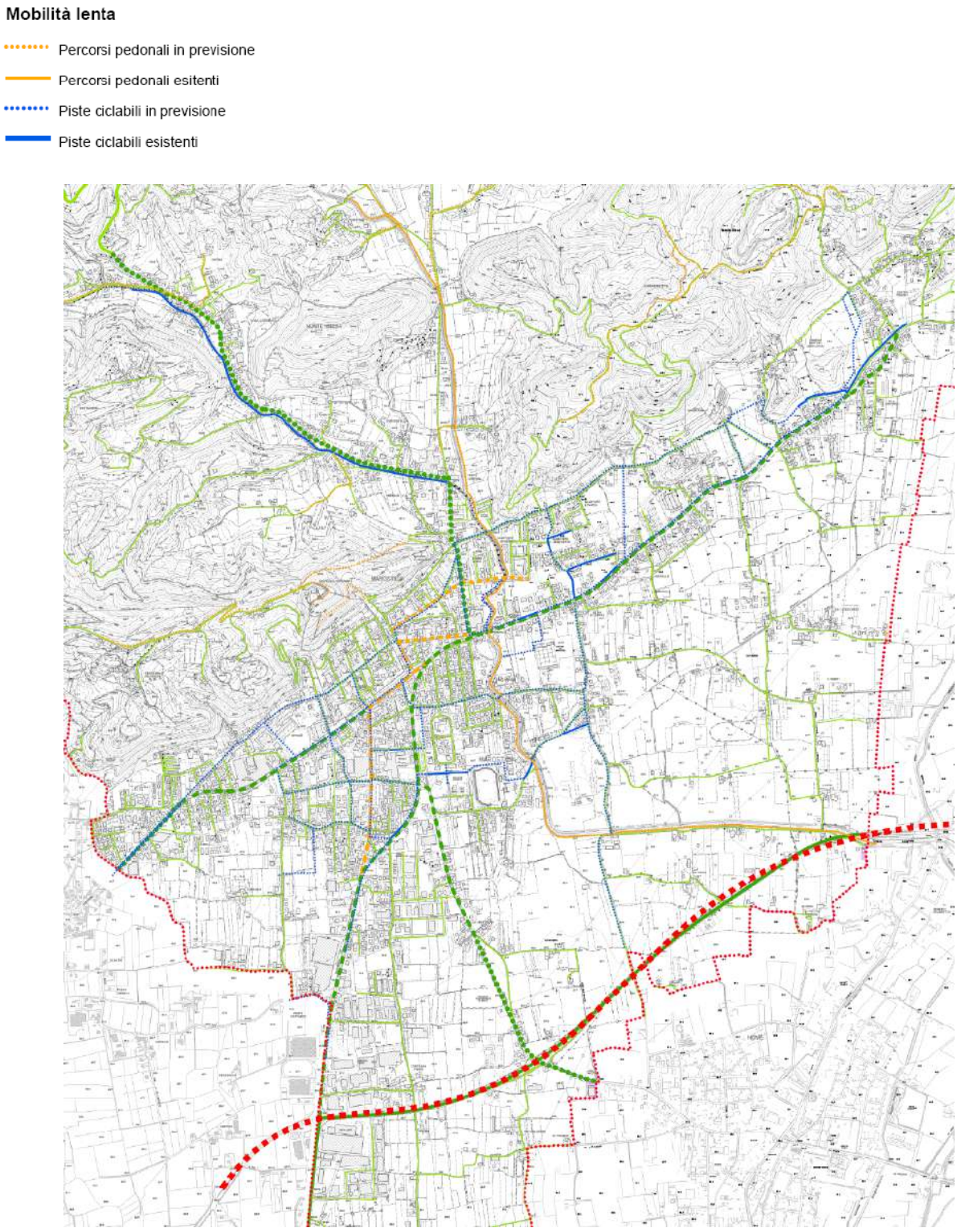


Rappresentazione grafica dei flussi di traffico rilevati sulla rete

Si osserva come il traffico interessa principalmente la SP 111, Via Rubbi, Via IV Novembre, via delle industrie, via Montello.

MOBILITÀ SOSTENIBILE

Nel comune di Marostica sono presenti percorsi ciclabili, individuati nell'immagine riportata di seguito.



Percorsi ciclabili esistenti e di progetto

5.13 Consumi energetici ed emissioni climalteranti

L'Unione europea (UE) guida la lotta contro il cambiamento climatico e la ha adottata quale propria priorità massima. In particolare, l'UE si è impegnata a ridurre entro il 2020 le proprie emissioni totali almeno del 20% rispetto al 1990. L'iniziativa è stata lanciata dalla Commissione il 29 Gennaio 2008, nell'ambito della seconda edizione della Settimana europea dell'energia sostenibile.

Le autorità locali hanno un ruolo di primo piano nel raggiungimento degli obiettivi climatici ed energetici fissati dall'UE. Il Patto dei Sindaci è un'iniziativa per cui paesi, città e regioni si impegnano volontariamente a ridurre le proprie emissioni di CO2 oltre l'obiettivo del 20%. Questo impegno formale deve essere perseguito attuando dei Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES). I firmatari per rispettare gli impegni presi aderendo al Patto dei Sindaci sono tenuti a preparare, entro un anno dall'adesione ufficiale i seguenti documenti:

- Un Inventario di Base delle Emissioni (IBE);
- Un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES).

Il comune di Marostica ha aderito al Patto dei Sindaci è si è quindi dotato del Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES).

L'orizzonte temporale del Patto dei Sindaci è il 2020. Il PAES indica quindi chiaramente al suo interno, le strategie che l'Amministrazione intende intraprendere per raggiungere gli obiettivi previsti per il 2020, rispetto all'anno base.

Per la Città di Marostica, l'anno individuato, che garantisce la completezza delle informazioni sui consumi energetici territoriali in tutti i settori previsti dall'Inventario Base delle Emissioni, è l'anno 2008. Pertanto nel PAES viene descritta la situazione dei consumi energetici e delle emissioni correlate all'interno della Città di Marostica per l'anno 2008, tenendo in considerazione tutti i settori in cui l'energia viene consumata e prodotta all'interno del territorio comunale:

- Pubblica Amministrazione;
- Settore residenziale;
- Settore terziario;
- Settore industriale;
- Settore dei trasporti privati;
- Settore rifiuti (produzione di rifiuto secco conferito a discarica);
- Produzione locale di energia elettrica e termica.

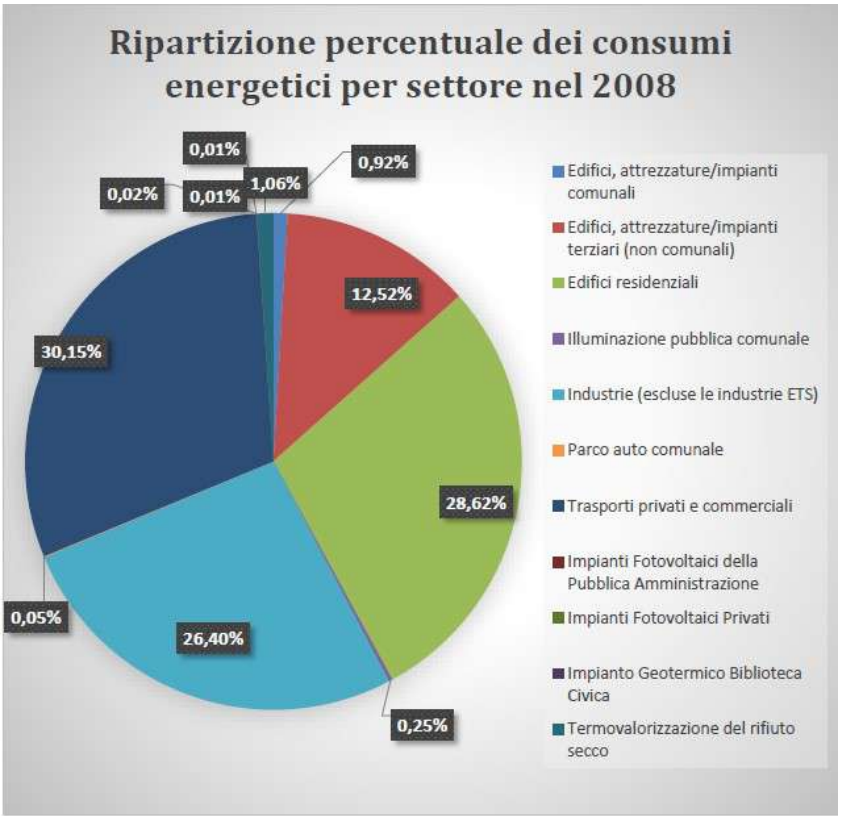
Si riportano di seguito la sintesi dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera per settore e per vettore riferiti all'anno 2008 riportati nel Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES).

Dal punto di vista del **consumo energetico** per settore, i trasporti privati rappresentano la quota maggiore di consumo energetico territoriale con un'incidenza sul totale dei consumi pari a 30,15%. Come specificato nel paragrafo dedicato al consumo di carburante per trazione, larga parte dei consumi in questo settore derivano dall'utilizzo di diesel per

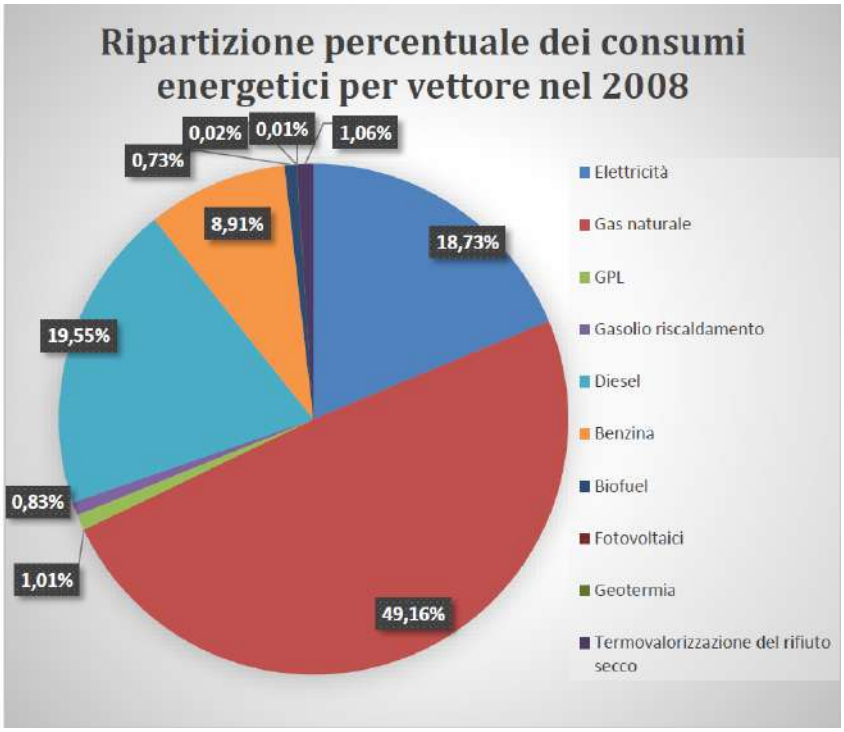
trazione (64,7% dell'intera quota di carburante consumato nel 2008). La restante quota del settore trasporti proviene dall'utilizzo di benzina (29,5%) e dai consumi di GPL (3,3%) e biofuel (2,4%). Il settore residenziale ha impatto sul totale dei consumi energetici dell'intero territorio pari al 28,62%. Larga parte dei consumi in questo settore proviene dall'utilizzo del gas naturale per il riscaldamento, la cottura cibi e l'acqua calda sanitaria (48,3% del totale del gas naturale consumato sul territorio). Gli usi elettrici nel residenziale pesano per il 24,5% dei consumi energetici in questo settore mentre un'ulteriore piccola quota di consumo pari a 2.380 MWh proviene dall'utilizzo di gasolio per riscaldamento. Il peso del settore industriale sul totale dei consumi è pari al 26,69%. Il 58,3% dell'energia consumata in ambito industriale è gas naturale (33% rispetto al consumo totale di gas naturale nel territorio) mentre il restante 41,7% di energia consumata in questo settore è elettricità (56,9% rispetto al consumo totale di energia elettrica nel territorio). Il settore terziario incide per il 12,52% sui consumi energetici totali del territorio. Il 72,8% dell'energia consumata nel terziario è gas naturale (18,8% sul totale del gas naturale consumato nel territorio), mentre il restante 27,2% dell'energia consumata è elettricità (18,7% sul totale dell'elettricità consumata nel territorio). Infine una quota pari al 0,92% dell'energia consumata nel territorio proviene dalla termovalorizzazione del rifiuto secco ed una quota pari allo 0,02% proviene dall'utilizzo dell'elettricità rinnovabile prodotta da impianti fotovoltaici installati in ambito pubblico e privato (12 impianti complessivi per una produzione annua pari a 74 MWh).

Categoria	CONSUMO ENERGETICO FINALE [MWh]								
	Elettricità	Combustibili fossili					Rinnovabili		Totale
		Gas naturale	GPL	Diesel	Benzina	Biofuel	Fotovoltaico	Geotermico	
EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE									
Edifici, attrezzature/impianti comunali	597	2.087	0	331	0	0	0	0	3.015
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	11.202	29.911	0	0	0	0	0	0	41.113
Edifici residenziali	14.696	76.892	0	2.380	0	0	0	0	93.968
Illuminazione pubblica comunale	831	0	0	0	0	0	0	0	831
Industrie (escluse le industrie ETS)	34.158	52.507	0	0	0	0	0	0	86.665
TRASPORTI									
Parco auto comunale	0	0	0	137	29	0	0	0	166
Trasporti privati e commerciali	0	0	3.316	64.058	29.215	2.391	0	0	98.979
PRODUZIONE LOCALE DI ENERGIA									
Impianti Fotovoltaici della Pubblica Amministrazione							15,0	0	15
Impianti Fotovoltaici Privati							59,0	0	59
Impianto Geotermico Biblioteca Civica								36,0	36
Termovalorizzazione del rifiuto secco								0	3.466
Totale	61.484	161.396	3.316	66.906	29.244	2.391	74	36	328.312

Consumo di energia in tutti i settori nell'anno base 2008. Fonte: PAES



Ripartizione dei consumi di energia per settore nel territorio 2008. Fonte: PAES



Ripartizione dei consumi di energia per vettore nel territorio 2008. Fonte: PAES

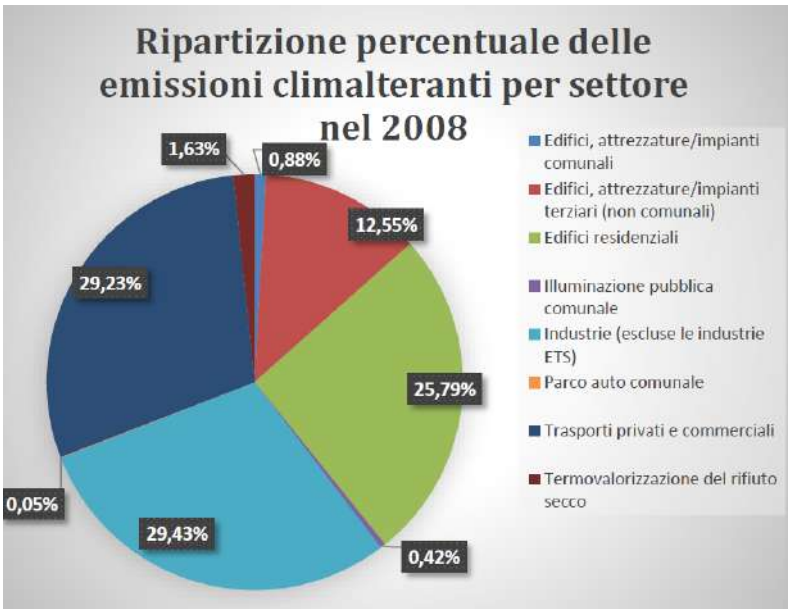
Per quanto riguarda l'impatto emissivo, il totale delle emissioni, generate all'interno del territorio nel 2008, ammontano a 87.588 tCO_2e.

La fonte energetica più impattante risulta essere quella del gas naturale con emissioni pari a 32.386,6 tCO_2e (36,89% del totale). Una quota considerevole delle emissioni prodotte dal consumo di gas naturale proviene dal settore industriale (10.536,3 tCO^2e), ma la quota maggiore di emissioni climalteranti derivante dall'utilizzo del gas naturale proviene dal settore residenziale (15.429,5 tCO_2e pari al 48% dell'intera quota di emissioni generate nel territorio dall'utilizzo di questa fonte energetica). Considerevole è inoltre l'apporto emissivo derivante dall'utilizzo di energia elettrica. In questo caso è il settore industriale ad emettere la maggiore quota di tCO_2e derivanti dagli usi elettrici in industria con una quota pari a 15.302,9 tCO_2e (56% del totale delle emissioni generate da usi elettrici nel territorio). Il secondo settore maggiormente emissivo dal punto di vista degli usi elettrici è il settore residenziale il quale generava nel 2008 emissioni pari a 6.583,8 tCO_2e (24% del totale delle emissioni generate da usi elettrici nel territorio). Il terziario con una quota emissiva pari a 5.067,9 tCO_2e derivante dagli usi elettrici è responsabile del 18% del totale delle emissioni generate dal consumo di energia elettrica nel territorio.

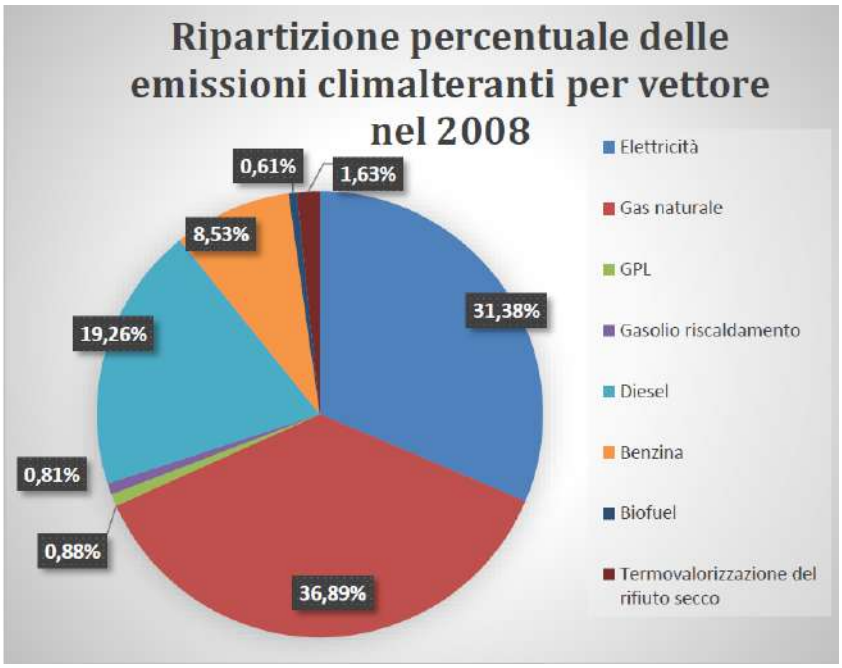
Per quanto riguarda il settore dei trasporti privati, il consumo di diesel da trazione fa segnare emissioni per 17.532,5 tCO_2e mentre quelle relative al consumo di benzina sono pari a 7.490 tCO_2e, quelle relativa al consumo di GPL e metano pari a 775,1 tCO_2e e quelle relative al consumo di biofuel 535,5 tCO_2e. Una quota residuale di emissioni in atmosfera deriva dalla termovalorizzazione del rifiuto secco prodotto dal territorio di Marostica. L'impatto emissivo della termovalorizzazione del secco generava nel 2008 una quota pari a 1.434 tCO_2e pari al 1,63% delle emissioni totali del territorio.

Categoria	Emissioni equivalenti di CO_2 [t]						
	Elettricità	Combustibili fossili				Biofuel	Totale
		Gas naturale	GPL	Diesel	Benzina		
EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE							
Edifici, attrezzature/impianti comunali	267	419	0	87	0	0	773
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	5.019	6.002	0	0	0	0	11.021
Edifici residenziali	6.584	15.430	0	627	0	0	22.640
Illuminazione pubblica comunale	372		0	0	0	0	372
Industrie (escluse le industrie ETS)	15.303	10.536	0	0	0	0	25.839
TRASPORTI							
Parco auto comunale	0	0	0	36	8	0	43
Trasporti privati e commerciali	0	0	775	16.870	7.483	535	25.663
ALTRO							
Termovalorizzazione del rifiuto secco							1.434
Riduzione di Emissioni dovute all'acquisto di Energia Verde da parte del Comune di Marostica							198
Totale	**27.545**	**32.387**	**775**	**17.620**	**7.490**	**535**	**87.588**

Emissioni in atmosfera nel territorio 2008. Fonte: PAES



Emissioni climalteranti per settore nel territorio 2008. Fonte: PAES



Ripartizione percentuale delle emissioni climalteranti per vettore nel 2008. Fonte: PAES

Gli Obiettivi di abbattimento delle emissioni al 2020 ed il Piano d'Azione

L'obiettivo di ridurre del 20% le emissioni di CO2 rispetto a quelle del 2008 è ambizioso e richiede notevoli sforzi di pianificazione e monitoraggio dei risultati. Il PAES sottolinea però che dal 2009 ad oggi molto è stato fatto in termini di azioni di sostenibilità energetica del territorio.

Il Piano d'Azione è stato quindi suddiviso in due parti:

- Lo stato di fatto, che raccoglie tutto quello che è stato realizzato a partire dall'anno successivo dell'Inventario delle Emissioni della Città di Marostica, ovvero dal 2009 al 2015, in termini di usi dell'energia rinnovabile e di efficienza energetica;
- Il piano d'azione futuro, che ha analizzato l'evoluzione del sistema energetico alla luce dei miglioramenti in divenire, unitamente ad un programma d'azione la cui integrazione porterà alla riduzione di emissioni seguendo gli interventi contenuti nelle schede d'azione.

Di seguito viene riportata la tabella riassuntiva con gli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO_2 al 2020 nel territorio di Marostica rispetto ai livelli registrati nell'anno base 2008.

OBIETTIVO RIDUZIONE EMISSIONI DI CO_2 DELLA CITTÀ DI MAROSTICA	
Emissioni di gas serra del territorio comunale (tCO_2e) nell'anno 2008	**87.584**
Di cui emissioni dell'Ente (tCO_2e)	987,8
Emissioni pro capite (tCO_2e)	6,42
Anno di riferimento	2008
Popolazione nell'anno base delle emissioni 2008	13.668
Obiettivo minimo da Patto dei Sindaci	20%
Obiettivo di abbattimento Emissioni totali al 2020 (tCO_2e)	**17.516,8**

Obiettivi di abbattimento delle emissioni al 2020. Fonte: PAES

Le azioni già intraprese nel periodo 2011 – 2016 vengono elencate nella seguente tabella:

TABELLA RIASSUNTIVA DELLE AZIONI GIA' INTRAPRESE NEL PERIODO 2011-2016							
Settore		Ambito	Costi stimati [€]	Risparmio energetico previsto [MWh/anno]	Produzione energia rinnovabile prevista [MWh/anno]	Riduzione emissioni tCO_2e/anno	% di riduzione sul totale delle emissioni di CO_2
AZIONI DIRETTE DEL COMUNE DI MAROSTICA SUL PROPRIO PATRIMONIO							
AZIONE 1	Interventi di efficienza energetica effettuati in economia su edifici del Comune	Edilizia Pubblica	219.787	156,8	0,0	29,3	0,0335%
AZIONE 2	Interventi di efficienza energetica su edifici del Comune soggetti ad appalto gestione calore	Edilizia Pubblica	248.885	155,0	0,0	30,8	0,0352%
AZIONE 3	Installazione di impianti fotovoltaici su edifici del Comune	Fonti Rinnovabili	57.336	0,0	40,2	15,8	0,0181%
AZIONE 4	Installazione di impianti solari termici su edifici del Comune	Fonti Rinnovabili	40.711	19,6	0,0	3,9	0,0045%
AZIONE 5	Acquisto di Energia elettrica rinnovabile per gli usi elettrici del Comune	Green Public Procurement	2.955.291	0,0	0,0	532,2	0,6076%
AZIONE 6	Acquisto di veicoli ibridi della flotta mezzi del Comune	Mobilità sostenibile	54.630	7,0	0,0	1,8	0,0021%
AZIONE 7	Costruzione di piste ciclabili urbane	Mobilità sostenibile	1.268.000	64,5	0,0	16,3	0,0186%
AZIONE 8	Infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici	Mobilità sostenibile	0	13,6	0,0	3,7	0,0042%
AZIONI IMPLEMENTATE DA CITTADINI E PORTATORI DI INTERESSE DEL TERRITORIO							
AZIONE 9	Interventi di efficienza energetica strutturale ed impiantistica	Residenziale	12.974.514	4.229	0	842	0,96%
AZIONE 10	Titoli di efficienza energetica del settore industriale	Industria	0	14.351	0	3.640	4,16%
AZIONE 11	Installazione di impianti fotovoltaici nei settori privati	Fonti Rinnovabili	6.402.224	0	3.912	1.541	1,76%
AZIONE 12	Riduzione del consumo di carburante nel settore dei trasporti privati	Mobilità privata	0	8.333	0	2.128	2,43%
AZIONE 13	Miglioramento della raccolta differenziata	Ambiente	500.000	0	0	104	0,12%
Emissioni già abbattute nel periodo 2009-2016			**24.721.377**	**27.330**	**3.953**	**8.888**	**10,15%**
Emissioni climalteranti al 2008						87.584	
OBIETTIVO MINIMO AL 2020						70.067	20%

Quadro riassuntivo delle azioni intraprese nel periodo 2009-2016. Fonte: PAES

A seguire infine le azioni previste dal PAES da intraprendere nel periodo 2017 – 2020.

TABELLA DELLE AZIONI PROGRAMMATE PER IL PERIODO 2017 - 2020							
	Settore	Ambito	Costi stimati [€]	Risparmio energetico previsto [MWh/anno]	Produzione energia rinnovabile prevista [MWh/anno]	Riduzione emissioni tCO_2/anno	% di riduzione sul totale delle emissioni di CO_2
AZIONI DIRETTE DEL COMUNE DI MAROSTICA SUL PROPRIO PATRIMONIO							
AZIONE 14	Interventi di efficienza energetica in Edilizia Pubblica	Edilizia Pubblica	0	582	0	122	0,1393%
AZIONE 15	Acquisto di Energia elettrica rinnovabile per gli usi elettrici del Comune	Ragioneria-Economato	297.835	0		536	0,6121%
AZIONE 16	Installazione dell'impianto fotovoltaico sulla Piscina Comunale	Rari Nantes-Lavori Pubblici	63.440	0	28	11	0,0123%
AZIONE 17	Impianti di illuminazione pubblica	Lavori Pubblici	0	382		0	0,0000%
AZIONE 18	Percorsi ciclabili	Lavori Pubblici	500.000	29	0	7	0,0084%
AZIONE 19	Sportello Energia	Comune di Marostica	0	0			0,0000%
AZIONE 20	Comunicazione e diffusione delle buone pratiche	Comune di Marostica	1.000	0	0	0	0,0000%
AZIONE 21	Sistema di Gestione dell'Energia	Comune di Marostica	1.500	0	0	0	0,0000%
AZIONI IMPLEMENTATE DA CITTADINI E PORTATORI DI INTERESSE DEL TERRITORIO							
AZIONE 22	Potenziali di sviluppo degli interventi di eff. energetica detr. Fiscali 55-65%	Residenziale	7.414.008	3.172	0	631	0,72%
AZIONE 23	Etichetta energetica degli apparecchi elettrodomestici	Residenziale	0	1.525	0	599	0,68%
AZIONE 24	Efficienza energetica nel settore produttivo	Imprese produttive	0	10.250	0	2.600	2,97%
AZIONE 25	Misure di efficienza energetica nel settore terziario	Commercio	0	1.436	0	564	0,64%
AZIONE 26	Potenziali di installazione di impianti fotovoltaici con detrazione al 50%	Privato	738.540	0	451	177	0,20%
AZIONE 27	Riduzione del consumo di carburante tramite utilizzo di veicoli performanti	Mobilità privata	17.925.000	2.936	0	768	0,88%
AZIONE 28	Potenziali di sviluppo della Mobilità Elettrica al 2020	Mobilità privata	4.029.990	199	0	527	0,60%
AZIONE 29	Approvvigionamento energetico da energia elettrica rinnovabile	Residenziale, Industria, Commercio	1.222.980	0	0	2.185	2,49%
AZIONE 30	Miglioramento della raccolta differenziata e abbattimento del rifiuto secco prodotto	Rifiuti	0	0	0	233	0,27%
AZIONE 31	Piantumazioni arboree e corridoi ambientali	Ambiente	0	0	0	5	0,01%
Emissioni che si prevede di abbattere nel periodo 2016-2020			**32.194.293**	**20.510**	**479**	**8.967**	**10,24%**
Emissioni già abbattute nel periodo 2009-2016						**8.888**	**10,15%**
Emissioni climalteranti al 2008						87.584	
OBIETTIVO 2020							**20,39%**

Quadro riassuntivo delle azioni attese nel periodo 2017-2020. Fonte: PAES

5.14 Rifiuti

Nel Comune Marostica la raccolta e gestione dei rifiuti è affidata alla Società Estense Servizi Ambientali (SESA) S.p.A. che effettua il servizio di raccolta "porta a porta", con raccolta separata a domicilio di rifiuto umido, secco, carta, plastica/lattine e vetro.

Di seguito si riportano i dati resi disponibili dall'ARPAV, relativi alla produzione di rifiuti e alla raccolta differenziata realizzata nel comune di interesse, negli anni dal 2015 al 2021.

Anno	Abitanti	Produzione pro-capite (kg/ab*anno)	Rifiuto totale (kg)	% RD (DGRV 288/14)
2015	13.989	323	4.631.150	70,0
2016	14.008	351	4.910.494	73,7
2017	14.039	354	4.963.958	74,2
2018	14.038	379	5.321.723	72,2
2019	14.098	372	5.243.588	72,9
2020	14.100	387	5.466.004	81.3
2021	14.072	397	5.588.012	79,9
2022	14.072	380	5.338.597	82,2
2023	14.091	403	5.677.605	82,0

Fonte: ARPAV

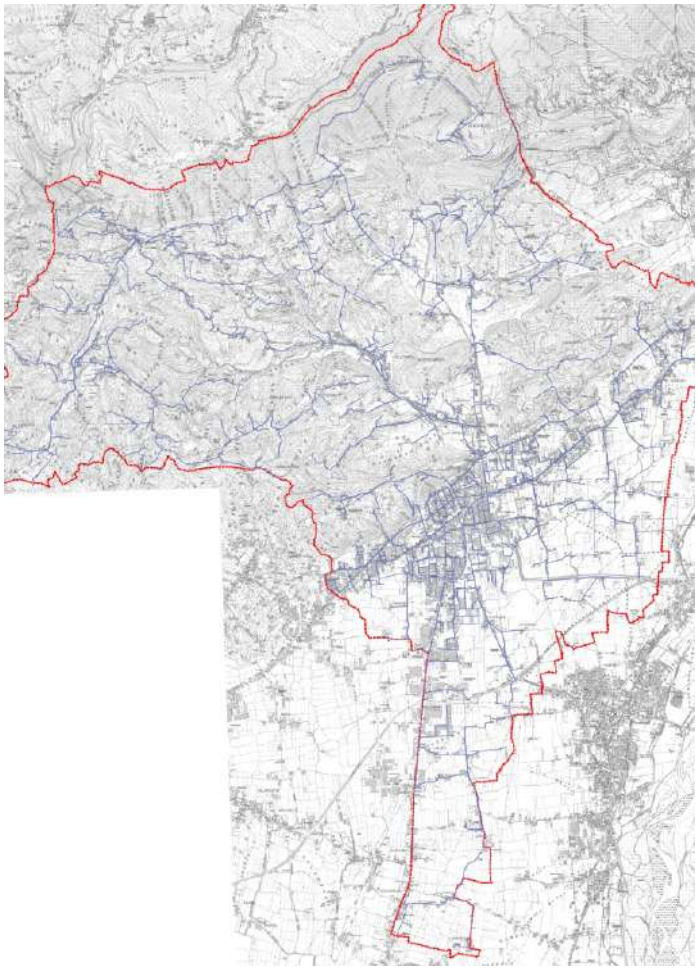
Analizzando il trend della produzione totale di rifiuti pro-capite nell'intervallo temporale 2015 – 2023 si osserva che i valori sono compresi tra un valore minimo di circa 323 kg/ab*anno (nel 2015) ed un valore massimo di circa 403 kg/ab*anno (nel 2023).

Le percentuali di raccolta differenziata evidenziano che nell'intervallo temporale considerato la percentuale è sempre risultata superiore al 70%, con il valore massimo registrato nel 2022.

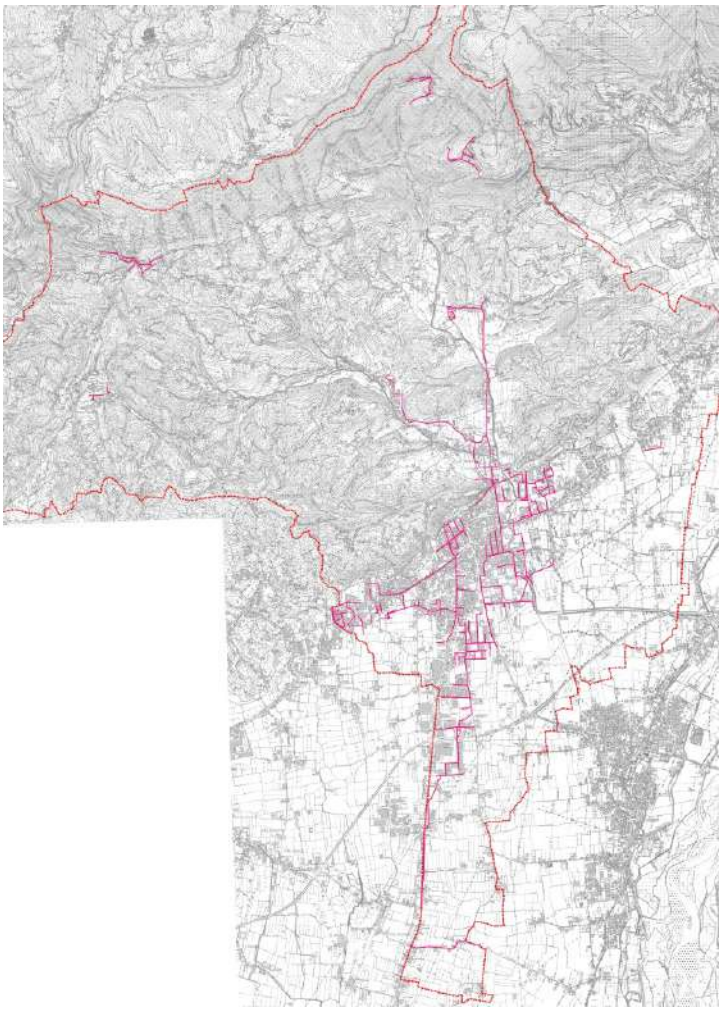
5.15 Sottoservizi

Nel Comune di Marostica la gestione del servizio idrico integrato è stata affidata ad Etra S.p.A.. La società, costituitasi formalmente nel 2006 dalla fusione delle aziende Altopiano Servizi S.r.l., Brenta Servizi S.p.A. e Seta S.p.A., gestisce i servizi di captazione, distribuzione, adduzione delle acque, oltre che la loro raccolta e depurazione.

L'immagine riportata di seguito mostra l'estensione della rete acquedottistica e fognaria che interessa il territorio comunale in esame (dato aggiornato al 2012). Dai dati resi disponibili da Etra sulla piattaforma web dell'azienda si rileva che al 2017 la rete fognaria presente in ambito comunale si estende per 2'508 km.



Rete acquedottistica che interessa il territorio comunale di Marostica – Fonte Etra S.p.A., dati aggiornati al 2012



Rete fognaria che interessa il territorio comunale di Marostica – Fonte Etra S.p.A., dati aggiornati al 2012

Dalla consultazione del sito di ARPAV si evidenzia che in ambito comunale sono presenti un depuratore in località Crosara e una vasca imhoff in località Zeggio. È invece cessato il depuratore in Via Pozza.

Denominazione unità locale	Ragione sociale	Indirizzo unità locale	Tipo Scarico	Corpo Idrico ricettore	Numero ab. equiv.	Classificazione Dep.	Stato Unità locale	Stato Depur atore	Stato Scarico
DEPURATORE DI MAROSTICA - ETRA SPA	ETRA S.P.A. - ENERGIA TERRITORIO RISORSE AMBIENTALI	LOC CROSARA 36063	Acque reflue urbane	SUOLO	300	2^ CAT.TIPO C FINO A 1000 AE	Attivo	Attivo	Attivo

Fonte: ARPAV, aggiornamento 2018

Il Piano Interventi assestamento dell'ATO Brenta di cui alla Delibera di Assemblea n. 6 del 26/05/2016 prevedeva di realizzare nel territorio comunale di Marostica i seguenti interventi. Il Piano degli interventi viene attuato dal Soggetto Gestore del Servizio Idrico Integrato Etra Spa in armonia con lo sviluppo del Piano economico tariffario.

Servizio	ID_Object	Cod_Conventional	Titolo_Opera	Durata	Inizio Assoluto	Stato_Opera
Acquedotto	461	P456S0R0	Sostituzione tratto di condotta acquedotto e relativi allacciamenti in Via Sisemol lungo la SP 71 "Rameston" nel Comune di Marostica	2	2005	Lavori ultimati
	500	P455S0R0	Potenziamento della linea di mandata dal rilancio Placa verso il serbatoio Erta in Comune di Marostica	4	2007	Progetto esecutivo
	585	S028	Implementazione modello idraulico rete idrica Marostica - Laverda e connessi	2	2006	Studio di fattibilità
	601	P719S0	Eliminazione rilancio Bonomo e sorgente Roveredo	9	2009	Idea progetto
	616	P703S0	Adeguamento impianto Barco e Veneziane per potenziamento acquedotto zona ovest Marostica	2	2018	Idea progetto
	1690	50.1A	Realizzazione tratti di condotta (realizzazione rete acquedotto in via Magg. Morello, Via Roveredo Basso e via Consagrollo)	3	2002	Lavori ultimati
	1691	51.1A	Sostituzione tratto condotta (sostituzione condotta acquedotto in viale Vicenza)	3	2007	Lavori ultimati
	2340	P456S0R0	Sostituzione tratto di condotta acquedotto e relativi allacciamenti in Via Sisemol lungo la SP 71 "Rameston" nel Comune di Marostica	1	2007	Lavori ultimati
	2357	P621S0	Realizzazione rete idrica in Via Fose in Comune di Marostica	3	2008	Idea progetto
	2415	P1033S0	Estensione della rete di acquedotto in Via Valbella e Via Costa Valeri del Comune di Marostica	2	2014	Idea progetto
	2472	P1064S0	Realizzazione nuovo pozzo e relative adduzioni a sostituzione dei pozzi Barbola	4	2020	Idea progetto
	2547	P717S0	Potenziamento dell'impianto di sollevamento Placa con relativo adeguamento e costruzione nuovo serbatoio in località Erta in Comune di Marostica	10	2010	Progetto preliminare
	2778	P1075S0	Sistemazione della strada vicinale "Della Fontana" di accesso al rilancio Placa in Comune di Marostica	2	2015	Progetto preliminare
	2817	P957S0	Riqualificazione serbatoio Bressani in Comune di Marostica	4	2021	Idea progetto
	2818	P958S0	Riqualificazione serbatoio e rilancio S. Agata, in Comune di Marostica	4	2022	Idea progetto
Acquedotto e Fogn	2538	P713S0	Estensione della rete di fognatura nera in via Europa, Fermi, Vicenza e della rete idrica in via Busabionda in Comune di Marostica	4	2020	Progetto preliminare
	2829	PC00178-PT01	Estensione della rete fognaria e di acquedotto nella via Costame nel comune di Marostica	4	2016	Idea progetto
Depurazione	1738	-	Modifiche funzionali al depuratore di Marostica - Pozza	1	2013	Idea progetto
	1739	-	Modifiche funzionali al depuratore di Marostica - Zeggio	1	2013	Idea progetto
Fognatura	1294	PT01512	Estensione della rete di raccolta nella via Gobbe nel comune di Marostica	3	2019	Idea progetto
	1298	P657S0 (PT016	Estensione della rete di raccolta nella via Della Ceramica nel comune di Marostica	3	2008	Idea progetto
	1303	P641 (PT0164	Estensione della rete di raccolta nelle vie Monte Grappa e Montello nel comune di Marostica	3	2008	Idea progetto
	1304	PT02153	Estensione della rete di raccolta nella via Torresin nel comune di Marostica	3	2018	Idea progetto
	2269	-	Estensione della rete di raccolta in vie Vecellio, Veronese e Mantegna nel Comune di Marostica	3	2018	Idea progetto
	2290	P795S0	Realizzazione reti fognarie nelle Vie Panica e Praelle in Comune di Marostica (D.Lgs 152/99)	4	2014	Idea progetto
	2621	P578S0	Realizzazione di una fognatura nera lungo la S.P. 248 via Montello in Comune di Marostica	7	2009	Progetto preliminare

Immagine estratta dal Piano Interventi assestamento Delibera di Assemblea n. 6 del 26/05/2016

6 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

6.1 Obiettivi di protezione ambientale definiti a livello nazionale, internazionale e comunitario

Di particolare interesse ai fini del presente studio sono i 10 Criteri di Sostenibilità del *"Manuale per la Valutazione Ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi Strutturali dell'Unione Europea, 1998"* di seguito riportati:

1. Ridurre al minimo l'impegno delle risorse energetiche non rinnovabili
2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione
3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche
6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali
7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale
8. Protezione dell'atmosfera
9. Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile piani e programmi

A titolo ricognitivo si menzionano il Piano d'Azione del Summit mondiale sullo Sviluppo Sostenibile – tenutosi a Johannesburg nel 2002, il Sesto e il Settimo Programma comunitario di azione in materia di ambiente, la Strategia UE 2030 per il clima, la Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, la Strategia Nazionale per l'Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNACC), l'Agenda 2030 e la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile.

<u>Piano d'Azione del Summit mondiale sullo Sviluppo Sostenibile – Johannesburg, 2002</u>

In questo documento, che si configura come un vero e proprio accordo internazionale, si richiamano i principi di Rio 1992 per il conseguimento dello sviluppo sostenibile. All'interno del Piano sono raccolti i principali contenuti delle intese raggiunte nel corso del Summit. L'obiettivo è stato quello di individuare le nuove sfide da affrontare nel decennio seguente, allo scopo di realizzare un modello di sviluppo capace di coniugare la crescita economica con le problematiche sociali ed ambientali ed in grado anche di assicurare una società più equa e prospera, nel rispetto delle generazioni future. Viene confermato il cosiddetto "approccio precauzionale" per tutte le attività che caratterizzano il progresso e l'evoluzione tecnologica dell'uomo.

Sesto Programma comunitario di azione in materia di ambiente

Il documento si configura come lo strumento di programmazione pluriennale delle attività dell'UE in campo ambientale. Il sesto programma in particolare copre un arco temporale di dieci anni, a decorrere dal 22 luglio 2002 – decisione N. 1600/2002/CE. I settori principali di intervento sono quattro: 1) cambiamenti climatici, 2) natura e biodiversità, 3) ambiente, salute e qualità dell'aria ed infine 4) risorse naturali e rifiuti.

Settimo Programma d'Azione per l'Ambiente

Il Programma, approvato nel dicembre 2013, definisce un quadro generale per le politiche europee da seguire in materia ambientale fino al 2020. Individua 9 obiettivi prioritari:

1. proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione;
2. trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva;
3. proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere;
4. sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell'Unione in materia di ambiente migliorandone l'attuazione; 5. migliorare le basi di conoscenza e le basi scientifiche della politica ambientale dell'Unione;
5. garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali;
6. migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche;
7. migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione;
8. aumentare l'efficacia dell'azione unionale nell'affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello internazionale.

Strategia UE 2030

Il quadro 2030 per il clima e l'energia comprende obiettivi e obiettivi politici a livello dell'UE per il periodo dal 2021 al 2030. Obiettivi chiave per il 2030 sono:

- una riduzione almeno del 40% delle **emissioni di gas a effetto serra** (rispetto ai livelli del 1990)
- una quota almeno del 32% di **energia rinnovabile**
- un miglioramento almeno del 32,5% dell'**efficienza energetica**.

La strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia

Approvata dal CIPE nel 2002, la Strategia Nazionale garantisce la continuità con l'azione dell'Unione Europea, in particolare con il Sesto Piano di Azione Ambientale e con gli obiettivi fissati a Lisbona e poi a Göteborg dal Consiglio Europeo in materia di piena occupazione, di coesione sociale e di tutela ambientale. La Strategia si articola nelle quattro grandi aree tematiche prioritarie indicate dal Sesto Piano d'Azione Ambientale dell'UE.

Strategia Nazionale per l'Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNACC)

Definita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nel 2015, contiene misure e politiche di adattamento da attuare mediante Piani di Azione Settoriali. Riporta lo stato delle conoscenze scientifiche degli impatti e vulnerabilità settoriali e un'analisi delle proposte di azione da intraprendere in via prioritaria per la sicurezza del territorio. La finalità è quella di fornire un quadro di riferimento per l'adattamento alle conseguenze dei cambiamenti climatici e porre le basi per il raggiungimento dei seguenti obiettivi generali:

1. ridurre al minimo i rischi derivanti dai cambiamenti climatici;
2. proteggere la salute il benessere e i beni della popolazione;
3. preservare il patrimonio naturale;
4. mantenere o migliorare la resilienza e la capacità di adattamento dei sistemi naturali, sociali ed economici;
5. trarre vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche.

Agenda 2030

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:

- **P**ersone: eliminare fame e povertà in tutte le forme e garantire dignità e uguaglianza;
- **P**rosperità: garantire vite prospere e piene in armonia con la natura;
- **P**ace: promuovere società pacifiche, giuste e inclusive;
- **P**artnership: implementare l'agenda attraverso solide partnership;
- **P**ianeta: proteggere le risorse naturali e il clima del pianeta per le generazioni future.

Questi i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile:

1. sconfiggere la povertà: porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo;
2. sconfiggere la fame: porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione, promuovere un'agricoltura sostenibile;
3. salute e benessere: assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età;
4. istruzione di qualità: fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento permanente per tutti;
5. parità di genere: raggiungere l'uguaglianza di genere e l'empowerment (maggiore forza, autostima e consapevolezza) di tutte le donne e le ragazze;

6. acqua pulita e igiene: garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico sanitarie;
7. energia pulita e accessibile: assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni;
8. lavoro dignitoso e crescita economica: incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti;
9. imprese, innovazione e infrastrutture: costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile;
10. ridurre le disuguaglianze: ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni;
11. città e comunità sostenibili: rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili;
12. consumo e produzione responsabili: garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo;
13. lotta contro il cambiamento climatico: promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico;
14. vita sott'acqua; conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile;
15. vita sulla terra: 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;
16. pace, giustizia e istituzioni forti: 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;
17. partnership per gli obiettivi; rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile.

Strategia Nazionale 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

6.2 Pianificazione sovraordinata - piani urbanistici e di settore

STRATEGIA REGIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) costituisce lo strumento di coordinamento dell'attuazione dell'Agenda 2030 in Italia. Essa prevede che le regioni italiane approvino le proprie strategie di sviluppo sostenibile in attuazione e coerenza con gli obiettivi di quella nazione, individuando le azioni che si intendono intraprendere. La presidenza del Consiglio dei Ministri svolge un ruolo di coordinamento tramite un'apposita Cabina di Regia.

La Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile è concepita in attuazione e in coerenza con la Strategia Nazionale.

In un primo momento è stato sottoscritto dalla Regione del Veneto e dai soggetti istituzionali e dal partenariato economico e sociale veneto il "Protocollo di intesa per lo Sviluppo Sostenibile del Veneto", il cui schema è stato approvato con DGR n. 1488 del 15 ottobre 2019.

All'interno del protocollo viene premesso che la Regione Veneto si impegna a predisporre la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, ai termini dell'art. 34 del D.Lgs. n. 152/2006, che sia coerente e definisca il contributo alla realizzazione degli obiettivi della Strategia Nazionale.

Il protocollo avente durata di tre anni, è stato prorogato per un altro triennio, con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1493 del 29 novembre 2022. Pubblicato nel Bur n. 154 del 20 dicembre 2022.

La Strategia Regionale è stata approvata dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 80 del 20 luglio 2022.

La Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS) mira ad individuare i principali strumenti per contribuire al raggiungimento degli obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo sostenibile (SNSvS) nonché ai goals e ai target contenuti nella Risoluzione "Agenda 2030 sullo Sviluppo Sostenibile" adottata nel 2015 dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite.

Il 12 maggio 2020, dopo un lungo percorso di confronto con la società civile e gli stakeholders, la Giunta regionale ha adottato la propria strategia con un approccio trasversale ai diversi temi, valorizzando le specificità, le capacità e le potenzialità delle comunità e dei territori veneti da mettere anche a disposizione dell'Italia.

"Con questa Strategia Regionale, che potrà essere anche modificata nel tempo, facciamo nostri gli obiettivi dell'Agenda 2030, declinati in modo chiaro e sintetico sulla base delle caratteristiche della nostra regione, consapevoli che il Veneto è, già oggi, una realtà molto sviluppata sul piano economico e sociale nel rispetto dell'ambiente e vuole, ancora una volta, mettere a disposizione della comunità più ampia le proprie eccellenze ed il proprio impegno."

La Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, oltre ad essere documento di programmazione regionale, costituisce riferimento per istituzioni, comunità territoriali, rappresentanze della società civile, imprese e cittadini al fine di creare una regione più inclusiva, attenta allo sviluppo economico compatibile con l'equilibrio sociale e ambientale. La Strategia individua sei macroaree strategiche, a cui sono associate delle linee di intervento in cui la Regione, in sinergia con gli altri soggetti pubblici e privati, sarà chiamata a intensificare il proprio intervento per

migliorare la qualità delle politiche per la sostenibilità economica, sociale e ambientale. Le macroaree e le linee di intervento sono interrelate, così come lo sono i soggetti competenti o comunque interessati ed occorre pertanto procedere ad una lettura integrata.

Non tutte le linee di intervento sono di competenza regionale. Tuttavia, le indicazioni contenute rappresentano scenari di riferimento per gli interventi dei vari livelli di governo. Inoltre, gli impatti delle azioni regionali possono dipendere anche da fattori esogeni; ciò, tuttavia, non deve far venir meno l'impegno dell'amministrazione. Tutta la programmazione regionale è e sarà sempre più orientata verso le finalità dell'Agenda 2030. Sotto il profilo finanziario, le macroaree trovano e troveranno attuazione all'interno delle politiche di bilancio e mediante le risorse finanziarie di provenienza nazionale e comunitaria, In particolare, dovrà essere perseguita la massima coerenza con la programmazione comunitaria 2021-2027.

Di seguito si illustrano le sei macroaree strategiche, frutto del percorso di partecipazione alla definizione della Strategia Regionale. All'interno di ciascuna macroarea sono evidenziati i principali collegamenti con la Strategia Nazionale e i Goals dell'Agenda 2030.

1. <u>Per un sistema resiliente: rendere il sistema più forte e autosufficiente.</u>

Molte delle sfide globali costituite dalla sicurezza alimentare, dalla capacità di far fronte a pandemie e dai cambiamenti climatici, richiedono capacità di comprensione, di risposta immediata del sistema, di flessibilità dei processi di allocazione delle risorse e di collaborazione tra diversi attori e livelli di governo. Tali caratteristiche dipendono in gran parte dalla qualità delle infrastrutture di rete, siano esse fisiche, conoscitive e previsionali (capacità di raccogliere ed elaborare dati a fini previsionali e di prevenzione del rischio), digitali o del sistema produttivo, tutte finalizzate a rendere il sistema territoriale 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.

La globalizzazione e le nuove tecnologie moltiplicano le occasioni e costringono ad un processo continuo di dialogo fra diversi saperi e ambiti: la domanda non è più "se innovare" ma "come innovare". L'innovazione, applicata in tutti gli ambiti produttivi, può dare un impulso allo sviluppo non solo economico ma anche sociale; essa costituisce un importante volano per tutti i settori e può contribuire in modo sostanziale a ridurre l'impatto antropico sugli ecosistemi e a migliorare le condizioni di lavoro, lo stato di salute di una comunità, il livello di istruzione e cultura, nonché una condivisione più ampia del sapere e quindi anche del grado di democrazia.



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.

Elevati consumi e tassi di occupazione non sono sufficienti per eliminare la presenza di ambiti di povertà e di rischio di povertà, seppur limitati in Veneto. La sfida è quella di superare queste criticità con politiche attive in tema di lavoro e assistenza sociale sul territorio, maggiore attenzione alla sicurezza sul lavoro, diffusa manutenzione e maggiore diffusione e accessibilità delle infrastrutture e dei servizi ad uso delle comunità (ad esempio, scuole e ospedali). Questo anche al fine di garantire la permanenza delle comunità sui territori. Attenzione andrà posta anche sulla necessità di continuare a promuovere e sviluppare la collaborazione tra pubblico e privato con l'obiettivo di potenziare le reti già attive, estendendole ai diversi operatori dei territori, secondo un approccio multisettoriale e multi-professionale.



Linee di intervento

1. Promuovere e valorizzare le realtà familiari ed i luoghi di affetto;
2. Ridurre le sacche di povertà;
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. <u>Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale.</u>

Le risorse che influenzano la capacità attrattiva di un territorio riguardano il capitale di conoscenza, reputazionale, infrastrutturale, imprenditoriale, naturale e storico. L'immagine percepita (interna ed esterna) è un asset fondamentale per l'attrattività e il mantenimento di capitali, cervelli, persone e forza lavoro qualificata. Le recenti designazioni del Veneto quale sito per le Olimpiadi invernali 2026 e delle Colline del Prosecco da parte dell'Unesco sono due grandi opportunità di sviluppo per la regione. L'impegno di tutelare anche altri siti regionali continua con le candidature del Monte Grappa e del Monte Baldo nella rete MAB (Man and Biosphere) dell'Unesco.



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. <u>Per una riproduzione del capitale naturale: ridurre l'inquinamento di aria, acqua e terra.</u>

L'elevato sviluppo economico e la posizione geografica del Veneto hanno prodotto nel tempo effetti sulla conservazione e sull'equilibrio socio-ambientale ed economico del sistema. Anche l'elevata attrattività culturale-

ambientale e paesaggistica, fonte di sviluppo economico e di elevata intensità turistica, esercita impatti non sempre positivi. La qualità dell'ecosistema naturale influisce sulla qualità delle condizioni di vita, lavoro e salute degli abitanti, nonché sulla fruibilità delle risorse naturali. L'economia circolare gioca un ruolo fondamentale in quest'ambito ed è in crescita. Essa considera i rifiuti non come materiali di scarto ma come risorse che possono essere riutilizzate, riducendo, in tal modo, lo spreco e favorendo il riuso. L'innovazione tecnologica e il rapporto con gli enti di ricerca in quest'ambito sono cruciali.



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. <u>Per una governance responsabile: ripensare il ruolo dei governi locali anche attraverso le nuove tecnologie.</u>

La crescente consapevolezza del significato di sviluppo sostenibile e il costante riferimento ai 17 Goals nell'attività di governo devono favorire un impegno crescente di tutta la classe dirigente e supportare lo sviluppo di una leadership dei processi di integrazione. Il coinvolgimento degli stakeholders dovrà sempre più favorire l'individuazione di obiettivi condivisi e un approccio sistemico ai problemi. La crescente integrazione e il mutuo rafforzamento, anche attraverso lo sviluppo di banche dati interconnesse, richiedono una maggior integrazione tra ambiti diversi di policy e strumenti di attuazione integrati. Diventa cruciale lo sviluppo di partnership che abbiano come fine ultimo lo sviluppo sostenibile.



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.

DOCUMENTO PRELIMINARE DELLA STRATEGIA REGIONALE DI ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

La Regione con delibera di Giunta Regionale n. 459 del 02 maggio 2024, ha adottato il Documento Preliminare della Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici.

Prima di proseguire il suo iter di approvazione finale in Consiglio regionale, la strategia sarà sottoposta a consultazione pubblica.

La Strategia Regionale viene costruita in sinergia con gli obiettivi enunciati all'interno della Strategia Europea di Adattamento al Cambiamento Climatico del 2013, adattandoli alle esigenze territoriali della Regione Veneto.

L'adattamento al cambiamento climatico avviene in un contesto sociale, ambientale, economico e tecnologico che si evolve nel tempo, secondo dinamiche diverse a seconda del luogo e del settore. La capacità di adattamento rappresenta una delle componenti della vulnerabilità di un sistema al cambiamento climatico, insieme all'esposizione e alla sensibilità; essa viene definita dall'IPCC (2014) come "l'abilità dei sistemi, delle istituzioni, degli esseri umani e di altri organismi di adeguarsi al potenziale danno, trarre vantaggio dalle opportunità, o di rispondere alle conseguenze". I sistemi umani e naturali hanno una capacità intrinseca a far fronte a circostanze avverse ma, con il perdurare dei cambiamenti climatici, saranno necessari interventi di adattamento aggiuntivi per poter mantenere tale capacità. Aumentare la capacità di adattamento di un sistema significa soprattutto permettere a tutti i soggetti coinvolti di utilizzare le risorse al fine di ridurre la vulnerabilità o rafforzare e diversificare le strategie di risposta.

L'adattamento consiste nel dare risposta alla necessità di adeguare, in tempi molto brevi, strategie e strumenti dello sviluppo ad un fenomeno - il cambiamento climatico - in rapida accelerazione e con manifestazioni gradualmente amplificate, come emerge anche per il Veneto dall'analisi degli scenari effettuata da ARPAV.

L'adattamento diventa quindi una variabile primaria di tutte le strategie e programmi della Regione del Veneto e la SRACC assume quindi un carattere trasversale e non di settore. Per questo essa è strutturata come processo di riferimento della pianificazione e programmazione settoriale in tutti gli ambiti di competenza regionale e per tale motivo detta gli indirizzi per l'orientamento di piani e programmi in ottica di adattamento.

Obiettivi generali e linee di indirizzo

La Strategia regionale persegue i cinque obiettivi generali individuati dalla Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici:

1) Ridurre al minimo i rischi derivanti dai cambiamenti climatici;
2) Proteggere la salute, il benessere e i beni della popolazione;
3) Preservare il patrimonio naturale;
4) Mantenere o migliorare la resilienza e la capacità di adattamento dei sistemi naturali, sociali ed economici;
5) Trarre vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche.

La Strategia regionale è stata, inoltre, definita secondo i cinque assi strategici di azione proposti dalla SNACC:

1) Migliorare le attuali conoscenze sui cambiamenti climatici e sui loro impatti;
2) Descrivere le vulnerabilità del territorio, le opzioni di adattamento e le eventuali opportunità associate;
3) Promuovere la partecipazione e aumentare la consapevolezza anche per integrare l'adattamento all'interno delle politiche di settore;
4) Supportare la sensibilizzazione e l'informazione sull'adattamento;
5) Specificare gli strumenti da utilizzare per identificare le migliori opzioni per le azioni di adattamento.

L'individuazione delle priorità di adattamento segue tre linee di orientamento generale:

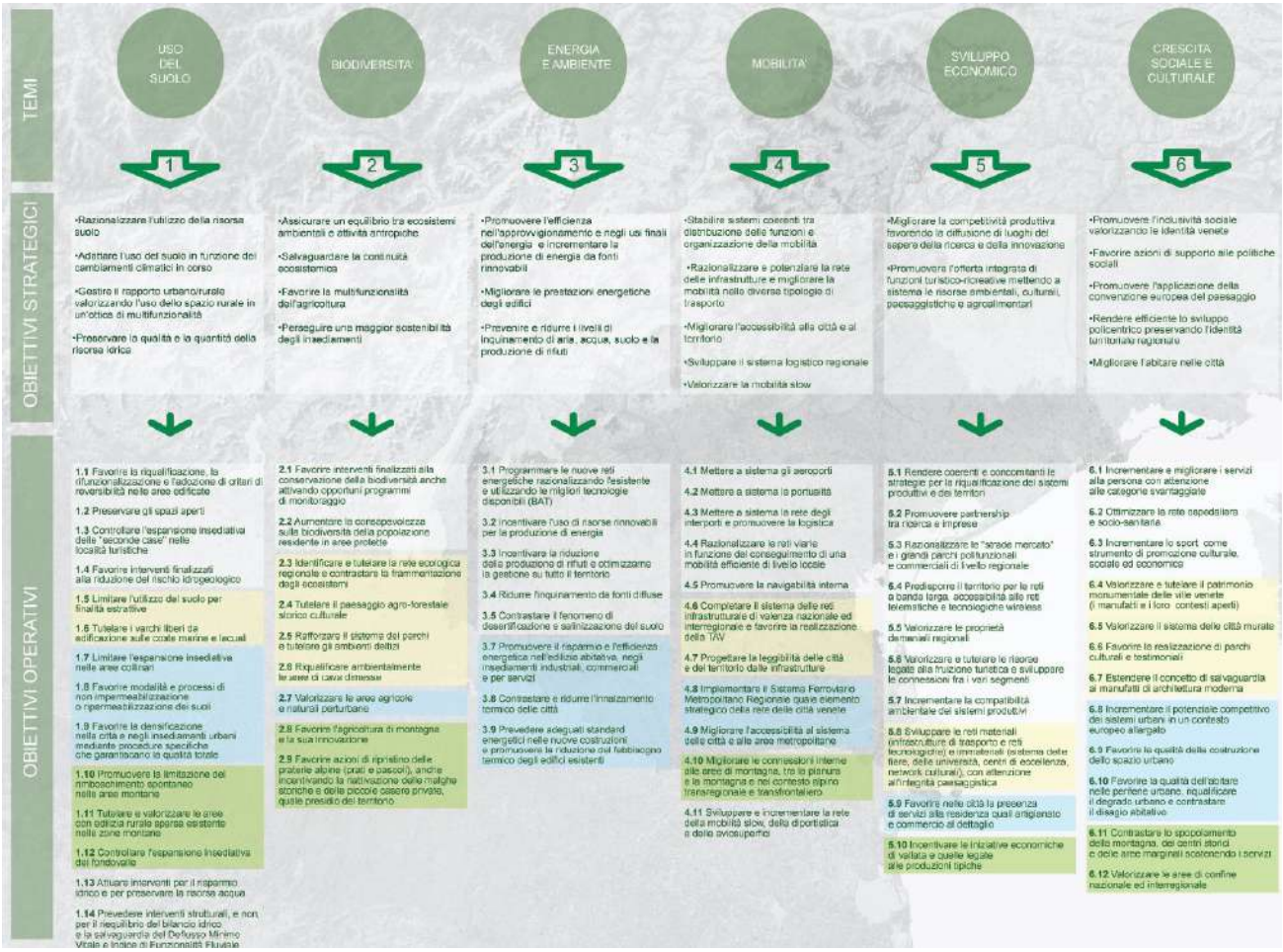
1) Creare un contesto favorevole all'adattamento agendo sulla regolamentazione e sulla gestione dei processi;
2) Attivare e rafforzare la capacità di adattamento, attraverso la crescita delle conoscenze e delle competenze, fornendo gli strumenti, laddove possibile, per la realizzazione dell'adattamento;
3) Indicare percorsi efficaci di adattamento mediante l'integrazione di approcci, tecnologie e metodologie, dando priorità alla sostenibilità ecologica, sociale ed economica.

I cambiamenti climatici presentano molte sfide alle strutture istituzionali e organizzative della società: la complessità degli impatti dei cambiamenti climatici e i livelli variabili di incertezza suggeriscono che non è possibile definire una strategia di adattamento valida per tutte le situazioni.

PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09 è stato adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n.11 (art. 25 e 4). Il Piano è stato successivamente approvato con Delibera di Consiglio Regionale n.62 del 30 giugno 2020; il Piano approvato non ha la valenza di piano paesaggistico ai sensi del D.Lgs 42/2004.

Il nuovo Piano, che sostituisce integralmente quello del 1992, fornisce gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione. È dunque un piano di idee e scelte, piuttosto che di regole; un piano di strategie e progetti, piuttosto che di prescrizioni, di orientamento per la pianificazione provinciale e di quella comunale. La finalità del PTRC è di "proteggere e disciplinare il territorio per migliorare la qualità della vita in un'ottica di sviluppo sostenibile e in coerenza con i processi di integrazione e sviluppo dello spazio europeo, attuando la Convenzione europea del Paesaggio, contrastando i cambiamenti climatici e accrescendo la competitività". Si riporta di seguito un estratto dalla Tav. 10 del Piano con il sistema degli obiettivi.



Il PTRC del Veneto, approvato, è privo della specifica considerazione dei valori paesaggistici ai sensi del D.Lgs. 42/2004, Codice dei beni culturali e del paesaggio. In data 11 novembre 2022 è stato sottoscritto da parte del Ministro della Cultura e del Presidente della Regione del Veneto un "Protocollo congiunto per l'adeguamento dell'Intesa sottoscritta nel 2009 per l'elaborazione congiunta del Piano paesaggistico regionale", ai sensi dell'articolo 135 del Codice e dell'articolo 45 ter della l.r. 11/2004, che sarà approvato per Stralci.

In particolare per il I Stralcio è previsto si intervenga mediante una Variante al PTRC, limitatamente ai beni paesaggistici, il cui avvio è stata deliberato con DGR n. 745 del 22 giugno 2023.

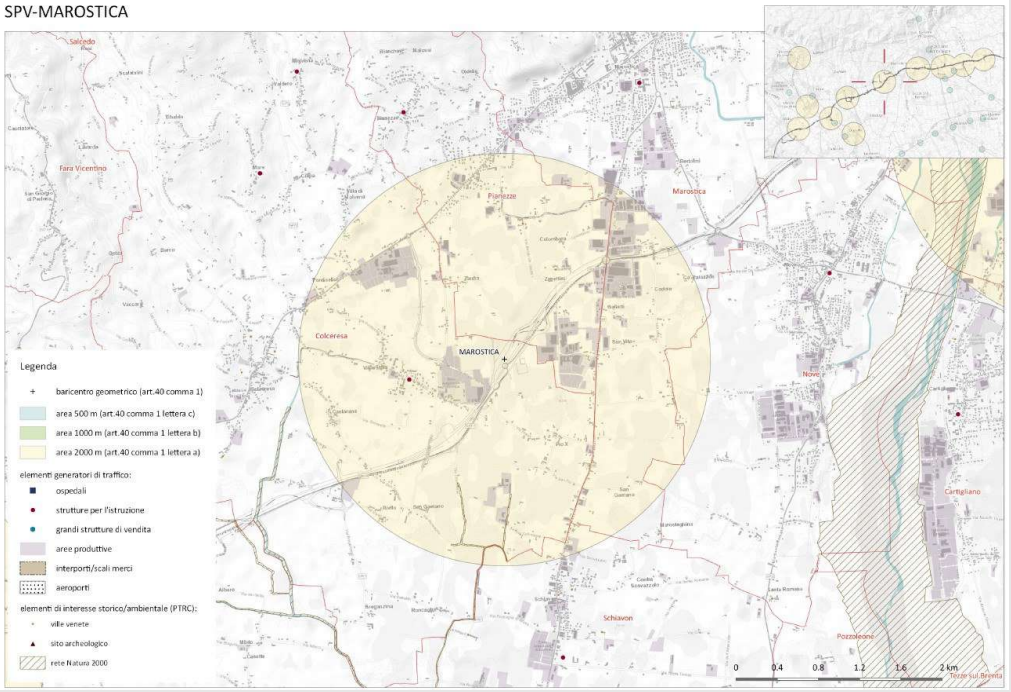
La l.r. n. 11/2004, all'articolo 25, stabilisce che prima dell'adozione del piano, la Giunta regionale elabori un Documento preliminare da esaminare con il metodo della concertazione e della partecipazione.

Con DGR n. 759 del 2 luglio 2024, sono stati adottati il Documento Preliminare e il Rapporto Ambientale Preliminare della Variante al PTRC con specifica considerazione dei valori paesaggistici – I stralcio e parallelamente è stata avviata la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi del D.Lgs. 152/2006, c.d. "Codice Ambiente", con le procedure individuate con la DGR n. 545 del 9 maggio 2022.

Di seguito si riportano sinteticamente i contenuti del Piano di interesse per lo studio di Valutazione Ambientale Strategica dell'ambito territoriale interessato dal PAT.

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTRC DI INTERESSE PER IL PAT		
Elemento / tema	***Riferimento***	***Note – indicazioni – prescrizioni***
Sistema del territorio rurale	Art. 7, 10, 11, Tav. 1a	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 due tipologie di aree rurali: - aree di agricoltura mista a naturalità diffusa art. 11 delle NTA - aree ad elevata utilizzazione agricola - art. 10 della NTA (limitatamente alla porzione meridionale del territorio comunale). Per ciascuna di dette aree il Piano (agli art. 10 e 11) detta specifici indirizzi da recepire nella pianificazione territoriale ed urbanistica (per la lettura completa degli indirizzi si rimanda agli art. citati).
Sistema del suolo agro-forestale	Art. 12 e 14, Tav. 1a	Nell'ambito comunale indagato sono individuate (Tav. 1) foreste ad alto valore naturalistico e prati stabili.
Bene acqua	Art. 16 delle NTA del PTRC, Tav. 1b	Il PTRC recepisce le indicazioni del Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto relativamente alle misure per la tutela qualitativa e quantitativa del patrimonio idrico regionale. Il Piano detta inoltre le seguenti norme ritenute di interesse: I Comuni e le Province, nei propri strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, promuovono l'adozione di misure per l'eliminazione degli sprechi idrici, per la riduzione dei consumi idrici, per incrementare il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua e incentivano l'utilizzazione di tecnologie per il recupero e il riutilizzo delle acque reflue. I Comuni e le Province, nei propri strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, incentivano nelle aree con presenza di poli produttivi la realizzazione di infrastrutture destinate al riutilizzo dell'acqua reflua depurata, in sostituzione dell'acqua ad uso industriale prelevata dal sistema acquedottistico, dai pozzi o dalle acque superficiali.
Sistema delle aree di tutela e vincolo	Art. 20, 21, 23 e 25 delle NTA del PTRC, Tav. 1c	Il PTRC detta indicazioni relativamente all'individuazione, da parte di Province e Comuni all'interno dei propri strumenti urbanistici, degli ambiti di fragilità ambientale quali aree di frana, aree esondabili e soggette a ristagno idrico, etc. All'interno di tali aree le Province ed i Comuni determinano le prescrizioni relative alle forme di utilizzazione del suolo ammissibili. Di interesse sono anche le indicazioni che il Piano fornisce relativamente alla sicurezza idraulica (art. 21 NTA). Relativamente al rischio sismico le Norme del Piano stabiliscono che i Comuni nei propri strumenti urbanistici comprendano una valutazione di compatibilità sismica redatta secondo le specifiche direttive regionali (art. 25 NTA).
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 ed animali, con funzione di protezione ecologica attuata filtrando gli effetti dell'antropizzazione) e le cavità naturali di particolare valenza ecologica. Nell'ambito territoriale interessato dal PAT sono presenti corridoi ecologici.
Radon	Art. 33 delle NTA del PTRC	Il Piano detta indicazioni relative alla salvaguardia dall'esposizione a radiazioni ionizzanti (comma 1): "i Comuni prevedono norme che assicurino, in tutti gli edifici di nuova costruzione, tecniche costruttive cautelari obbligatorie. Tali norme si estendono anche agli edifici soggetti a ristrutturazione o manutenzione straordinaria qualora tali attività comportino interventi sull'attacco a terra".
Reti elettriche	Art. 34 delle NTA	In riferimento agli elettrodotti le norme del Piano indicano che "laddove il contesto elettrico lo permetta, le nuove linee elettriche devono minimizzare i vincoli aggiuntivi nel territorio; a tal fine la superficie che risulta vincolata dai nuovi elettrodotti deve essere compensata da una riduzione di superficie vincolata da altri elettrodotti.
Mitigazione ambientale	Art. 36 delle NTA del PTRC	Di particolare interesse per il presente studio di VAS 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,

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTRC DI INTERESSE PER IL PAT		
Elemento / tema	***Riferimento***	***Note – indicazioni – prescrizioni***
		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); b) Miglioramento di una configurazione ambientale incompleta e/o degradata (ad esempio: pulizia o depurazione di un corso o di uno specchio d'acqua, completamento o disboscamento di un'area boscata, realizzazione di fasce ecotonali, ispessimento e/o infittimento di siepi e filari già esistenti, realizzazione di paesaggi ecologici, ridisegno di un canale o roggia o scolina agricola, sistemi di gestione agricola a maggior valore ecologico); c) Interventi di fruizione ambientale ed ecologica compatibile con il valore di naturalità dei luoghi (ad esempio: percorsi pedonali, ciclabili, e ippovie realizzati mediante creazione di corridoi verdi e aree di sosta attrezzate per i pedoni, aree di fruizione naturalistica o educazione ambientale, percorsi botanici e faunistici). 3. Le fasce di rispetto stradale sono finalizzate anche alla mitigazione degli impatti da rumore e da inquinanti
Edifici strategici ed aree di emergenza per la protezione civile	Art. 37 delle NTA del PTRC, Tav. 3	Il Piano individua la necessità che Comuni e Province individuino, secondo le vigenti disposizioni in materia ed in conformità al Piano Regionale per il coordinamento delle emergenze di Protezione Civile, **edifici strategici per la gestione delle emergenze** nonché gli edifici destinati alle specifiche attività di protezione civile. Comuni e Province devono altresì individuare **aree di emergenza** idonee, per sicurezza e dimensione, a proteggere la popolazione minacciata da calamità o sfollata a seguito di calamità e a far convergere i soccorritori intervenuti. "Le aree di emergenza si suddividono in: a) aree di attesa dove garantire prima assistenza b) aree di ricovero dove installare insediamenti abitativi c) aree di ammassamento dove far confluire risorse e mezzi per operazioni di soccorso. Le aree di emergenza possono assumere destinazioni polifunzionali così da assicurare attività alternative di servizio al territorio in condizioni di non emergenza."
Mobilità	Art. 40	L'articolo tratta le aree afferenti ai caselli autostradali, agli accessi alle superstrade e alle stazioni della Rete ferroviaria regionale ed in particolare considera come strategiche di rilevante interesse pubblico: - I caselli autostradali esistenti e previsti per un raggio di 2 km dal baricentro geometrico dell'area del casello; - Le stazioni della rete ferroviaria regionale coincidenti con i nodi AC / AV per un raggio di 1000 m dal baricentro geometrico della stazione; - Le stazioni della rete ferroviaria regionale, esistenti e previsti, per un raggio di 500 m dal baricentro geometrico della stazione; Nelle aree sopra citate sono favorite forme di rigenerazione urbana sostenibile ai sensi dell'art. 7 della LR 14/2017 sulla base dei criteri e degli obiettivi indicati dalla Giunta Regionale. Lo sviluppo urbanistico di dette aree prevede un riordino degli insediamenti e delle attività esistenti, ivi compresi quelli ricadenti nei territori esterni funzionalmente connessi. Fatto salvo quanto previsto dagli strumenti urbanistici comunali vigenti alla data di entrata in vigore del PTRC, qualora lo sviluppo urbanistico interessi: a) aree di dimensioni superiori ai 5 ha con destinazioni d'uso produttivo, commerciale, logistico, turistico – ricettivo, si procede mediante la conclusione di un accordo di programma ai sensi dell'art. 32 della LR 35/2001 e dell'art. 6 c. 2 della LR 11/2010; b) aree che al di fuori delle hp della lett. a) ricadono all'esterno degli ambiti di urbanizzazione consolidata di cui alla

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTRC DI INTERESSE PER IL PAT		
Elemento / tema	***Riferimento***	***Note – indicazioni – prescrizioni***
		lett. e) del c.1 dell'art. 2 della LR 14/2017, si procede mediante la presentazione da parte del Comune di un'istanza alla Giunta Regionale che, entro 60 gg. Può dichiarare la sussistenza dell'interesse, ai fini della mobilità regionale, di tutta o parte delle aree di cui al c. 1; in tal caso si procede mediante la conclusione di un **accordo di programma** ai sensi della lett. a); diversamente, trascorso inutilmente il termine, il comune può procedere autonomamente. Si evidenzia che con DGR 1601 del 19/11/2021 sono state individuate Linee Guida per l'applicazione di specifici articoli delle NT del PTRC per cui di seguito viene riportata una mappa in cui è evidenziata l'area interessata dalle prescrizioni dell'articolo nel Comune di Marostica ancorché il casello di entrata ed uscita della pedemontana è situato al di fuori dai confini comunali, in Comune di Colceresa (ad ovest). L'area interessata in comune di Marostica comprende la zona industriale a confine con il comune di Pianezze che si sviluppa lungo la SP 248. SPV-MAROSTICA  *Estratto allegato A1 alla DGR n. 258 del 15 marzo 2022*

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTRC DI INTERESSE PER IL PAT		
Elemento / tema	***Riferimento***	***Note – indicazioni – prescrizioni***
		 *Zona industriale di Marostica sulla SP 248*
	Art. 38, 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; b) un'offerta di trasporto basata sull'utilizzo dei mezzi pubblici 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.). c) sistema di parcheggi scambiatori d) il Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale quale strumento di decongestione dei traffici che investono l'area veneta caratterizzata da un modello insediativo (produttivo e residenziale) diffuso. 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. Relativamente allo sviluppo delle piste ciclabili (mobilità lenta) il Piano incentiva inoltre la realizzazione di un'adeguata estensione di piste ciclabili in ambito urbano (art. 44 NTA), in particolare **"I percorsi ciclabili extraurbani devono garantire una vasta rete ciclabile regionale che colleghi centri urbani contermini e attraversi aree di particolare pregio storico, paesaggistico o ambientale.** Lo sviluppo della mobilità ciclabile nei centri urbani si deve conseguire anche incentivando lo scambio treno/bicicletta e **prevedendo la realizzazione di parcheggi scambiatori ed adeguate aree di sosta." "I percorsi ciclabili devono considerarsi elementi di primaria valorizzazione delle aree nucleo, compatibilmente con le loro finalità istitutive, nonché delle aree adiacenti alla litoranea veneta."**
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. All'interno della cartografia di Piano (Tav. 05.a – Sviluppo economico – produttivo) il territorio comunale di interesse non è fatto rientrare all'interno di sistemi

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTRC DI INTERESSE PER IL PAT		
Elemento / tema	***Riferimento***	***Note – indicazioni – prescrizioni***
		produttivi di rango regionale.
Commercio nei centri storici e urbani	Art. 49 delle NTA del PTRC	Il PTRC indica la necessità, nel definire i criteri per la localizzazione delle aree commerciali, di garantire la sostenibilità socio-economica nonché la valorizzazione urbana e sociale dei centri storici maggiori e minori anche attraverso l'individuazione di risorse da destinare allo sviluppo del tessuto commerciale degli stessi. Il PTRC individua anche l'importanza di interventi per la rivitalizzazione e riqualificazione commerciale dei centri storici in particolare considerando, nella pianificazione anche di livello comunale, la possibilità di individuare aree o edifici che consentano l'insediamento di grandi strutture di vendita, in forma di centro commerciale e la previsione di idonei sistemi di viabilità, accesso e sosta eco-compatibili.
Sviluppo economico-turistico	Art. 51, 57 e 58 delle NTA	[…] per i luoghi di particolare interesse culturale, religioso, le ville venete e i monumenti isolati, le Province e i Comuni devono prevedere adeguati interventi di riequilibrio del sistema urbano e territoriale per favorire la mobilità sostenibile e l'intermodalità finalizzati a sostenere gli aspetti infrastrutturali e viari, di sviluppo degli accessi, con particolare attenzione alle stazioni ferroviarie e aeroportuali, nonché al recupero e la riutilizzazione di strutture ricettive già esistenti, tenendo conto della differenziazione delle presenze in termini di tempo e spazio. Il Piano detta inoltre indicazioni relative alla promozione del turismo naturalistico (art. 57) e al turismo emergente (art. 58) di interesse per l'ambito comunale di Marostica. ARTICOLO 57 - Turismo naturalistico […] 2. Gli enti territorialmente competenti, nell'ambito del coordinamento regionale, definiscono gli itinerari, la tipologia dei mezzi di trasporto e le attrezzature di servizio, nel rispetto dei contesti paesaggistici, degli ambienti naturali e del benessere delle popolazioni locali. ARTICOLO 58 - Turismo emergente […] 4.La promozione di una rete turistica emergente è rivolta prevalentemente al turismo fieristico congressuale, al turismo enogastronomico, al turismo sportivo non di massa e alla Rete Escursionistica Veneta. […]
Crescita sociale e culturale	Art. 67, 68 e 69 delle NTA del PTRC	*Crescita sociale e culturale* Il PTRC riconosce il patrimonio storico e culturale quale elemento conformante il territorio ed il paesaggio e quale componente identitaria delle comunità che vi insistono promuovendone la conoscenza, la catalogazione, la tutela e la valorizzazione in tutte le sue forme. L'art. 58 individua i criteri ai quali i PTCP, i PAT e PATI devono conformarsi in merito alla tutela paesaggistica e alla tutela e valorizzazione dei beni culturali e religiosi. In particolare si sottolinea l'importanza del criterio relativo alla valorizzazione dell'area circostante gli edifici, i monumenti e i siti di interesse storico culturale tramite l'interdizione di interventi di edificazione nell'area contigua che possano modificarne in modo incongruo la storia. Anche di interesse risulta l'art. 60 relativo alla tutela dei sistemi culturali territoriali. **ARTICOLO 69 - Sistemi culturali territoriali** […] **Ville venete** La Regione, d'intesa con l'Ente Regionale Ville Venete, appoggia la costituzione di un sistema culturale diffuso rappresentato dalla rete delle dimore storiche del Veneto e favorisce l'elaborazione di strategie finalizzate alla tutela delle stesse, alla salvaguardia dei contesti paesaggistici storicamente connessi, alla promozione della loro conoscenza, al miglioramento della fruizione, allo sviluppo dell'offerta culturale-turistica, alla ricerca e all'incremento delle ricadute sullo sviluppo territoriale del contesto **Città murate** […] I Comuni, nei propri strumenti di pianificazione, individuano le iniziative idonee a favorire l'inserimento o il

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTRC DI INTERESSE PER IL PAT		
Elemento / tema	***Riferimento***	***Note – indicazioni – prescrizioni***
		consolidamento di funzioni, anche di eccellenza, con riferimento al carattere di città murata e predispongono, sulla base di tali indicazioni, gli studi di fattibilità di cui alla L.R. n. 15/2003, al fine della costruzione di "quadri di coerenza programmatici" condivisi fra Regione ed enti locali.
Città	Art. 62, 63 e 64 delle NTA del PTRC	Di particolare interesse risultano le indicazioni normative (art. 63) relative alla necessità di riorganizzare l'accessibilità alla città ed alle sue parti diversificando i modi di trasporto, privilegiando il trasporto pubblico e prevedendo ampie zone pedonali ed un'estesa rete di piste ciclabili. Inoltre le NTA evidenziano (sempre art. 63) la necessità di tutelare i centri storici da processi di abbandono da parte di residenti e funzioni pubbliche e private provvedendo alla loro tutela, restauro e rivitalizzazione; Anche di interesse risultano le indicazioni riportate all'art. 64 e relative al riordino del sistema insediativo e ai criteri di progettazione: a) le *aree e gli impianti artigianali, industriali* e in generale *produttivi*, entro una visione territoriale ampia che consenta la riduzione del numero delle aree, il controllo dei flussi di trasporto generati, la razionalizzazione delle reti infrastrutturali di servizio, la riduzione sostanziale dell'inquinamento (aria, acqua, suolo) e della domanda energetica, l'integrazione dei servizi alle imprese, la riqualificazione complessiva paesaggistica e ambientale; b) le *aree e gli impianti commerciali*, con la revisione del rapporto con la viabilità (strade-mercato), la riorganizzazione complessiva delle sedi viarie e degli spazi privati a ridosso delle stesse, l'arricchimento e diversificazione delle funzioni ospitate, la dotazione di aree verdi, la ricostruzione di un paesaggio complessivo orientato alla qualità architettonica, urbanistica e paesaggistica di ciascuna area; c) le *aree residenziali*, con la riorganizzazione di quelle esistenti e l'adozione di innovativi criteri di progettazione per le nuove, con obiettivi di qualità nell'inserimento territoriale e del paesaggio costruito e principi insediativi che prevedano complessi residenziali organici e di adeguata dimensione, la dotazione di spazi pubblici di complessità e qualità elevate, la scelta di tipologie edilizie in linea con la evoluzione della domanda sociale, la definizione di alti livelli prestazionali relativamente a risparmio energetico, durabilità e tutela ambientale; d) le concentrazioni di *servizi territoriali* pubblici e privati che devono prevalentemente insistere su aree connesse con i nodi organizzati della rete ferroviaria e stradale valutando, nella scelta di localizzazione e aggregazione dei nuovi insediamenti, la gerarchia delle reti, i nodi e il rango dei servizi.

Atlante ricognitivo del paesaggio

La decisione di attribuire valenza paesaggistica al PTRC, come da articolo 6 della L. R. 2006, n. 18 e articolo 3 della L. R. 2004, n.11, è opportuna, non tanto per evitare l'ulteriore incremento degli strumenti di piano a rischio della loro efficacia, quanto per il riconoscimento, in essa sotteso, dello stretto legame esistente tra paesaggio e territorio. La valenza paesaggistica attribuita al PTRC fa comprendere come sia oggi impensabile scindere la pianificazione territoriale da quella paesaggistica. In linea con tale valenza il Piano comprende un Atlante ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio che individua e descrive le caratteristiche paesaggistiche degli ambiti di paesaggio individuati (39 in tutto il territorio regionale). L'ambito comunale di Marostica rientra, secondo tale suddivisione, nell'ambito 15 – "Costi Vicentini", per la porzione collinare, nell'ambito 23 "Alta Pianura Vicentina" per la porzione pianeggiante. Il lavoro di analisi condotto sugli ambiti di paesaggio, e in particolare sull'integrità naturalistico-ambientale e storico-culturale e sui fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità, ha permesso di giungere alla formulazione di obiettivi per il paesaggio. Gli obiettivi di qualità paesaggistica contenuti nell'Atlante, in conformità alla Convenzione Europea del Paesaggio, hanno valore di indirizzo, non prescrittivi, e costituiscono il quadro di riferimento per la pianificazione provinciale, comunale e intercomunale. Di seguito si riportano alcuni degli obiettivi (ritenuti maggiormente significati per il territorio comunale di Marostica) individuati per l'ambito in cui risulta compreso il territorio comunale in esame.

OBIETTIVI E INDIRIZZI DI QUALITA' PAESAGGISTICA

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

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTRC DI INTERESSE PER IL PAT		
Elemento / tema	***Riferimento***	***Note – indicazioni – prescrizioni***
1a. Salvaguardare le aree ad elevata naturalità e ad alto valore ecosistemico. **3. Funzionalità ambientale dei sistemi fluviali** 3a. Salvaguardare gli ambienti fluviali ad elevata naturalità. 3b. Incoraggiare la vivificazione e la rinaturalizzazione degli ambienti fluviali maggiormente artificializzati o degradati. 3c. Incoraggiare ove possibile, la ricostituzione della vegetazione ripariale autoctona. 3d. Scoraggiare interventi di artificializzazione del letto e delle sponde. **5. Funzionalità ambientale delle zone umide** 5a. Salvaguardare le zone umide di alto valore ecologico e naturalistico. 5c. Riattivare la funzionalità ecologica delle zone umide (cave senili, ecc.) e connetterle alle aree ad alta naturalità presenti, in particolare le ex cave di Casale. **8. Spessore ecologico e valore sociale dello spazio agrario** 8a. Scoraggiare semplificazioni dell'assetto poderale e intensificazioni delle colture. 8c. Incoraggiare la complessificazione dei bordi dei campi (siepi, fasce a prato, ecc.). 8g. Promuovere l'agricoltura biologica, l'agricoltura biodinamica e la "permacoltura". 8h. Promuovere attività di conoscenza e valorizzazione delle produzioni locali (vini DOC) e dei "prodotti agroalimentari tradizionali", di trasformazione sul posto e di vendita diretta (filiere corte), anche combinate ad attività agrituristiche. **9. Diversità del paesaggio agrario** 9a. Scoraggiare sistemazioni agrarie che comportino eccessive rimodellazioni dei terreni in pendio, in particolare per le zone collinari e la fascia pedemontana. 9b. Salvaguardare gli elementi di valore ambientale anche dove residuali, che compongono il paesaggio agrario (siepi campestri, fasce erbose, fossi e scoline, colture arboree ed arbustive tradizionali). **10. Valore ambientale e funzione sociale delle aree agricole a naturalità diffusa** 10c. Promuovere la coltivazione dei "prodotti agroalimentari tradizionali", come pratica di conservazione della diversità del paesaggio agrario. **11. Integrità e qualità ecologica dei sistemi prativi** 11a. Incentivare le attività agricole di sfalcio, identificando delle parti di territorio sulle quali concentrare gli sforzi contro il degrado del prato e del pascolo e l'avanzamento spontaneo del bosco. 11b. Incoraggiare una gestione dei sistemi prativi che eviti l'eccessiva concimazione e l'uso di liquami in luogo di letame maturo. **12. Valore ambientale della copertura forestale** 12a. Scoraggiare nuovi impianti forestali monospecifici. 12b. Promuovere pratiche di gestione del bosco che favoriscano il naturale invecchiamento della popolazione forestale. 12c. Contenere la diffusione di consorzi di specie alloctone, infestanti e nitro le. 12d. Individuare specifiche aree di riqualificazione, reimpianto e ricostituzione sulla base di adeguati studi preliminari. **14. Integrità, funzionalità e connessione della copertura forestale in pianura** 14b. Salvaguardare i corridoi boschivi esistenti lungo i corsi d'acqua e la continuità delle fasce boscate riparie, promuovendone la ricostruzione ove interrotta.		

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTRC DI INTERESSE PER IL PAT		
Elemento / tema	***Riferimento***	***Note – indicazioni – prescrizioni***
15. Valore storico-culturale dei paesaggi agrari storici 15a. Promuovere la conoscenza dei paesaggi agrari storici e degli elementi che li compongono (siepi, piantate di vite, viabilità rurale, cavini ed altre sistemazioni idraulico-agrarie tipiche, ecc.) e incoraggiare pratiche agricole che ne permettano la conservazione. 15b. Scoraggiare semplificazioni dell'assetto poderale e intensificazioni delle colture.		
16. Conservazione dei paesaggi terrazzati storici 16a. Promuovere attività di rilievo e documentazione dell'esistente. 16b. Incoraggiare pratiche agricole compatibili con le sistemazioni agrarie storiche e che non ne alterino la struttura.		
21. Qualità del processo di urbanizzazione 21a. Promuovere la conoscenza dei caratteri paesaggistici insediativi consolidati dei diversi contesti territoriali, anche sulla base di adeguati studi sulla percezione visiva e sociale, per individuare regole per un corretto inserimento paesaggistico ed ambientale delle espansioni urbane. 21b. Adottare il criterio della minor perdita di naturalità e minor frammentazione ecologica nella regolamentazione dei processi di urbanizzazione. 21c. Individuare e prevedere adeguate compensazioni per la perdita di naturalità causata dalla crescita urbana, tenendo conto delle caratteristiche paesaggistiche del contesto. 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. 21e. Governare i processi di urbanizzazione lineare lungo gli assi viari, scoraggiando fenomeni di "densificazione a nastro" attorno ai nodi viabilistici più strategici (S.R.11, S.P. 46, S.P. 248, S.P. 349). 21i. Nelle "aree ad elevata utilizzazione agricola" regolamentare i processi di urbanizzazione privilegiando la conservazione dell'integrità del territorio aperto.		
23. Qualità edilizia degli insediamenti 23a. Promuovere la conoscenza dei caratteri morfologici costruttivi consolidati dei diversi contesti, al ne di individuare regole per un corretto inserimento paesaggistico degli interventi edilizi e della sistemazione degli spazi aperti, anche sulla base di adeguati studi sulla percezione visiva. 23b. Promuovere la qualità delle nuove costruzioni e dei recuperi edilizi nella direzione della bioedilizia e del risparmio energetico. 23c. Scoraggiare eccessive rimodellazioni del terreno in caso di interventi edilizi in pendio.		
22. Qualità urbana degli insediamenti 22a. Promuovere interventi di riqualificazione del tessuto insediativo caratterizzato da disordine e frammentazione funzionale. 22b. Migliorare il sistema dell'accessibilità ai centri urbani. 22c. Promuovere i processi di riconversione di aree produttive dismesse nel tessuto urbano consolidato 22d. Promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate dismesse e/o degradate. 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 24a. Salvaguardare il valore storico-culturale degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale (centri storici, castelli, rocche, ville e parchi storici, antiche pievi, fornaci, lande, contrade rurali, opifici idraulici, ville-azienda, ecc.) 24b. Scoraggiare interventi che compromettano il sistema di relazioni degli insediamenti storici con i contesti originari, in particolare per i centri collinari. 24f. Promuovere la conoscenza degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, in particolare i manufatti di archeologia		

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTRC DI INTERESSE PER IL PAT		
Elemento / tema	***Riferimento***	***Note – indicazioni – prescrizioni***

industriale e le valli dei mulini con il sistema di rogge e torrenti di alimentazione.

24h. Promuovere la messa in rete degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, anche attraverso la realizzazione di percorsi di visitazione e itinerari dedicati, in particolare Nove, le città murate di Marostica e Vicenza (Sito UNESCO) e le testimonianze della città industriale di Schio.

24i. Individuare opportune misure per la salvaguardia e la riqualificazione dei contesti di villa, con particolare attenzione a quelle di A. Palladio (Sito UNESCO: "La città di Vicenza e le ville del Palladio in Veneto"), individuando negli ambiti di riferimento, scoraggiando interventi che ne possano compromettere l'originario sistema di relazioni paesaggistiche e territoriali.

26. Qualità urbanistica ed edilizia degli insediamenti produttivi

26a. Individuare linee preferenziali di localizzazione delle aree produttive sulla base della presenza dei servizi e delle infrastrutture, scoraggiando l'occupazione di territorio agricolo non infrastrutturato.

26b. Promuovere il riordino urbanistico delle aree produttive esistenti in vista di una maggiore densità funzionale e un più razionale uso dei parcheggi e degli spazi pubblici, dell'approvvigionamento e della distribuzione dell'energia, dei servizi comuni alle imprese e dei servizi ai lavoratori.

26d. Promuovere un migliore inserimento paesaggistico ed ambientale delle aree produttive (compresi gli allevamenti zootecnici intensivi), anche sulla base di adeguati studi sulla percezione visiva e sociale.

26g. Incoraggiare il miglioramento della qualità architettonica delle aree industriali, in particolare in direzione del risparmio energetico, della biocompatibilità dell'edilizia, dell'uso razionale delle risorse.

27. Qualità urbanistica ed edilizia e vivibilità dei parchi commerciali e delle strade mercato

27e. Incoraggiare il miglioramento della qualità architettonica delle aree commerciali e delle strade mercato, in particolare in direzione del risparmio energetico, della biocompatibilità dell'edilizia, dell'uso razionale delle risorse.

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.

33. Inserimento paesaggistico delle infrastrutture aeree e delle antenne

33a. Promuovere azioni di riordino delle infrastrutture esistenti, soprattutto laddove insistano e incidano su contesti paesaggistici di pregio.

35. Qualità dei "paesaggi di cava" e delle discariche

35a. Migliorare la qualità paesaggistica ed ambientale delle cave e delle discariche durante la loro lavorazione.

35c. Prevedere azioni di coordinamento della ricomposizione paesaggistica dei siti interessati da cave dimesse e discariche esaurite, come occasione di riqualificazione e riuso del territorio, di integrazione della rete ecologica e fruizione didattico-naturalistica

37. Integrità delle visuali estese

37b. Governare le trasformazioni dei versanti collinari affacciati sulla pianura, avendo cura di non disturbare la visione d'insieme e di non comprometterne l'identità.

37c. Scoraggiare l'edificazione e la crescita incontrollata della vegetazione in corrispondenza dei coni visuali di ingresso alle vallate.

38. Consapevolezza dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali

38a. Incoraggiare l'individuazione e la messa in rete di risorse museali locali, percorsi di fruizione e itinerari tematici di conoscenza del territorio

38b. Promuovere la conoscenza dei tracciati viari e fluviali di antico sedime, integrandoli nella rete della mobilità slow, dei percorsi di fruizione e degli itinerari tematici.

38e. Razionalizzare e promuovere il sistema dell'ospitalità e ricettività diffusa anche attraverso l'integrazione con le attività agricole tradizionali e/o

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTRC DI INTERESSE PER IL PAT		
Elemento / tema	***Riferimento***	***Note – indicazioni – prescrizioni***
la creazione di parchi agroalimentari (Bassano del Grappa-Marostica-Asolo-Mason).		

IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA DI VICENZA (PTCP)

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 708 del 2 maggio 2012 è stato approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Vicenza. 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 documento preliminare del PTCP sono stati 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 filiere 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 stati associati obiettivi specifici (analisi obiettivi quantificabili e quindi conseguibili e verificabili) a cui sono state associate una serie di azioni.

Per facilitare una lettura immediata ed allo stesso tempo esaustiva dei contenuti del Piano di interesse per il presente studio di VAS si riporta di seguito un quadro sintetico degli elementi e dei temi contenuti nel PTCP.

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTCP DI INTERESSE PER LA VAS		
Elemento / tema	**Riferimento**	**Note – indicazioni – prescrizioni**
Disciplina transitoria	Art. 7	Gli strumenti urbanistici comunali e loro varianti adottati dopo l'adozione del PTCP sono approvati in conformità alle direttive e prescrizioni del PTCP.
Fragilità **Rischio sismico**	Art. 9 e10 Art. 11	In sede di redazione dei PRC i Comuni sono tenuti (art. 10 comma 2) a recepire l'individuazione degli elementi di fragilità indicati nella Tav. 2.1, approfondendo la conoscenza di tali elementi allo scopo di pervenire ad una efficace e sicura pianificazione dei propri interventi attraverso la redazione delle carte delle penalità edificatorie. Relativamente al rischio sismico il PTCP dispone che in sede di redazione dei PRC e loro varianti i Comuni accompagnino tali strumenti con uno specifico studio di compatibilità sismica che, attraverso la microzonazione sismica del territorio accerti l'idoneità delle trasformazioni urbanistiche previste al fine di prevenire il rischio.
Agriturismi	Art. 16	Il PRC incentiva la formazione e lo sviluppo di agriturismi favorendo il recupero ed il riuso del patrimonio edilizio esistente e privilegiando gli interventi orientati alla promozione di prodotti agricoli locali.
Produzioni zootecniche	Art. 18	I Comuni in sede di redazione del PRC censiscono gli allevamenti esistenti predisponendo norme che incentivano l'adozione di tecniche e tecnologie innovative per la razionalizzazione della raccolta e del trattamento delle deiezioni animali degli allevamenti zootecnici prima del loro utilizzo agronomico con produzione di ammendanti o compost o di energia.
Produzioni avicole	Art. 19	I Comuni in sede di PRC censiscono gli allevamenti professionali esistenti predisponendo norme che incentivano le scelte dell'impresa volte a migliorare il rapporto con l'ambiente rurale e il potenziamento del sistema di sicurezza igienico sanitaria anche alla luce delle nuove normative ambientali.
Imboschimento dei territori agricoli di pianura	Art. 20	I Comuni in sede di PRC provvedono a dettare idonee misure per l'imboschimento di terreni agricoli di pianura e per la realizzazione di ambienti forestati al fine di: a. incrementare l'assorbimento di CO_2 e abbattere polveri e rumori; b. realizzare fasce filtro lungo i corsi d'acqua con incentivazioni nei territori i cui terreni presentano una minore permeabilità; c. produrre biomassa ai fini della produzione di energia alternativa; d. creare un ambiente in cui svolgere attività di rilassamento e di ricreazione; e. favorire le connessioni ecologiche del territorio.
Aree ad elevata utilizzazione agricola (terre fertili) come individuate dal PTRC	Art. 26	Nell'ambito delle aree ad elevata utilizzazione agricola i Comuni, in sede di PRC, individuano azioni volte a: a. limitare la trasformazione delle zone agricole in zone con altra destinazione, al fine di garantire la conservazione e lo sviluppo dell'agricoltura e della zootecnia, nonché il mantenimento delle diverse componenti del paesaggio agrario in esse presenti. b. limitare l'inserimento di attività in contrasto con gli obiettivi di conservazione delle

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTCP DI INTERESSE PER LA VAS		
Elemento / tema	**Riferimento**	**Note – indicazioni – prescrizioni**
		attività agricole e del paesaggio agrario; c. promuovere la multifunzionalità dell'agricoltura e il mantenimento della rete infrastrutturale territoriale locale, anche irrigua; d. garantire la conservazione e il miglioramento della biodiversità, anche attraverso la diversificazione degli ordinamenti produttivi e la realizzazione e il mantenimento di siepi e di formazioni arboree, lineari o boscate, salvaguardando anche la continuità eco sistemica.
Aree di agricoltura mista a naturalità diffusa	Art. 25	Nell'ambito delle aree di agricoltura mista a naturalità diffusa i Comuni, in sede di PRC, individuano azioni volte a: a. orientare le trasformazioni verso il mantenimento o accrescimento della complessità e diversità degli ecosistemi rurali e naturali; b. valorizzare il ruolo dell'agricoltura e conservare il paesaggio agrario in quanto valore aggiunto delle produzioni agricole tipiche e di qualità; c. limitare le sistemazioni agrarie che comportino rimodellazioni del terreno dalle quali risulti sensibilmente alterato il carattere identitario dei luoghi; d. garantire, attraverso adeguate scelte localizzative, la compatibilità degli interventi di agricoltura intensiva con quelli relativi all'agricoltura specializzata biologica. e. favorire le attività di commercializzazione di vicinato ("chilometro zero") da parte delle imprese agricole
Tutela dall'inquinamento acustico	Art. 27	I Comuni, nei propri strumenti urbanistici, devono: a. nel P.I. prevedere e adeguare i Piani zonizzazione acustica di cui alla Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995, recependo quanto disposto dal DPCM 14/11/1997 e dalla Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto (DGR n. 4313 del 21 settembre 1993); b. prevedere che le nuove zone residenziali siano protette da misure di mitigazione e dissuasione del traffico di attraversamento;
Tutela dall'inquinamento luminoso	Art. 27	Fatto salvo quanto previsto dalla Legge regionale 7 agosto 2009, n. 17, i Comuni, nei propri strumenti urbanistici, verificano che per nuovi impianti le tipologie, le densità e la potenza delle illuminazioni esterne ammesse siano tali da limitare il disturbo per la fauna selvatica e per la vegetazione.
Tutela dai campi elettromagnetici	Art. 27	c. dovrà essere garantita la tutela degli insediamenti esistenti, rispettando la normativa vigente in materia di emissione dei campi elettromagnetici generati dagli elettrodotti; nelle modifiche delle linee esistenti si privilegerà la trasformazione delle linee elettriche da aeree a interrate. d. laddove il contesto elettrico lo permetta, le nuove linee elettriche devono minimizzare i vincoli aggiuntivi nel territorio; a tal fine la superficie che risulta vincolata dai nuovi elettrodotti deve essere compensata da una riduzione di superficie vincolata da altri elettrodotti. e. l'installazione e l'esercizio del "sistema antenne" (radio-televisive, radio base etc.) dovrà avvenire in modo da recare il minor pregiudizio possibile sia ai luoghi di permanenza antropica che all'ambiente naturale.

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTCP DI INTERESSE PER LA VAS		
Elemento / tema	**Riferimento**	**Note – indicazioni – prescrizioni**
Tutela dal Radon	Art. 27	Ai fini della tutela e prevenzione dall'inquinamento da radon, i Comuni in sede di redazione dei PRC prevedono interventi di monitoraggio per gli edifici pubblici, individuano norme incentivanti il risanamento degli edifici esistenti e la prevenzione nella nuova edificazione.
Risorsa Aria	Art. 28	I Comuni, nei PRC, devono prevedere in particolare che: a. le diverse scelte localizzative sul territorio minimizzino l'incremento della mobilità di persone e merci. b. le aree interessate da nuove localizzazioni siano facilmente raggiungibili con il trasporto pubblico, le piste ciclabili e i percorsi pedonali.
Risorsa acqua	Art. 29	I Comuni dovranno rispettare, nella redazione di progetti di regimazione idraulica, la complessità ecosistemica del corso d'acqua incrementando la diversità biologica e disincentivando la semplificazione dell'ambiente e del paesaggio attraverso l'uso di materiali compatibili e di ingegneria naturalistica (che consente in particolare la protezione e il rinverdimento delle sponde attraverso l'uso di materiali viventi come piante presenti in situazioni naturali affini, in unione con materiali non viventi, pietre, terra, legno ecc.) e garantire il Deflusso Minimo Vitale (DMV) incentivando, fatta salva la sicurezza idraulica, tutti quei sistemi che trattengono a monte l'acqua.
Risorse energetiche	Art. 32	I Comuni elaborano all'interno della normativa del PRC una disciplina per la incentivazione di interventi che garantiscano un livello di risparmio energetico secondo gli impegni, assunti dalla provincia, di cui all'accordo europeo "20-20-20"sottoscritto dall'Italia per la lotta ai cambiamenti climatici (secondo cui entro il 2020 tutti i Paesi membri devono ridurre del 20% le emissioni di CO2 del 1990, aumentare al 20% il contributo delle rinnovabili al fabbisogno energetico, ridurre del 20% i consumi energetici). In particolare nell'ambito della pianificazione comunale: -nel caso di nuovi insediamenti di espansione residenziali, produttivi o terziari, verificano la rispondenza degli interventi a criteri di efficienza energetica stimolando l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili nonché imponendo la copertura parziale dei fabbisogni energetici con forme di energia rinnovabile. - il risparmio energetico ottenuto dovrà essere misurato sulla base del sistema di certificazione energetica individuato dalla Regione del Veneto ex D. Lgs. 192/2005. - prediligono soluzioni tipologiche e tecnologiche volte all'uso razionale dell'energia e all'uso di fonti energetiche rinnovabili, con indicazioni anche in ordine all'orientamento e alla conformazione degli edifici da realizzare per massimizzare lo sfruttamento della radiazione solare con particolare cura nel non penalizzare, in termini di volume edificabile, le scelte conseguenti.
Il sistema delle aree verdi periurbane	Art. 37	Al fine di garantire la tutela e la sostenibilità delle risorse ambientali del territorio gli strumenti urbanistici comunali possono individuare all'interno dei propri territori aree verdi periurbane che assicurino la fruibilità di una rete ambientale di interconnessione tra gli insediamenti esistenti e garantiscano la valorizzazione dei territori agricoli o comunque di pregio in relazione alla vicina presenza di aree urbanizzate. Tali ambiti dovranno essere disciplinati in modo da garantire la protezione dell'ambiente, promuovere una gestione agricola rispettosa dell'ambiente e del paesaggio, favorire l'impianto di colture tipiche del vicentino, promuovere un turismo natura – cultura e le connesse attività commerciali di servizio.

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTCP DI INTERESSE PER LA VAS		
Elemento / tema	**Riferimento**	**Note – indicazioni – prescrizioni**
Sviluppo della rete ecologica – rete Natura 2000	Art. 38	I Comuni in sede di redazione del PRC individuano la rete ecologica locale, costituita da un sistema reticolare coerente con la rete ecologica provinciale e regionale. […] b. Al fine di garantire l'efficacia della rete ecologica, le opere di nuova realizzazione, sia edilizia che infrastrutturale, dovranno prevedere interventi contestuali e/o preventivi di mitigazione e compensazione in modo tale che, al termine di tutte le operazioni, la funzionalità ecologica complessiva risulti accresciuta o comunque garantita. Ciò potrà comportare la realizzazione di neo-ecosistemi che dovranno avere superficie e struttura efficaci per la compensazione della tipologia ed entità della trasformazione, tenendo conto degli impatti dovuti alla sua realizzazione, comprese le fasi di cantiere.
Centri storici	Art. 42, Tav. 1	I Comuni in sede di redazione dello strumento urbanistico dettagliano la perimetrazione dei centri storici, completandoli con le aree di pertinenza visiva o funzionale presenti ai margini degli stessi; sono inoltre tenuti ad attuare le direttive presenti all'art. 42, comma 2 lett. b e c
Ville venete di interesse provinciale	Art. 45, Tav. 5	Per le ville venete di interesse provinciale i Comuni in sede di redazione degli strumenti di pianificazione comunale individuano il contesto figurativo di ciascuna villa venete, con esclusione di quelle ricadenti tra le ville venete di particolare interesse provinciale; in tale contesto di tutela dovranno essere inserite, secondo criteri storici, le aree di pertinenza delle Ville Venete e salvaguardati i coni ottici e le vedute, ad integrazione di quanto già oggetto di tutela nei casi di apposizione di vincolo monumentale ex D. Lgs. 42/2004.
Ville venete di particolare interesse provinciale	Art. 46, Tav. 5	I Comuni in sede di redazione dello strumento urbanistico comunale recepiscono i contesti figurativi e i coni visuali riportati nell'allegato A delle NTA del PTCP. I Comuni devono inoltre attuare le direttive previste dall'art. 46, comma 3 delle NTA
Coni visuali del sistema delle ville venete	Art. 48, Tav. 5	La tutela del cono visuale, inserito nel contesto figurativo, si estende fino alla prima quinta architettonico – edilizia o naturalistica a chiusura dello stesso compresa nel contesto figurativo.
Città murate, manufatti difensivi e siti fortificati	Art. 51, Tav. 5	[…]2. DIRETTIVA: I Comuni, in sede di pianificazione prevedono: a) Per le Città Murate criteri analoghi di individuazione e tutela dei Centri Storici di Notevole Importanza. b) Per la città Merlata di Marostica con riferimento al teatro panoramico collinare adiacente alle mura, il PRC deve dettare norme specifiche di tutela in merito alle nuove attività di modificazione dell'orografia collinare (attività di cava, reti aeree, antenne, ripetitori, aree industriali) c) Per i manufatti difensivi e siti fortificati promuovono preliminarmente lo studio storico degli stessi e delle pertinenze coperte e scoperte al fine di individuare e tutelare il contesto ambientale di pertinenza e i contesti figurativi di pregio. d) Tutelano le preesistenze medievali e neomedievali di pregio mediante conservazione degli apparati tipologici e costruttivi coperti e scoperti e disciplinano gli interventi presso gli apparati costruttivi sovrapposti nelle epoche successive definendo ambiti da conservare e da trasformare;

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTCP DI INTERESSE PER LA VAS		
Elemento / tema	**Riferimento**	**Note – indicazioni – prescrizioni**
		tutelano i contesti ambientali e figurativi di pertinenza diretta e indiretta. e) Di perseguire la tutela e la valorizzazione dei siti fortificati mediante progetti di riqualificazione e di riuso degli stessi, compatibilmente con le esigenze di salvaguardia.
Musei	Art. 53, Tav. 5	I comuni in sede di pianificazione prevedono norme per la tutela di tali beni provvedendo eventualmente alla realizzazione di organici progetti di valorizzazione urbana e territoriale in collegamento con gli altri beni architettonici e ambientali
Ambiti di interesse naturalistico e paesaggistico da tutelare e valorizzare	Art. 59	DIRETTIVA: I Comuni, in sede di pianificazione, devono garantire una puntuale analisi storico-ambientale dei siti e ricercare soluzioni volte alla tutela e conservazione del paesaggio e dei manufatti di interesse storico ambientale presenti.
Individuazione delle linee di sviluppo degli insediamenti	Art. 61	Le norme del PTCP dettano direttive per la pianificazione urbanistica comunale in relazione alle modalità di individuazione di nuovi ambiti di espansione ad uso residenziale; di seguito si riportano alcune delle direttive contenute in normativa ritenute di particolare interesse per il presente studio di VAS: - prevedere nuove zone di espansione solo in aree contigue al tessuto insediativo esistente; **- valutare gli esiti delle proprie previsioni sul consumo complessivo di suolo garantendo le funzioni svolte dai suoli naturali attraverso specifici interventi di compensazione che possono prevedere:** ○ **rinaturalizzazione ex novo** ○ **miglioramento di una configurazione ambientale incompleta e/o degradata** ○ **interventi di fruizione ambientale ed ecologica compatibile con il valore di naturalità dei luoghi.** - organizzare una maglia di percorsi pedonali/ciclabili di collegamento tra le parti edificate ed i luoghi di servizio alla popolazione.
Sistema della mobilità	Art. 63 e 64, Tav. 1 e 4	Il PTCP definisce la rete di connessione provinciale per la mobilità delle persone e delle merci. Si riportano di seguito alcune direttive ritenute di interesse per il presente studio: DIRETTIVE PER LA MOBILITÀ LENTA. I Comuni al fine di promuovere concretamente la mobilità sostenibile, dovranno definire nei propri strumenti urbanistici la rete dei percorsi ciclabili e pedonali, sviluppando la propria rete di livello comunale interconnessa alla rete delle piste ciclabili riportata dal PTCP. [„„] DIRETTIVE PER LA PIANIFICAZIONE DEGLI INSEDIAMENTI Al fine di non pregiudicare il livello di servizio della rete viaria di interesse provinciale, i collegamenti alla rete di secondo e terzo livello dalle zone di espansione o di trasformazione urbanistica dovranno avvenire attraverso assi viari di connessione e non come innesto diretto dalla singola proprietà. […]
Aree produttive In ambito comunale sono presenti sia aree produttive ampliabili che aree produttive	66, 67, 68, 69, 70, 71, 72 Tav. 4	Il PTCP distingue le aree produttive ampliabili, quelle non ampliabili (entrambe presenti in ambito comunale). **Aree produttive ampliabili** E' ammesso un ampliamento massimo del 10% della superficie produttiva individuata

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTCP DI INTERESSE PER LA VAS		
Elemento / tema	**Riferimento**	**Note – indicazioni – prescrizioni**
non ampliabili.		dagli strumenti urbanistici vigenti alla data di adozione del PTCP (giugno 2010). Ogni ampliamento di superficie produttiva dovrà garantire fin dalla sua attuazione i requisiti minimi per la gestione sostenibile dell'area (art. 72). Per ciascuna delle aree produttive ampliabili individuate dal PTCP i Comuni in sede di Pianificazione redigono una specifica disciplina che dovrà anche definire (art. 67 comma 5): i criteri per la riduzione dell'impatto ambientale degli insediamenti produttivi e del loro consumo di risorse non rinnovabili, forme di incentivo, anche ai sensi dell'art. 36 della L.R. 11/04, per il trasferimento delle attività produttive fuori zona all'interno delle aree definite ampliabili, l'indicazione delle misure necessarie per ottimizzare le condizioni generali di mobilità delle persone e delle merci anche in relazione all'impatto del traffico generato dalle nuove aree previste. **Aree produttive non ampliabili** Per quanto riguarda le aree produttive non ampliabili il PTCP (art. 71) dispone che in sede di redazione del PAT il Comune svolga un'analisi delle stesse al fine di classificarle secondo la seguente distinzione: Aree consolidate: sono aree produttive rilevanti per l'entità degli insediamenti in essere; Da riconvertire – sono aree produttive esistenti o comunque convenzionate con il Comune, la cui destinazione risulta incongrua in relazione alla presenza di condizionamenti di natura ambientale o urbanistica o di infrastrutturazione. Per tali aree dovrà essere valutata l'opportunità del trasferimento in area produttiva ampliabile in linea con quanto indicato nell'art. 68.
Turismo	Art. 79	In sede di redazione dello strumento urbanistico comunale dovrà essere valutata l'offerta di attrezzature ricettive alberghiere ed extra-alberghiere.

PIANO REGIONALE DI TUTELA E RISANAMENTO DELL'ATMOSFERA (PRTRA)

Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera è stato approvato dal Consiglio Regionale del Veneto nel 2004; successivamente con Deliberazione del Consiglio Regionale N. 90 del 19 aprile 2016 è stato approvato l'aggiornamento del PRTRA.

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 Marostica rientra nella zona IT0524 – Zona Pedemontana

L'**obiettivo generale** è il miglioramento della qualità dell'aria a livello regionale a tutela della salute umana e della vegetazione, rappresentando lo scopo ultimo dell'azione in tema di inquinamento atmosferico. Dall'obiettivo generale discendono gli obiettivi strategici, specifici e operativi, mentre gli obiettivi trasversali costituiscono le linee comuni a tutti gli obiettivi.

Gli **obiettivi strategici** prendono spunto dalle situazioni di superamento, per taluni inquinanti atmosferici, dei rispettivi valori limite, valori obiettivo e soglie indicati nel Decreto Legislativo n. 155 del 13 agosto 2010 di attuazione della Direttiva 2008/50/CE, in riferimento a zone o ad aree di superamento individuate sul territorio regionale. Gli obiettivi strategici sono i seguenti:

1. Raggiungimento del valore limite annuale e giornaliero per il PM10
2. Raggiungimento del valore limite annuale per il PM2.5
3. Raggiungimento del valore limite annuale per il biossido di azoto NO_2
4. Conseguimento del valore obiettivo e dell'obiettivo a lungo termine per l'ozono O_3
5. Conseguimento del valore obiettivo per il benzo(a)pirene
6. Contribuire al conseguimento dell'obiettivo nazionale di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra

Le **nuove linee programmatiche di intervento della Regione Veneto per il periodo 2013 – 2020** sono state individuate sulla base del lavoro di analisi svolto a livello nazionale e a livello regionale.

A livello nazionale, con Decreto del Ministero dell'Ambiente n.756 del 28 dicembre 2011, è stato istituito il "Gruppo di Lavoro per l'individuazione delle misure per la riduzione dell'inquinamento atmosferico", che ha presentato, il 18 luglio 2012, una prima versione del documento "Attività Tecnica e Proposte", nel quale sono contenute 44 misure suddivise nei seguenti ambiti o aree di intervento:

A1) Utilizzazione delle Biomasse in impianti industriali

A2) Utilizzazione delle Biomasse in piccoli impianti civili e combustioni incontrollate

A3) Risollevamento ed emissioni non motoristiche da traffico

A4) Settore industriale: margini di intervento sui piccoli impianti

A5) Contenimento dell'inquinamento industriale e da impianti di produzione energetica

A6) Interventi di riconversione del patrimonio edilizio in funzione del risparmio energetico

A7) Interventi sul trasporto passeggeri

A8) Interventi sul trasporto merci e multi modalità

A9) Interventi su agricoltura ed Ammoniaca

A10) Emissioni da cantieri di costruzione civili e di grandi infrastrutture

Tali aree di intervento sono correlate ai settori emissivi che sono stati individuati come maggiormente impattanti per lo stato della qualità dell'aria.

Parallelamente sono stati indicati anche degli altri ambiti di intervento (B e C) e sono state individuate alcune misure legate all'approfondimento delle conoscenze, all'informazione del pubblico in materia di valutazione e risanamento della qualità dell'aria.

Gli ulteriori ambiti sono:

B1) Aspetti scientifici e di conoscenza del problema

B2) Stato dell'arte degli strumenti predittivi e modellistici utilizzati in Italia, inclusi inventari delle emissioni

B3) Monitoraggio dell'efficacia dei provvedimenti

B4) Evidenze sanitarie e priorità per la riduzione dell'inquinamento da particolato

B5) Informazione al pubblico, consenso sociale e comunicazione

C1) Stato degli Inventari delle emissioni per tutti gli impianti industriali e di produzione energetica

C2) Stato delle conoscenze sugli impatti del trasporto su strada

PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI DEL VENETO

Con Deliberazione del Consiglio regionale n. 75 del 14.06.2020 il Consiglio Regionale del Veneto ha approvato il nuovo Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.).

Il nuovo Piano Regionale dei Trasporti 2020-2030 del Veneto intende avviare una nuova stagione nel sistema della pianificazione dei trasporti regionale, proponendosi come uno strumento dinamico in grado di adeguare le proprie azioni agli esiti del monitoraggio.

Il Piano si configura attraverso la struttura del piano processo, ossia uno strumento in cui sono presenti una **componente strutturale** (Obiettivi e Strategie) e una **componente operativa** (Azioni e Proposte di azione).

Il Piano Regionale dei Trasporti ha individuato otto obiettivi prioritari, che trovano applicazione attraverso otto strategie con le relazioni evidenziate in tabella.

OBIETTIVI	STRATEGIE
O1. Connettere il Veneto ai mercati nazionali e internazionali, per la crescita sostenibile dell'economia regionale	S.1 Inserire l'area metropolitana diffusa del Veneto nella metropolitana d'Italia S.2 Promozione della comodalità mare – gomma - ferro e riequilibrio modale del trasporto merci S.4 Completare ed efficientare la rete stradale regionale
O2. Potenziale la mobilità regionale, per un Veneto di cittadini equamente connessi	S.3 Sviluppare infrastrutture e servizi per un trasporto pubblico regionale integrato, intermodale, efficiente S.4 Completare ed efficientare la rete stradale regionale
O3. Promuovere la mobilità per il consolidamento e lo sviluppo del turismo in Veneto	S.4 Completare ed efficientare la rete stradale regionale S.5 Migliorare l'accessibilità delle aree turistiche
O4. Sviluppare un sistema di trasporti orientato alla tutela dell'ambiente e del territorio	S.3 Sviluppare infrastrutture e servizi per un trasporto pubblico regionale integrato, intermodale, efficiente S.6 Sostenere la transizione energetica del trasporto verso una mobilità sostenibile S.8. Strategie di governo, programmazione e controllo
O5. Accrescere funzionalità, sicurezza e resilienza delle infrastrutture e dei servizi di trasporto	S.4 Completare ed efficientare la rete stradale regionale S.8. Strategie di governo, programmazione e controllo
O6. Promuovere il Veneto come laboratorio per nuove tecnologie e paradigmi di mobilità	S.3 Sviluppare infrastrutture e servizi per un trasporto pubblico regionale integrato, intermodale, efficiente S.7 Promuovere e sostenere lo sviluppo di nuove tecnologie per la mobilità
O7. Efficientare la spesa pubblica per i trasporti e mobilitare capitali privati	S.3 Sviluppare infrastrutture e servizi per un trasporto pubblico regionale integrato, intermodale, efficiente S.4 Completare ed efficientare la rete stradale regionale
O8. Sviluppare una nuova *governance* integrata della mobilità regionale	S.8. Strategie di governo, programmazione e controllo

Obiettivi e strategie del Piano Regionale dei Trasporti del Veneto. Fonte: Rapporto Ambientale del PRT

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DEL VENETO

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 zone soggette a particolare tutela, definendo opportune prescrizioni per le stesse; in particolare il Piano delimita: le aree sensibili, le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, le zone vulnerabili da prodotti fitosanitari. Il comune interessato dal PAT rientra parzialmente tra le zone vulnerabili da nitrati di origine agricole e nelle zone vulnerabili da prodotti fitosanitari. Nelle zone vulnerabili devono essere applicati i programmi d'azione regionali, obbligatori per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola, di recepimento del D.M. 7 aprile 2006 "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, di cui all'articolo 38 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152" e successive modificazioni e le prescrizioni contenute nel codice di buona pratica agricola.

Il piano contiene inoltre, all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione, una serie di misure relative agli scarichi, finalizzate alla tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee e del suolo. Di particolare interesse per il presente studio risulta quanto riportato all'interno dell'art. 39 – Acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia:

10. E' vietata la realizzazione di superfici impermeabili di estensione superiore a 2000 m^2 Fanno eccezione le superfici soggette a potenziale dilavamento di sostanze pericolose o comunque pregiudizievoli per l'ambiente, di cui al comma 1, e le opere di pubblico interesse, quali strade e marciapiedi, nonché altre superfici, qualora sussistano giustificati motivi e/o non siano possibili soluzioni alternative. La superficie di 2000 m^2 impermeabili non può essere superata con più di una autorizzazione. La superficie che eccede i 2000 m^2 deve essere realizzata in modo tale da consentire l'infiltrazione diffusa delle acque meteoriche nel sottosuolo. I comuni sono tenuti ad adeguare i loro regolamenti in recepimento del presente comma.

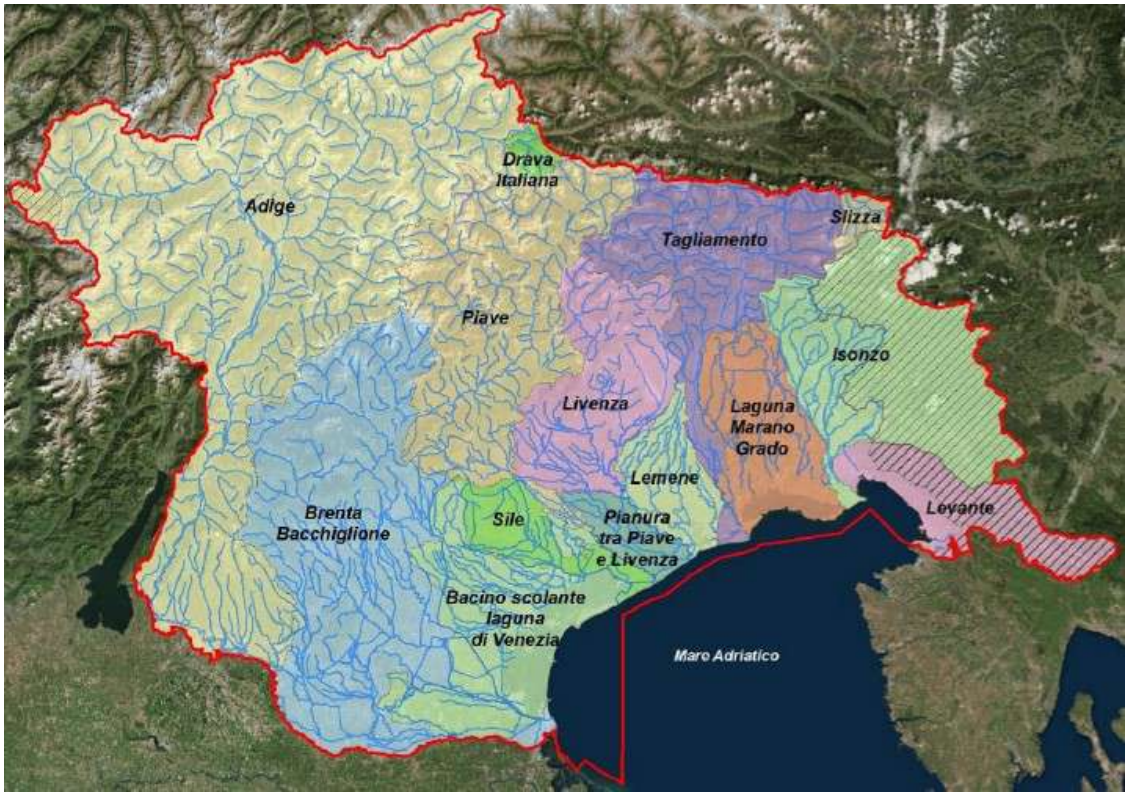
11. Le amministrazioni comunali formulano normative urbanistiche atte a ridurre l'incidenza delle superfici urbane impermeabilizzate e a eliminare progressivamente il recapito delle acque meteoriche pulite nelle reti fognarie, favorendo viceversa la loro infiltrazione nel sottosuolo.

12. Per tutti gli strumenti urbanistici generali e le varianti generali o parziali o che, comunque, possano recare trasformazioni del territorio tali da modificare il regime idraulico esistente, è obbligatoria la presentazione di una "Valutazione di compatibilità idraulica" che deve ottenere il parere favorevole dell'autorità competente secondo le procedure stabilite dalla Giunta regionale.

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)

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.



PGRA territorio afferente al distretto delle Alpi Orientali

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.

Con Deliberazione del Comitato Istituzionale congiunto delle Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta e Bacchiglione e dell'Adige del 3 marzo 2016 è stato approvato il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto Alpi Orientali (PGRA). 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.

La principale differenza del PGRA 2021-2027 rispetto a quello preesistente è rappresentata dalla redazione delle Norme Attuative che non erano presenti. 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.

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*

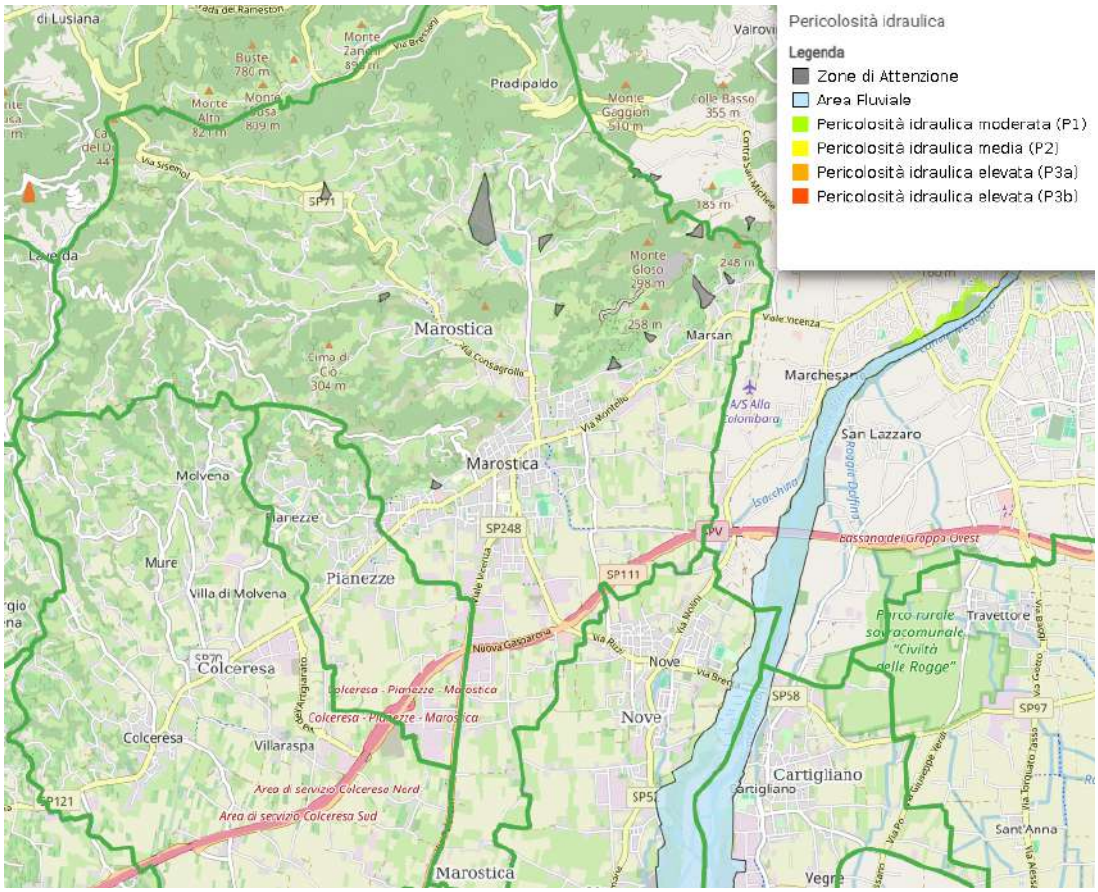
elevato P3 $v\geq 1$ *m/s*

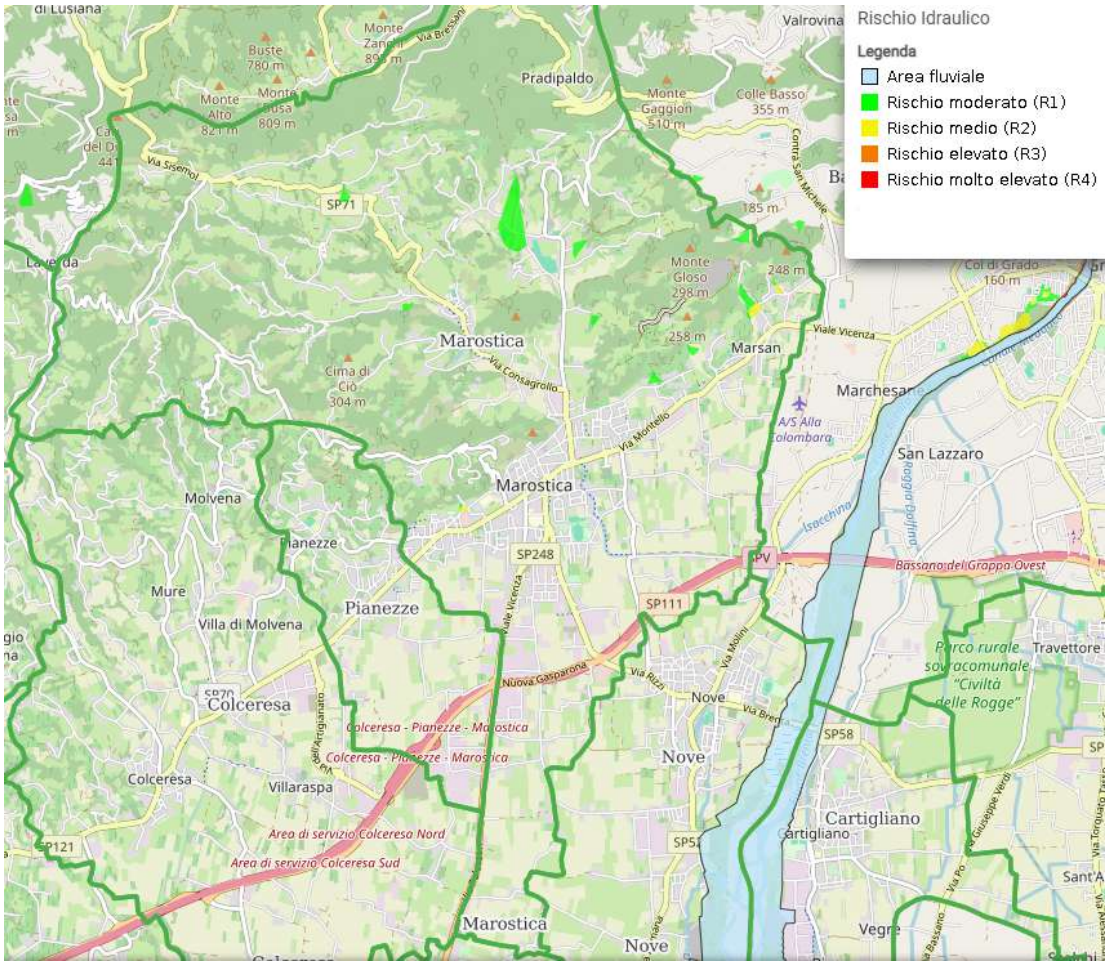
In cui h è il tirante idrico ottenuto dal modello, e v la velocità che raggiunge l'onda di piena.

Il Piano inserisce inoltre la classificazione in P3 delle zone contigue a difese arginali che in passato sono state sede di eventuali rotte e/o versano in cattivo stato di manutenzione (criterio storico-geometrico), nonché in presenza di fenomeni di erosione spondale, segnalate dalle Amministrazioni e/o già presenti nei PAI; sono assimilati alla medesima classe i laghetti di cava. Introduce infine la classificazione in P1 delle aree storicamente allagate, nelle aree a scolo meccanico, delle aree soggette a ristagno, nelle aree soggette a risalita della falda freatica e ruscellamento.

Le aree di attenzione che sono indicate nel piano sono quelle potenzialmente pericolose per le quali i dati non sufficienti alla corretta determinazione del grado di pericolosità. Queste sono state individuate come le aree allagatesi nelle alluvioni del 31 Ottobre – 2 Novembre 2010 sulla base di osservazione da parte degli enti o di rilievi satellitari, aree a rischio indicate nei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali, possibili aree allagabili nel territorio Friulano o database regionale delle frane I.F.F.I.

All'interno del comune sono presenti alcune zone di attenzione, secondo la carta della pericolosità: queste aree nella carta del rischio risultano essere classificate in rischio moderato (R1) e medio (R2).


Pericolosità idraulica
Legenda
Zone di Attenzione
Area Fluviale
Pericolosità idraulica moderata (P1)
Pericolosità idraulica media (P2)
Pericolosità idraulica elevata (P3a)
Pericolosità idraulica elevata (P3b)
Marostica
Pianezze
Molvena
Colceresa
Villaraspa
Nove
Cartigliano
San Lazzaro
Marsan
Pradipaldo
Area di servizio Colceresa Nord
Area di servizio Colceresa Sud


Rischio Idraulico
Legenda
Area fluviale
Rischio moderato (R1)
Rischio medio (R2)
Rischio elevato (R3)
Rischio molto elevato (R4)
Marostica
Pianezze
Molvena
Colceresa
Villaraspa
Nove
Cartigliano
San Lazzaro
Marsan
Pradipaldo
Area di servizio Colceresa Nord
Area di servizio Colceresa Sud

PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE (PGA)

Con Delibera 2 Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque 2021-2027 avviene l'adozione dei documenti di piano ai sensi degli art. 65 e 66 del d.lgs. 152/2002. (Comunicato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 34 del 10 febbraio 2022).

I corpi idrici fluviali e lo stato ecologico e chimico vengono riportati nella seguente tabella:

NOME CORPO IDRICO	COD. REGIONALE	PRESSIONI	IMPATTI	STATO ECOLOGICO	OBIETTIVO ECOLOGICO	STATO CHIMICO	OBIETTIVO CHIMICO
Torrente Laverda	272_10	4.1.5 alterazione fisica canali/alveo/fascia riparia/sponda – sconosciuto o obsoleto; 8 pressioni antropogeniche sconosciute	CHEM – Inquinamento chimico; HMOC – Habitat alterati a seguito di alterazioni morfologiche	SUFFICIENTE	Buono al 2027	BUONO	Mantenimento dello stato buono
Torrente Valderio	271_10	1.2 Puntuali – sfioratori di piena; 4.1.1 Alterazione fisica canali/alveo/fascia riparia/sponda per protezione dalle alluvioni; 4.2.2 Dighe, barriere e chiuse per protezione dalle alluvioni; 4.5 Altre alterazioni idromorfologiche;	HMOC – Habitat alterati a seguito di alterazioni morfologiche	SCONOSCIUTO	Buono oltre il 2027	SCONOSCIUTO	Sconosciuto
Torrente Longhella	331_10	4.1.1 Alterazione fisica canali/alveo/fascia riparia/sponda per protezione dalle alluvioni; 4.2.2 Dighe, barriere e chiuse per protezione dalle alluvioni; 4.5 Altre alterazioni idromorfologiche;	UNKN - Impatto sconosciuto	SCONOSCIUTO	Buono oltre il 2027	BUONO	Mantenimento dello stato buono
Torrente Longhella - Silano	331_20	4.1.1 Alterazione fisica canali/alveo/fascia riparia/sponda per protezione dalle alluvioni; 4.2.2 Dighe, barriere e chiuse per protezione dalle alluvioni; 4.5 Altre alterazioni idromorfologiche;	HMOC – Habitat alterati a seguito di alterazioni morfologiche	SUFFICIENTE	Buono oltre il 2027	BUONO	Mantenimento dello stato buono
Torrente Silano	330_20	4.1.1 Alterazione fisica canali/alveo/fascia riparia/sponda per protezione dalle alluvioni; 4.2.2 Dighe, barriere e chiuse per protezione dalle alluvioni; 4.5 Altre alterazioni idromorfologiche;	HMOC – Habitat alterati a seguito di alterazioni morfologiche	SCONOSCIUTO	Buono oltre il 2027	BUONO	Mantenimento dello stato buono
Torrente Valle del Molin – La Valletta	332_10	4.1.1 Alterazione fisica canali/alveo/fascia riparia/sponda per protezione dalle alluvioni; 4.2.2 Dighe, barriere e chiuse per protezione dalle alluvioni; 4.5 Altre alterazioni idromorfologiche;	HMOC – Habitat alterati a seguito di alterazioni morfologiche	SCONOSCIUTO	Buono oltre il 2027	BUONO	Mantenimento dello stato buono

Si riporta invece, nella tabella che segue, la parte relativa alla qualità dei corpi idrici sotterranei:

NOME CORPO IDRICO	COD. REGIONALE	PRESSIONI	IMPATTI	STATO ECOLOGICO	OBIETTIVO ECOLOGICO	STATO CHIMICO	OBIETTIVO CHIMICO
Prealpi Occidentali	IT05PrOc	-	-	BUONO	Mantenimento dello stato buono	BUONO	Mantenimento dello stato buono
Colli di Marostica	IT05CM	-	-	BUONO	Mantenimento dello stato buono	BUONO	Mantenimento dello stato buono
Alta Pianura del Brenta	IT05APB	2.1 Diffuse - dilavamento urbano	Inquinamento chimico	BUONO	Mantenimento dello stato buono	BUONO	Mantenimento dello stato buono
Alta Pianura Vicentina Est	IT05PVE	2.1 Diffuse - dilavamento urbano	Inquinamento chimico	BUONO	Mantenimento dello stato buono	BUONO	Mantenimento dello stato buono

NUOVO PIANO ENERGETICO REGIONALE (NPER)

Il Nuovo Piano Energetico Regionale è lo strumento di pianificazione strategica della Regione Veneto che definisce le linee di indirizzo e di coordinamento della programmazione in materia di promozione delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico in attuazione di quanto previsto dalla normativa di settore europea, nazionale e regionale. Il NPER è il documento sulla base del quale verranno adottate le politiche regionali in materia energetica da qui al 2030.

Il NPER è stato adottato Deliberazione della Giunta regionale n. 335 del 4 aprile 2024. Conclusa la consultazione pubblica e sentiti i Soggetti Competenti in materia Ambientale, la Commissione Regionale VAS in data 1 agosto 2024 ha espresso il proprio parere favorevole con alcune prescrizioni, puntualmente recepite dai documenti licenziati dalla Giunta Regionale. La Giunta Regionale in data 10 settembre 2024 ha licenziato il Nuovo Piano Energetico Regionale, disponendone la trasmissione al Consiglio Regionale per l'approvazione definitiva dello stesso.

Similarmente al PNIEC, i contenuti del NPER sono strutturati in cinque dimensioni del tema energetico, rispetto alle quali il Piano individua i seguenti obiettivi:

<u>Dimensione della decarbonizzazione</u>

1. Aumento quota di energia prodotta da fonti rinnovabili e vettori energetici verdi
2. Sviluppo autoconsumo diffuso
3. Rendere il trasporto green

<u>Dimensione dell'efficienza energetica</u>

4. Rendere il trasporto green
5. Ridurre i consumi energetici
6. Diffondere la cultura energetica

<u>Dimensione della sicurezza energetica</u>

7. Aumentare la sicurezza energetica attraverso la diversificazione, lo sviluppo efficiente della rete e la diffusione di nuovi vettori energetici
8. Investimenti per ricerca e innovazione della Regione del Veneto in una logica di Transizione verde

Dimensione del contrasto alla povertà energetica

9. Contrastare la forte crescita del fenomeno della povertà energetica

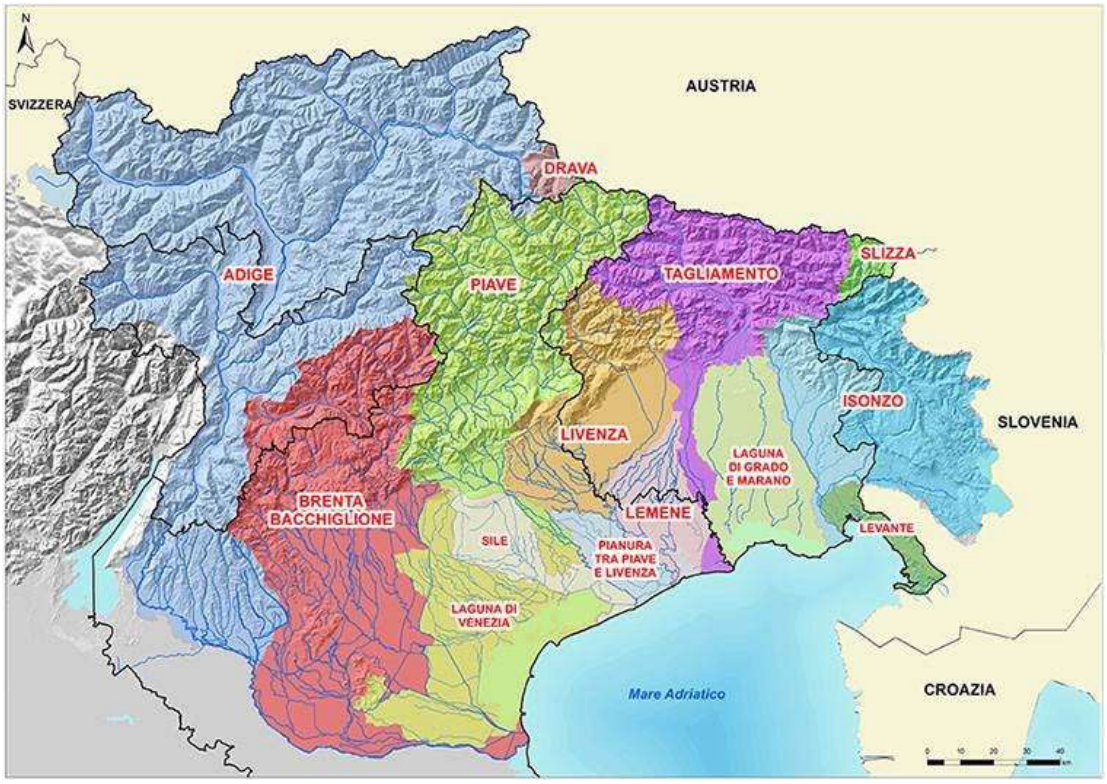
Dimensione: Ricerca Innovazione e Competitività

10. Promuovere la sostenibilità ambientale delle imprese
11. Investimenti per ricerca e innovazione della Regione del Veneto in una logica di Transizione verde

PIANO STRALCIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

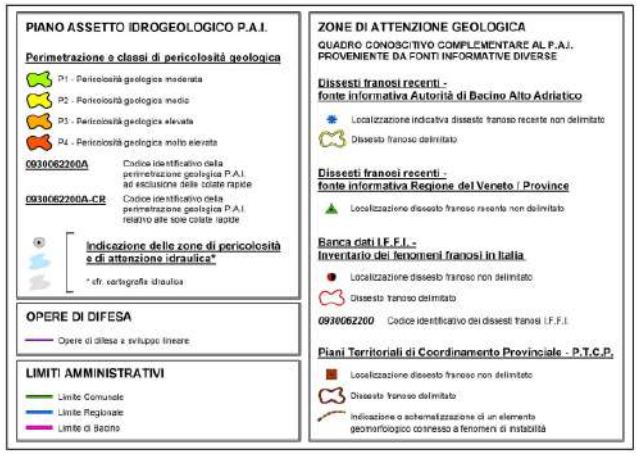
Il Piano per l'Assetto idrogeologico (PAI), stralcio del Piano di bacino, ai sensi dell'art. 65, c.1 del Dlgs 152/2006 e s.m.i. è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo per tutti gli aspetti legati alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica alla scala di distretto idrografico.

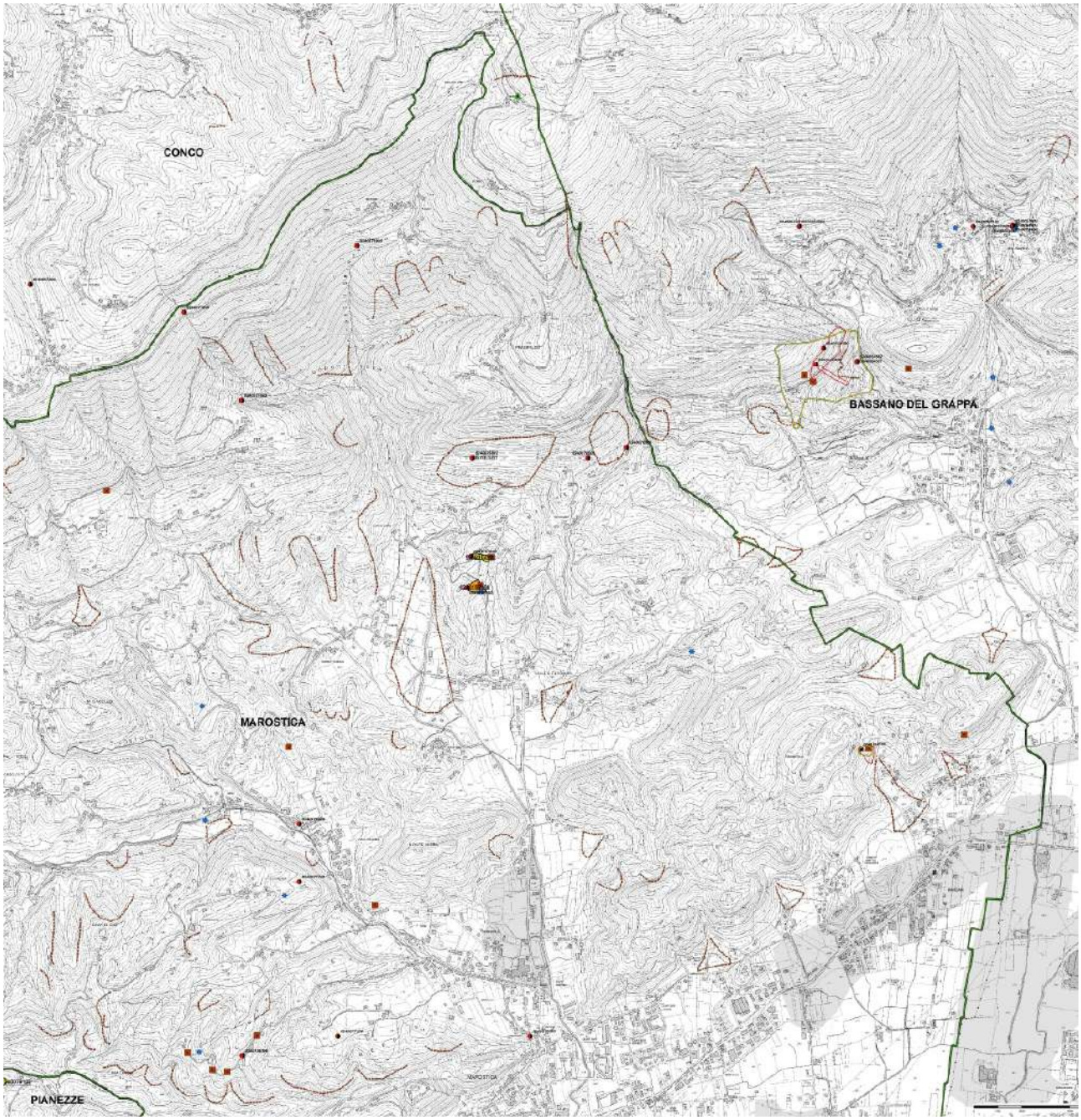
Nel territorio del Distretto delle Alpi Orientali il PAI è stato sviluppato nel tempo sulla base dei bacini idrografici definiti dalla normativa ex L. 183/89, oggi integralmente recepita e sostituita dal Dlgs 152/2006 e s.m.i.; pertanto a oggi il PAI è articolato in più strumenti che sono distinti e vigenti per i diversi bacini che costituiscono il territorio del Distretto:

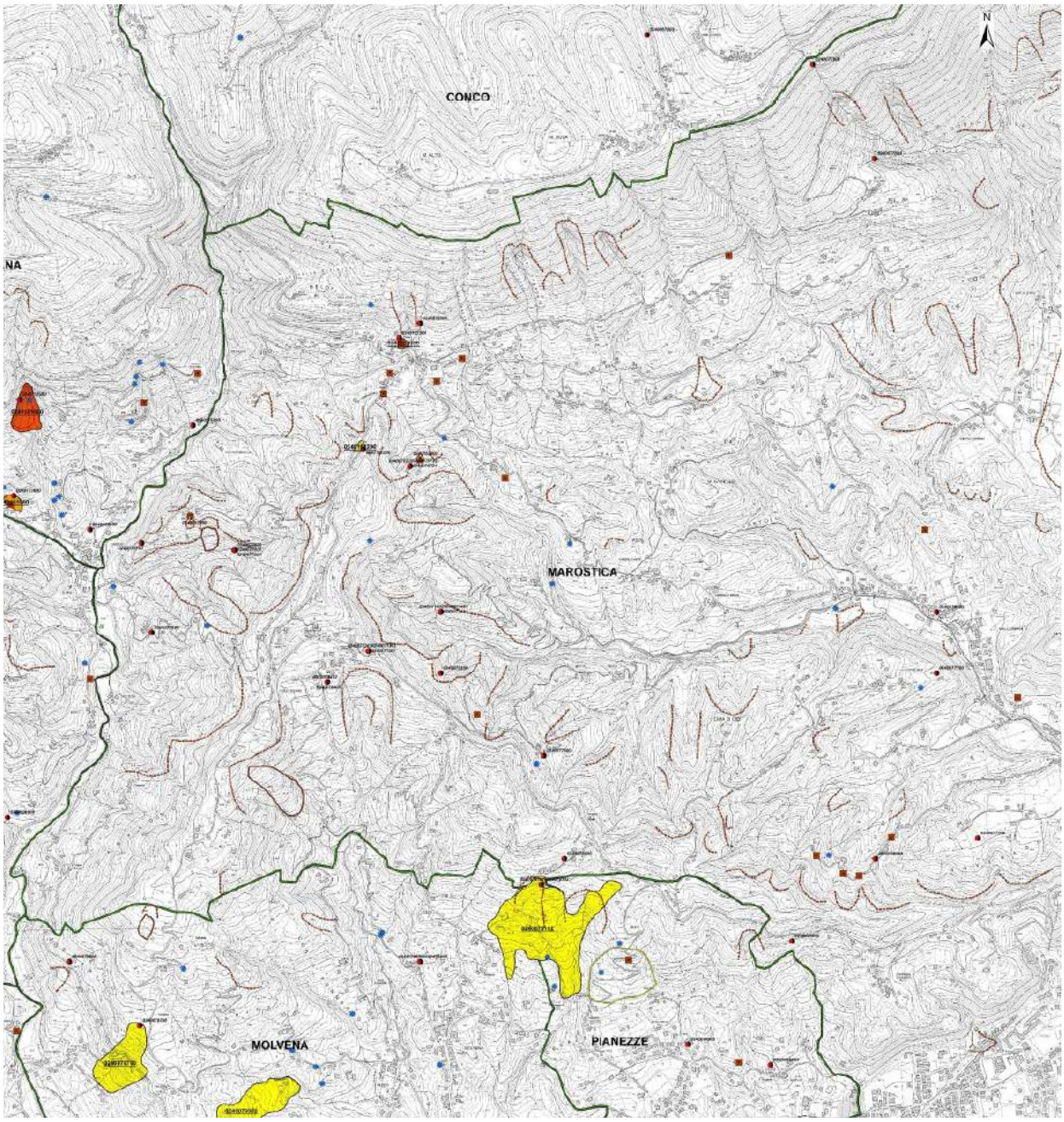


Bacini idrografici del Distretto delle Alpi Orientali

Il territorio comunale di Marostica rientra all'interno del Bacino del Fiume Brenta e Bacchiglione.







Relativamente alla consultazione delle due tavole, all'interno del territorio comunale sono presenti 4 fenomeni:

PROVINCIA	COMUNE	CODICE PERIMETRAZIONE	CLASSE DI PERICOLOSITA'	TIPOLOGIA DISSESTO
Vicenza	Marostica	0240152000	P2	Crollo/ribaltamento
Vicenza	Marostica	0240152100	P3	Crollo/ribaltamento
Vicenza	Marostica	0240152200	P2	Crollo/ribaltamento
Vicenza	Marostica	0240152300	P3	Crollo/ribaltamento

6.3 Pianificazione comunale

PIANO REGOLATORE COMUNALE

Il Comune di Marostica è dotato di Piano Regolatore Generale (P.R.G.) approvato con D.G.R.V. n. 2153 del 14.07.2009.

Il Piano suddivide il territorio in zone omogenee:

Z.T.O. residenziali :

_ zona "A1" - Centro Storico;

_ zona "A2" - Agglomerati insediativi di interesse storico ambientale;

_ zona “A3” - di valorizzazione ambientale;

_ zona "B1" - esistente e di completamento (I.F. = 1,2 mc/mq);

_ zona "B2" - esistente e di completamento (I.F. = 1,5 mc/mq);

_ zona "B3" - esistente e di completamento (I.F. = 2,0 mc/mq);

_ zona "C1.1" - intermedia di espansione (I.F. = 1,0 mc/mq);

_ zona "C2.1" - di espansione (I.T. = 1,0 mc/mq).

_ zona "C2.2" - di espansione (I.T. = 1,5 mc/mq).

_ zona "C3" – di ristrutturazione urbanistica;

Z.T.O. destinate ad attività produttive:

_ zona "D1" - artigianale ed industriale di completamento;

_ zona "D2" - artigianale ed industriale di espansione;

Z.T.O. destinate ad attività commerciali/direzionali

_ zona "D3" - commerciale/direzionale di completamento;

_ zona "D3.1" - commerciale/direzionale di espansione;

_ zona "D3.2" - turistico ricettiva e ricreativa;

Z.T.O. destinate ad attività agroindustriali

_ zona "D4" - agroindustriale;

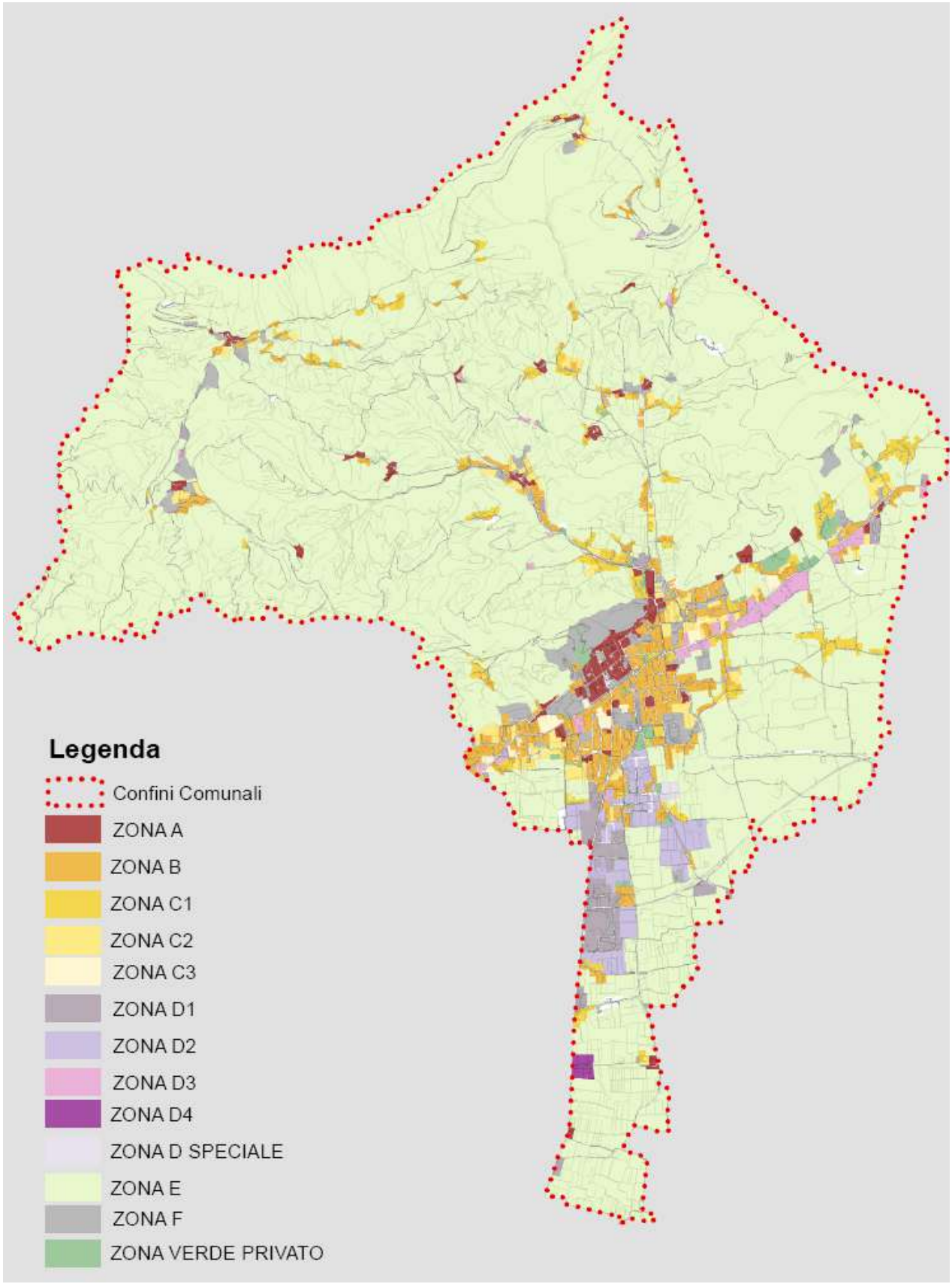
Z.T.O. destinate all'attività agricola:

_ sottozona "E1";

_ sottozona "E2.a" - area di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva in ambito collinare;

_ sottozona "E2.b" - area di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva in ambito di pianura;

_ sottozona "E3" - area agricola contemporaneamente utilizzabile per scopi agricolo- produttivi e per scopi residenziali;



Zonizzazione operata dal PRG vigente

Di particolare interesse risulta quanto previsto dalle norme del piano all'interno dell'Allegato A – parte B in merito ai criteri di ecocompatibilità a cui attenersi in particolare in riferimento ai seguenti temi: difesa e rispetto del suolo, zone a rischio idraulico, zone di tutela del reticolo idrografico principale e delle acque pubbliche vincolate, inquinamento atmosferico, smaltimento dei rifiuti, attività estrattive, interventi di sistemazione idraulica, di difesa del suolo, di bonifica ed irrigazione, tutela delle risorse naturalistico – ambientali, tutela dei boschi, fasce verdi a mascheramento degli insediamenti, barriere antirumore, tutela e valorizzazione del paesaggio agrario.

7 ANALISI DELLA COERENZA DEGLI OBIETTIVI DEL PAT

7.1 Obiettivi del PAT espressi all'interno del Documento Preliminare

All'interno del Documento Preliminare sono stati individuati gli obiettivi generali e le linee di azione strategiche relative ad ogni obiettivo rispettivamente per il sistema storico-ambientale, il sistema della residenza, il sistema dei servizi, il sistema residenziale e dei servizi, il sistema delle attività produttive e il sistema delle infrastrutture. Questa suddivisione permette una lettura della forma e delle funzioni del territorio, e costituisce allo stesso tempo uno strumento per comprendere il ruolo che ciascuna parte o ambito della città (del territorio) ha o dovrà avere e quindi andare a fissare specifici obiettivi ed azioni. Essi inoltre costituiscono veicolo di connessione o di tramite per una lettura a scala territoriale (sovra comunale) del territorio, necessaria per comprendere il ruolo rispetto ai comuni confinanti, al proprio ambito territoriale e alla Provincia, realtà con le quali la città tesse relazioni economiche e sociali, spartisce le principali reti infrastrutturali e con le questioni di preminente interesse paesaggistico ed ambientale.

Sono stati individuati i quattro sistemi principali che permettono di identificare la città ed il territorio comunale. Essi sono:

- il SISTEMA STORICO-AMBIENTALE, che comprende il territorio agricolo con la presenza degli elementi di pregio storico-testimoniale e gli elementi di pregio ambientale;
- il SISTEMA DELLA RESIDENZA E DEI SERVIZI, che comprende gli insediamenti di tipo abitativo ed i servizi pubblici e privati ad essi connessi;
- il SISTEMA PRODUTTIVO, che comprende le tematiche legate all'artigianato, al commercio e ai servizi per le imprese e le attività economiche;
- il SISTEMA INFRASTRUTTURALE, che comprende la viabilità secondo una funzione gerarchica.

Di seguito si riporta l'elenco degli obiettivi di Piano individuati per ciascun sistema.

SISTEMA AMBIENTALE

- Tutela e valorizzazione della qualità delle acque superficiali e sotterranee;
- Raggiungere la sicurezza idraulica e geomorfologica del territorio;
- Minimizzare il consumo di nuovo suolo agricolo;
- Limitare l'espansione e dispersione dell'edificato anche attraverso il mantenimento, la valorizzazione e il ripristino dei margini e dei limiti dell'insediamento (fasce, scoline, filari…);
- Perseguire visione di insieme e di regole per la salvaguardia e la valorizzazione attiva degli ambiti di pregio ambientale e storico-culturale;
- Salvaguardare le aree collinari, caratterizzate da elevata naturalità e ad alto valore ecosistemico, individuando misure atte a tutelarne le caratteristiche paesaggistiche e la valenza ambientale;
- Tutelare le aree boscate, in particolare presenti nella porzione collinare del territorio comunale;
- Valorizzare il sistema degli ambiti agricoli e delle attività agricole in esse insistenti;

- Salvaguardare, nell'unitarietà della visione, gli specifici caratteri di identità territoriale e storico-culturale radicati negli ambiti fluviali e rurali, anche mediante la valorizzazione di circuiti e itinerari ed elementi di connessione lineari e areali (vie d'acqua blue ways, corridoi ecologici, percorsi interpoderali green ways…);
- Cogliere e sviluppare le potenzialità delle risorse ambientali in termini di ricettività, turismo ed escursionismo enogastronomico, rurale ed agroambientale;
- Migliorare la percezione e l'accessibilità degli ambiti naturali e a valenza ecologica del territorio, anche di scala sovra comunale;
- Migliorare la relazione tra aree urbane e sistemi naturali;
- Mitigare gli impatti creati dalle interferenze tra gli insediamenti e le aree di valenza ambientale;
- Valorizzazione e riqualificazione del sistema del paesaggio, definendolo quale struttura portante del sistema degli spazi pubblici urbani, verdi, naturali, prevedendo differenti strategie in relazione ai contesti locali e ai luoghi (valorizzazione del paesaggio del centro storico e del sistema degli spazi pubblici urbani, riqualificazione della struttura urbana e del paesaggio urbano negli ambiti di margine, valorizzazione del paesaggio dell'acqua...);
- Salvaguardare il sistema dei fronti urbani per evitare fenomeni di "retro" e per definire regole e criteri per la tutela e la valorizzazione dei margini urbani;
- Governare le trasformazioni dei versanti collinari affacciati sulla pianura, avendo cura di non disturbare la visione d'insieme e di non comprometterne l'identità.
- Implementare un disegno di rete ecologica comunale che permetta il collegamento tra gli ambiti di valenza naturalistica, favorendo inoltre il suo sviluppo e la sua penetrazione anche in ambito urbano mediante la previsione e la riqualificazione di aree verdi e l'inserimento di elementi vegetazionali pensati sia come arredo urbano sia per la regolazione del microclima e assorbimento degli inquinanti in atmosfera;
- Definizione di politiche e azioni per la compensazione ambientale.

SISTEMA RESIDENZIALE E DEI SERVIZI

- Potenziare e valorizzare il tessuto insediativo esistente (residenzialità del territorio);
- Potenziare e valorizzare il sistema dei servizi a scala sovracomunale e a scala locale (attrattività e attrazione da e per il territorio comunale);
- Recupero e valorizzazione del patrimonio dismesso o degradato;
- Valorizzazione della residenza nei centri storici e frazioni.
- Messa in rete dei servizi (primari) per ogni quartiere;
- Attivazione di un processo di semplificazione delle norme per i centri storici, per il patrimonio edilizio tutelato.
- Definizione di criteri e modalità di utilizzo degli strumenti innovativi come perequazione, compensazione urbanistica e crediti edilizi.
- Definizione e gestione di processi di costruzione dello spazio pubblico nei nuclei storici anche facendo ricorso ai nuovi strumenti del fare pianificazione basati sulla multiattorialità della costruzione degli interventi;
- Dimensionare lo sviluppo insediamento del territorio sulla realtà occorrente al territorio e imperniandolo prevalentemente sul recupero del patrimonio esistente e sulla densificazione degli insediamenti stessi;
- Definizione di progetti di messa in rete dei servizi nel territorio al fine di una loro messa in rete fisica e funzionale;
- Potenziamento dei nuclei storici e loro definizione come possibili nodi di un sistema urbano composto e costituzione di punti di riferimento urbani nei tessuti che ne sono privi;
- Individuazione e definizione delle misure e delle azioni per la cura e la tutela (e valorizzazione) della città consolidata attraverso il rafforzamento delle aree (residenziali) centrali, il controllo delle tipologie edilizie, il rapporto tra spazi aperti e spazi costruiti;

- Definizione di efficaci strumenti per la riqualificazione urbana allo scopo di favorire gli interventi diffusi, non solo all'interno dei tessuti della città storica ma anche in quelli della città consolidata, comprendendo in esso le zone periurbane e periferiche;
- attenzione al recupero diffuso del singolo edificio e del singolo alloggio mediante il coinvolgimento dei privati;
- valorizzazione di un progetto di permeabilità del tessuto nella cosiddetta porta ovest del territorio comunale, anche attraverso un progetto di recupero e rifunzionalizzazione di contenitori urbani in fase di dismissione o potenzialmente dismettibili all'interno di un progetto unitario di intervento laddove l'elemento invariante e ordinatore del progetto deve essere lo spazio pubblico unito alla porosità o permeabilità del tessuto stesso;
- valorizzazione di un progetto unitario (parco urbano lineare, ad esempio) capace di valorizzare l'ambito delle attrezzature sportive all'interno di una serie di connessioni lineari (fisiche e relazionali) con il centro, con i quartieri, con gli spazi dell'istruzione e con il sistema dei percorsi presenti negli spazi aperti comunali (aree agricole, aree collinari);
- Promuovere la qualità delle nuove costruzioni e dei recuperi edilizi nella direzione della bioedilizia e del risparmio energetico.
- Recupero, tutela e valorizzazione degli elementi di valore storico-culturale come componenti di un sistema integrato, in continuità con quello delle aree di interesse ambientale-paesaggistico.
- Riordino morfologico dell'edificato mediante tutela e valorizzazione degli edifici, dei manufatti e degli elementi fisici di interesse storico e paesaggistico, valutando le possibilità di intervento in funzione dei caratteri e della qualità dei luoghi.

SISTEMA DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE

- Migliorare l'accessibilità degli ambiti produttivi e commerciali;
- Garantire un corretto inserimento ambientale e paesaggistico dei nuovi insediamenti;
- Ridefinizione del ruolo di Marostica nell'area vasta;
- Valorizzazione del commercio del centro storico.
- Definizione di indirizzi e azioni per la gestione sostenibile delle aree produttive;
- concepire le attività produttive in senso ampio, comprendendo anche le attività collegate al turismo ambientale, della fruizione del paesaggio, etc, in un'ottica di sviluppo sostenibile integrato e coerente con le risorse territoriali;
- superare il concetto di destinazione d'uso esclusiva per le attività manifatturiere, prevedendo il mix di funzioni con servizi e distribuzione;
- favorire il processo di rilocalizzazione di attività poste in zona impropria a favore delle aree già strutturate e vocate;
- verificare e valutare le scelte dei PRG soprattutto quantitative in termini di superficie residua e non utilizzata, per valutarle in funzione delle mutate caratteristiche del sistema della produzione;
- recupero degli ambiti degradati / dismessi e contenimento delle nuove espansioni produttive;
- Miglioramento dell'accessibilità dei fronti commerciali e produttivi lineari (porta est, soprattutto) mediante la predisposizione di criteri e regole insediative capaci di andare a definire l'accesso sul fronte strada all'interno di una visione unitaria dell'asse considerato;
- Progettazione di "sistemi" di fruizione turistica dei luoghi, ricezione e visita in connessione con i "sistemi ambientali" territoriali;
- Individua le aree e strutture idonee, vocate al turismo di visitazione, all'escursionismo, all'agriturismo, all'attività sportiva, ottimizzando e riqualificando le strutture ricettivo-turistiche esistenti;
- Individua i sistemi integrati di fruizione, i percorsi tematici, i percorsi (con strutture) eco-museali, i percorsi enogastronomici, provvedendo all'adeguata dotazione di servizi ed al rafforzamento delle attrezzature esistenti, in funzione sia della popolazione locale, che di quella legata alla fruizione turistica, secondo modelli culturalmente avanzati.

SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE

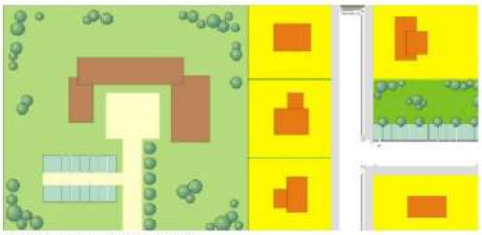
- Migliorare le prestazioni della rete stradale;
- Facilitare l'accessibilità al centro urbano (modalità di accesso e di usufruizione del centro;
- Sviluppare e potenziare la mobilità sostenibile, in termini di ciclabilità e di utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici;
- Incrementare la presenza di percorsi ciclabili e ciclo-pedonali di collegamento tra le aree residenziali e i servizi presenti sul territorio, privilegiando la tipologia separata in particolare per la connessione ai servizi scolastici e sportivi.
- Progettazione delle porte di ingresso/uscita dalla SPV attraverso una composizione urbanistica e paesaggistica;
- Verificare la struttura gerarchizzata della rete stradale di competenza provinciale e comunale, in modo da attribuire ruoli specifici alle diverse infrastrutture;
- definire misure e azioni di rifunzionalizzazione dei tratti di viabilità provinciale interessanti aree urbanizzate anche e soprattutto in un'ottica di valorizzazione dello spazio pubblico e di sosta e di fermata lungo la stessa;
- definire una rete di percorsi pedonali anche, laddove possibile, su tracciati ciclabili, e di sentieristica che consenta l'accessibilità e la fruibilità del patrimonio ambientale;
- non dare per scontato o privo di alternative il modello attuale di trasporto pubblico con mezzi privati, già ora congestionato senza prospettive di soluzioni radicali attraverso il potenziamento della rete infrastrutturale esistente e di progetto;
- definire una serie di misure e azioni per il "blocco del traffico pesante" all'interno del tessuto urbano consolidato residenziale, anche in presenza delle opere previste dalla futura Superstrada Pedemontana Veneta;
- definire misure e azioni per interventi di "traffic calming" o "rifunzionalizzazione" in termini urbani o di urbanità degli assi di ingresso alla città da sud posti a nord della rotatoria di congiuntura, al fine di favorire la permeabilità di uso del territorio e un controllo della mobilità stessa, anche in termini di sicurezza;
- definire obiettivi e criteri per il miglioramento dell'assetto stradale della cosiddetta porta est comunale (direzione Bassano) anche mediante un progetto di suolo omogeneo e continuo capace di definire ed evidenziare i margini dell'infrastruttura.
- sistema della sosta connesso con il sistema dei movimenti e distribuito in modo strategico rispetto ai luoghi nei quali, in alcuni giorni, è previsto un afflusso ed una concentrazione di automezzi straordinario (mercato settimanale, manifestazioni, sagre, ecc…);
- prevede sistemi di fruizione integrati, di percorsi ciclabili, pedonali, a cavallo, con adeguata segnaletica turistica.

7.2 Obiettivi di sostenibilità economica del PAT

Un delle principali novità introdotte dalla legge urbanistica regionale sono i concetti della Perequazione, della Compensazione e dei Crediti Edilizi. Il punto di partenza è la mancanza di risorse finanziarie da parte dell'Ente locale. Sempre minori sono i trasferimenti Stato-Comuni e sempre di più questi coprono solamente la spesa corrente. Per gli investimenti il Comune deve far ricorso alle proprie risorse di bilancio o ai nuovi strumenti permessi dalla legislazione: la cosiddetta finanza di progetto. Tra queste si può annoverare anche la perequazione urbanistica. L'obiettivo da perseguire è quello di realizzare "la città pubblica con i soldi dei privati". Gli investimenti per la realizzazione delle opere pubbliche possono anche avvenire attraverso il ricorso al capitale privato. Le operazioni immobiliari producono un surplus che non ha paragoni in altri tipi di investimenti finanziari. La realizzazione di tale surplus è dovuta alle scelte progettuali e amministrative inserite nello strumento di pianificazione. Ma siccome il territorio è un bene non riproducibile e collettivo (di tutti) parte di questo surplus deve ritornare alla collettività sotto forma di oneri e/o opere equivalenti. Questa politica si esplica attraverso vari strumenti:

- il ricorso alla perequazione da applicare a tutti gli interventi di nuova edificazione attraverso piano attuativo
- la compensazione nei casi di ricorso alla cessione dei terreni per la realizzazione di opere pubbliche in zona non soggetta ad edificazione,
- il credito edilizio nei casi in cui sia prevista la demolizione di manufatti abbandonati o dimessi o comunque deturpanti il territorio.
- I progetti integrati di paternariato pubblico/privato.

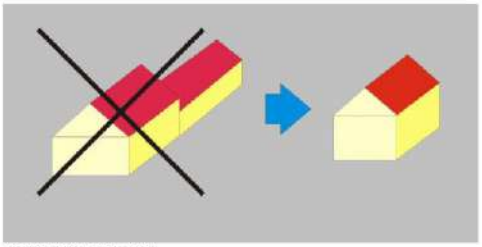
Il PAT prevede i criteri attuatori e le regole per la conseguente applicazione in sede di Piano degli Interventi.



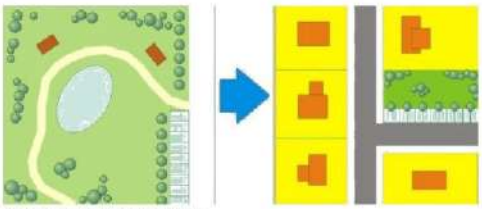
Esemplificazione di perequazione urbanistica

Il modello attuativo

Il Piano è dotato di un modello attuativo efficace, cioè di modalità attuative che consentono di raggiungere nella misura maggiore possibile gli obiettivi dello stesso piano, sia per quanto riguarda le previsioni che rientrano nelle responsabilità e nelle competenze dell'amministrazione pubblica, sia per quanto riguarda le previsioni di competenza del settore privato. Il modello attuativo del nuovo piano urbanistico si basa infatti su un'articolazione teorica dello stesso in tessuti urbani e ambiti di trasformazione urbanistica:



Esemplificazione di credito edilizio



Esemplificazione di compensazione urbanistica

- per tessuti urbani si intendono le parti di città che risultano omogenee sia dal punto di vista morfologico, sia da quello funzionale (caratterizzate cioè dalla prevalenza di una destinazione d'uso), nelle quali il piano si attua per intervento diretto, vale a dire con Dichiarazione di Inizio Attività e Permesso di costruire;
- per ambiti di trasformazione urbanistica si intendono le aree, libere o già edificate da trasformare, destinate ai nuovi insediamenti nelle quali il piano si attua per intervento preventivo (attraverso quindi un piano attuativo o un programma d'iniziativa pubblico o privata) e dove si applicano gli strumenti della compensazione, della perequazione urbanistica e del credito edilizio la cui operatività è stata assicurata dalle norme contenute nella nuova legge urbanistica.

Il principio della perequazione urbanistica rappresenta quindi la modalità attuativa ordinaria del nuovo piano urbanistico per gli ambiti di trasformazione urbanistica, cioè per le aree destinate ai nuovi insediamenti e ai nuovi servizi; tale modalità è normalmente affidata all'iniziativa dei privati con un eventuale intervento pubblico solo in caso d'inadempienza degli stessi, e si basa:

- sul riconoscimento di diritti identici edificatori a tutti gli ambiti di trasformazione urbanistica che si trovino nello stesso stato di fatto e nello stesso stato di diritto in base alla disciplina urbanistica pre-vigente;
- sulla concentrazione dei diritti edificatori in una parte minoritaria degli Ambiti o, eventualmente, sul trasferimento degli stessi diritti in altri Ambiti, purché caratterizzati da analoghi valori immobiliari;
- sulla cessione compensativa della parte maggioritaria degli Ambiti con regole analoghe per ogni tipologia; la quota di aree e/o opere cedute sarà destinate oltre che al soddisfacimento degli standard urbanistici dell'insediamento, al recupero degli standard pregressi per i diversi centri e al soddisfacimento di altre necessità pubbliche;
- sull'attribuzione in alcuni ambiti di diritti edificatori anche al Comune oltre a quelli attribuiti ai privati, che il Comune stesso utilizzerà per realizzare nuovi interventi di edilizia residenziale o per facilitare gli interventi di riqualificazione urbana (nella città

storica e in quella consolidata) quando, per esempio, si manifestasse l'opportunità di non appesantire con nuovi carichi urbanistici parti già dense e congestionate della città.

7.3 Obiettivi di sostenibilità sociale del PAT

I principi della partecipazione e concertazione, affermatisi con le leggi n. 142 e 241 del 1990, quali principi generali del diritto amministrativo, sono ora codificati formalmente anche nell'ambito della nuova legislazione urbanistica veneta. La novità introdotta dall'art. n. 5 della Legge Urbanistica Regionale è di grande rilievo: rende infatti obbligatorio il momento del confronto e della concertazione da parte di Comuni, Province e Regione, con i soggetti pubblici e privati sulle scelte strategiche dell'assetto del territorio le quali, per essere effettive, devono essere verificate a monte della formazione del piano, nella fase iniziale di elaborazione dello stesso. Il presupposto della partecipazione è la ricerca di livelli di democrazia rispetto ai diversi tipi di portatori di interesse.

Si parte dalla convinzione che il progetto sostenibile (per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo che soddisfa i bisogni delle popolazioni attuali senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni - Rapporto Bruntland - World Commission on Environment and Development, 1987) deve coinvolgere, oltre i tecnici (professionisti: architetti, ingegneri, geometri), anche e soprattutto i portatori di interesse, per assicurarsi che il progetto di piano rappresenti i desideri dei cittadini residenti. Agli incontri partecipano sia la rappresentanza istituzionale della comunità locale (rappresentanti dei consigli di circoscrizione), sia i rappresentanti del mondo politico ed economico (amministratori pubblici, investitori, imprenditori), sia i rappresentanti delle associazioni informali (associazioni di volontariato) che i singoli cittadini. La partecipazione è al centro dello sviluppo. Con il documento preliminare ha inizio il processo partecipativo, che si pone come principi ed obiettivi fondamentali:

- il coinvolgimento della comunità locale nella costruzione di una visione condivisa dello sviluppo della città, affrontando i temi essenziali del processo di trasformazione territoriale ed economico-sociale;
- l'utilizzo della conoscenza specifica locale degli abitanti singoli ed organizzati in società, circoli, associazioni, che costituiscono una fonte essenziale per la formulazione di un progetto capace di cogliere le diverse sfaccettature del territorio, le diverse esigenze, le reciproche aspettative;
- l'attivazione e la messa in gioco delle competenze progettuali presenti fra gli abitanti, soprattutto nella delineazione del quadro conoscitivo: infatti, chi conosce le problematiche di un luogo se non chi ci vive da tempo, si sposta all'interno di esso, ne usufruisce dei servizi;
- lo sviluppo del dibattito pubblico e la promozione di un rapporto più equilibrato tra società, tecnologia e ambiente;
- lo sviluppo locale sostenibile nel rispetto dei bisogni e delle aspirazioni dei cittadini, nella convinzione che non bisogna imporre la sostenibilità bensì progettare la sostenibilità, ossia calibrare il progetto sostenibile rispetto al modo di vita dei cittadini.

Al cap. 13 "Consultazione, partecipazione ed informazione" vengono riportate considerazioni relative al percorso partecipativo intrapreso nell'ambito della redazione del presente PAT. Tali indicazioni sono anche contenute all'interno dell'Elaborato di Piano "Relazione sulla partecipazione".

7.4 Analisi della coerenza esterna degli obiettivi di Piano

Una volta definiti gli obiettivi di Piano deve essere effettuata una valutazione di coerenza esterna. Tale analisi garantisce l'armonizzazione degli obiettivi del Piano con gli obiettivi di sostenibilità definiti dalle direttive, normative e dai piani sovraordinati. A tal fine sono state elaborate due matrici di confronto:

- obiettivi di Piano - obiettivi di protezione ambientale definiti a livello nazionale, internazionale e comunitario;
- obiettivi di Piano – obiettivi della pianificazione sovraordinata.

Nella valutazione della coerenza sono state considerate le seguenti classi:

↑	l'obiettivo del PAT risulta pienamente coerente con l'obiettivo della programmazione sovraordinata, persegue analoghe finalità e ne costituisce un recepimento a livello locale (COERENZA E RECEPIMENTO)
	l'obiettivo del PAT risulta coerente con l'obiettivo della programmazione sovraordinata (COERENZA)
	l'obiettivo del PAT risulta indifferente con l'obiettivo della programmazione sovraordinata, in quanto non persegue finalità ad esso correlate (INDIFFERENZA)
?	l'obiettivo del PAT non risulta in diretto contrasto con l'obiettivo della programmazione sovraordinata, tuttavia lo stesso presenta possibili elementi di criticità in relazione alle azioni che da questo potrebbero svilupparsi e che dovranno essere considerate nelle successive fasi di valutazione del Piano (INCERTEZZA)
	l'obiettivo del PAT presenta finalità che risultano in contrasto con quelle definite dall'obiettivo della programmazione sovraordinata (INCOERENZA)

OBIETTIVI DEL PAT / OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE DEFINITI A LIVELLO NAZIONALE, INTERNAZIONALE E COMUNITARIO	ARIA - CLIMA			ACQUA	SUOLO							BIODIVERSITA'					PAESAGGIO		RUMORE	RADIAZIONI	POPOLAZIONE		MOBILITA'		ENERGIA		RIFIUTI
	Ridurre le emissioni di gas a effetto serra nei settori energia, trasporti, industriale, abitativo e terziario (protocollo di Kyoto).	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente.	Ridurre le malattie respiratorie ed altre conseguenze dell'inquinamento atmosferico con particolare attenzione a donne e bambini.	Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente, garantendo che il tasso di estrazione delle risorse idriche sia sostenibile nel lungo periodo.	Promuovere un uso sostenibile del suolo, prevenendo fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione.	Ridurre gli impatti dei pesticidi sulla salute umana e l'ambiente; Utilizzare le sostanze chimiche in modo da non comportare un impatto negativo sulla salute e sull'ambiente	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici, sismici e vulcanici e dai fenomeni erosivi delle coste.	Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.	Bonifica e recupero delle aree e dei siti inquinati.	Gestione del territorio che tenga conto delle caratteristiche e della vocazione dei suoli.	Ridurre l'uso dei pesticidi.	Conservazione della biodiversità.	Recupero della funzionalità dei sistemi naturali e agricoli nelle aree montane, collinari, di pianura e marini.	Conservare le specie e habitat.	Riduzione del prelievo di risorse senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita.	Estensione delle coltivazioni, adozione di buone pratiche agricole, adozione di pratiche biologiche o ecocompatibili gestione sostenibile delle foreste.	Conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio.	Contenimento della mobilità a maggiore impatto ambientale.	Riduzione dell'inquinamento acustico e riduzione della popolazione esposta.	Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale.	Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane.	Accrescere la produzione alimentare salvaguardando la sicurezza alimentare in maniera sostenibile per l'ambiente.	Controllo del traffico nei centri urbani e promozione di attività alternative alla mobilità privata.	Infrastrutturazione urbana a favore della modalità di trasporto ciclopedonale.	Stabilizzare e ridurre i consumi energetici nei settori trasporti, industriale, abitativo e terziario.	Promuovere l'uso di tecnologie più pulite e l'efficienza energetica. Promuovere l'uso di fonti di energia rinnovabili	Ottimizzare il riuso ed il riciclo dei rifiuti, l'uso di materiali alternativi non dannosi per l'ambiente.
SISTEMA AMBIENTALE																											
Tutela e valorizzazione della qualità delle acque superficiali e sotterranee;				↑																							
Raggiungere la sicurezza idraulica e geomorfologica del territorio;							↑																				
Minimizzare il consumo di nuovo suolo agricolo;					↑			↑																			
Limitare l'espansione e dispersione dell'edificato anche attraverso il mantenimento, la valorizzazione e il ripristino dei margini e dei limiti dell'insediamento (fasce, scoline, filari…);																											
Perseguire visione di insieme e di regole per la salvaguardia e la valorizzazione attiva degli ambiti di pregio ambientale e storico-culturale;																		↑									
Salvaguardare le aree collinari, caratterizzate da elevata naturalità e ad alto valore ecosistemico, individuando misure atte a tutelarne le caratteristiche paesaggistiche e la valenza ambientale;																		↑									
Tutelare le aree boscate, in particolare presenti nella porzione collinare del territorio comunale;								↑								↑		↑									
Valorizzare il sistema degli ambiti agricoli e delle attività agricole in esse insistenti;																↑											
Salvaguardare, nell'unitarietà della visione, gli specifici caratteri di identità territoriale e storico-culturale radicati negli ambiti fluviali e rurali, anche mediante la valorizzazione di circuiti e itinerari ed elementi di connessione lineari e areali (vie d'acqua blue ways, corridoi ecologici, percorsi interpoderali green ways…);																											
Cogliere e sviluppare le potenzialità delle risorse ambientali in termini di ricettività, turismo ed escursionismo enogastronomico, rurale ed agroambientale;																											
Migliorare la percezione e l'accessibilità degli ambiti naturali e a valenza ecologica del territorio, anche di scala sovra comunale;																											
Migliorare la relazione tra aree urbane e sistemi naturali;																											
Mitigare gli impatti creati dalle interferenze tra gli insediamenti e le aree di valenza ambientale;																											
Valorizzazione e riqualificazione del sistema del paesaggio, definendolo quale struttura portante del sistema degli spazi pubblici urbani, verdi, naturali, prevedendo differenti strategie in relazione ai contesti locali e ai luoghi (valorizzazione del paesaggio del centro storico e del sistema degli spazi pubblici urbani, riqualificazione della struttura urbana e del paesaggio urbano negli ambiti di margine, valorizzazione del paesaggio dell'acqua...);																		↑									
Salvaguardare il sistema dei fronti urbani per evitare fenomeni di "retro" e per definire regole e criteri per la tutela e la valorizzazione dei margini urbani;																											
Governare le trasformazioni dei versanti collinari affacciati sulla pianura, avendo cura di non disturbare la visione d'insieme e di non comprometterne l'identità.																		↑									
Implementare un disegno di rete ecologica comunale che permetta il collegamento tra gli ambiti di valenza naturalistica, favorendo inoltre il suo sviluppo e la sua penetrazione anche in ambito urbano mediante la previsione e la riqualificazione di aree verdi e l'inserimento di elementi vegetazionali pensati sia come arredo urbano sia per la regolazione del microclima e assorbimento degli inquinanti in atmosfera;												↑	↑	↑													
Definizione di politiche e azioni per la compensazione ambientale.																											

OBIETTIVI DEL PAT / OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE DEFINITI A LIVELLO NAZIONALE, INTERNAZIONALE E COMUNITARIO	ARIA - CLIMA			ACQUA	SUOLO							BIODIVERSITA'					PAESAGGIO		RUMORE	RADIAZIONI	POPOLAZIONE		MOBILITA'		ENERGIA		RIFIUTI
	Ridurre le emissioni di gas a effetto serra nei settori energia, trasporti, industriale, abitativo e terziario (protocollo di Kyoto).	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente.	Ridurre le malattie respiratorie ed altre conseguenze dell'inquinamento atmosferico con particolare attenzione a donne e bambini.	Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente, garantendo che il tasso di estrazione delle risorse idriche sia sostenibile nel lungo periodo.	Promuovere un uso sostenibile del suolo, prevenendo fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione.	Ridurre gli impatti dei pesticidi sulla salute umana e l'ambiente; Utilizzare le sostanze chimiche in modo da non comportare un impatto negativo sulla salute e sull'ambiente	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici, sismici e vulcanici e dai fenomeni erosivi delle coste.	Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.	Bonifica e recupero delle aree e dei siti inquinati.	Gestione del territorio che tenga conto delle caratteristiche e della vocazione dei suoli.	Ridurre l'uso dei pesticidi.	Conservazione della biodiversità.	Recupero della funzionalità dei sistemi naturali e agricoli nelle aree montane, collinari, di pianura e marini.	Conservare le specie e habitat.	Riduzione del prelievo di risorse senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita.	Estensione delle coltivazioni, adozione di buone pratiche agricole, adozione di pratiche biologiche o ecocompatibili, gestione sostenibile delle foreste.	Conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio.	Contenimento della mobilità a maggiore impatto ambientale.	Riduzione dell'inquinamento acustico e riduzione della popolazione esposta.	Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale.	Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane.	Accrescere la produzione alimentare salvaguardando la sicurezza alimentare in maniera sostenibile per l'ambiente.	Controllo del traffico nei centri urbani e promozione di attività alternative alla mobilità privata.	Infrastrutturazione urbana a favore della modalità di trasporto ciclopedonale.	Stabilizzare e ridurre i consumi energetici nei settori trasporti, industriale, abitativo e terziario.	Promuovere l'uso di tecnologie più pulite e l'efficienza energetica. Promuovere l'uso di fonti di energia rinnovabili	Ottimizzare il riuso ed il riciclo dei rifiuti, l'uso di materiali alternativi non dannosi per l'ambiente.
SISTEMA RESIDENZIALE E DEI SERVIZI																											
Potenziare e valorizzare il tessuto insediativo esistente (residenzialità del territorio);																		■				■					
Potenziare e valorizzare il sistema dei servizi a scala sovracomunale e a scala locale (attrattività e attrazione da e per il territorio comunale);									■																		
Recupero e valorizzazione del patrimonio dismesso o degradato;					■			■														■					
Valorizzazione della residenza nei centri storici e frazioni.																						■					
Messa in rete dei servizi (primari) per ogni quartiere;																						■					
Attivazione di un processo di semplificazione delle norme per i centri storici, per il patrimonio edilizio tutelato.																		■				■					
Definizione di criteri e modalità di utilizzo degli strumenti innovativi come perequazione, compensazione urbanistica e crediti edilizi.																											
Definizione e gestione di processi di costruzione dello spazio pubblico nei nuclei storici anche facendo ricorso ai nuovi strumenti del fare pianificazione basati sulla multiattorialità della costruzione degli interventi;															■	■											
Dimensionare lo sviluppo insediamento del territorio sulla realtà occorrente al territorio e imperniandolo prevalentemente sul recupero del patrimonio esistente e sulla densificazione degli insediamenti stessi;							■			■	■																
Definizione di progetti di messa in rete dei servizi nel territorio al fine di una loro messa in rete fisica e funzionale;							■			■	■																
Potenziamento dei nuclei storici e loro definizione come possibili nodi di un sistema urbano composto e costituzione di punti di riferimento urbani nei tessuti che ne sono privi																						■					
Individuazione e definizione delle misure e delle azioni per la cura e la tutela (e valorizzazione) della città consolidata attraverso il rafforzamento delle aree (residenziali) centrali, il controllo delle tipologie edilizie, il rapporto tra spazi aperti e spazi costruiti;																		■				■					
Definizione di efficaci strumenti per la riqualificazione urbana allo scopo di favorire gli interventi diffusi, non solo all'interno dei tessuti della città storica ma anche in quelli della città consolidata, comprendendo in esso le zone periurbane e periferiche;																		■				■					
attenzione al recupero diffuso del singolo edificio e del singolo alloggio mediante il coinvolgimento dei privati;						■		■							■			■				■					
valorizzazione di un progetto di permeabilità del tessuto nella cosiddetta porta ovest del territorio comunale, anche attraverso un progetto di recupero e rifunzionalizzazione di contenitori urbani in fase di dismissione o potenzialmente dismettibili all'interno di un progetto unitario di intervento laddove l'elemento invariante e ordinatore del progetto deve essere lo spazio pubblico unito alla porosità o permeabilità del tessuto stesso;																		■				■					
valorizzazione di un progetto unitario (parco urbano lineare, ad esempio) capace di valorizzare l'ambito delle attrezzature sportive all'interno di una serie di connessioni lineari (fisiche e relazionali) con il centro, con i quartieri, con gli spazi dell'istruzione e con il sistema dei percorsi presenti negli spazi aperti comunali (aree agricole, aree collinari);																		■				■					
Promuovere la qualità delle nuove costruzioni e dei recuperi edilizi nella direzione della bioedilizia e del risparmio energetico.																									↑	↑	
Recupero, tutela e valorizzazione degli elementi di valore storico-culturale come componenti di un sistema integrato, in continuità con quello delle aree di interesse ambientale-paesaggistico.																		■				■					
Riordino morfologico dell'edificato mediante tutela e valorizzazione degli edifici, dei manufatti e degli elementi fisici di interesse storico e paesaggistico, valutando le possibilità di intervento in funzione dei caratteri e della qualità dei luoghi.																		■				■					

OBIETTIVI DEL PAT / OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE DEFINITI A LIVELLO NAZIONALE, INTERNAZIONALE E COMUNITARIO	ARIA - CLIMA			ACQUA	SUOLO							BIODIVERSITA'					PAESAGGIO		RUMORE	RADIAZIONI	POPOLAZIONE		MOBILITA'		ENERGIA		RIFIUTI
	Ridurre le emissioni di gas a effetto serra nei settori energia, trasporti, industriale, abitativo e terziario (protocollo di Kyoto).	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente.	Ridurre le malattie respiratorie ed altre conseguenze dell'inquinamento atmosferico con particolare attenzione a donne e bambini.	Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente, garantendo che il tasso di estrazione delle risorse idriche sia sostenibile nel lungo periodo.	Promuovere un uso sostenibile del suolo, prevenendo fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione.	Ridurre gli impatti dei pesticidi sulla salute umana e l'ambiente; Utilizzare le sostanze chimiche in modo da non comportare un impatto negativo sulla salute e sull'ambiente	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici, sismici e vulcanici e dai fenomeni erosivi delle coste.	Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.	Bonifica e recupero delle aree e dei siti inquinati.	Gestione del territorio che tenga conto delle caratteristiche e della vocazione dei suoli.	Ridurre l'uso dei pesticidi.	Conservazione della biodiversità.	Recupero della funzionalità dei sistemi naturali e agricoli nelle aree montane, collinari, di pianura e marini.	Conservare le specie e habitat.	Riduzione del prelievo di risorse senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita.	Estensione delle coltivazioni; adozione di buone pratiche agricole, adozione di pratiche biologiche o ecocompatibili, gestione sostenibile delle foreste.	Conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio.	Contenimento della mobilità a maggiore impatto ambientale.	Riduzione dell'inquinamento acustico e riduzione della popolazione esposta.	Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale.	Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane.	Accrescere la produzione alimentare salvaguardando la sicurezza alimentare in maniera sostenibile per l'ambiente.	Controllo del traffico nei centri urbani e promozione di attività alternative alla mobilità privata.	Infrastrutturazione urbana a favore della modalità di trasporto ciclopedonale.	Stabilizzare e ridurre i consumi energetici nei settori trasporti, industriale, abitativo e terziario.	Promuovere l'uso di tecnologie più pulite e l'efficienza energetica. Promuovere l'uso di fonti di energia rinnovabili	Ottimizzare il riuso ed il riciclo dei rifiuti, l'uso di materiali alternativi non dannosi per l'ambiente.
SISTEMA DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE																											
Migliorare l'accessibilità degli ambiti produttivi e commerciali;																■											
Garantire un corretto inserimento ambientale e paesaggistico dei nuovi insediamenti;		■	■																■	■	■						
Ridefinizione del ruolo di Marostica nell'area vasta;																											
Valorizzazione del commercio del centro storico.																											
Definizione di indirizzi e azioni per la gestione sostenibile delle aree produttive;		■	■																■	■	■						
concepire le attività produttive in senso ampio, comprendendo anche le attività collegate al turismo ambientale, della fruizione del paesaggio, etc, in un'ottica di sviluppo sostenibile integrato e coerente con le risorse territoriali;		■	■							■						■	■	■	■	■	■						
superare il concetto di destinazione d'uso esclusiva per le attività manifatturiere, prevedendo il mix di funzioni con servizi e distribuzione;										■											■						
favorire il processo di rilocalizzazione di attività poste in zona impropria a favore delle aree già strutturate e vocate;																					■						
verificare e valutare le scelte dei PRG soprattutto quantitative in termini di superficie residua e non utilizzata, per valutarle in funzione delle mutate caratteristiche del sistema della produzione;								■																			
recupero degli ambiti degradati / dismessi e contenimento delle nuove espansioni produttive;								■	■						■	■											
Miglioramento dell'accessibilità dei fronti commerciali e produttivi lineari (porta est, soprattutto) mediante la predisposizione di criteri e regole insediative capaci di andare a definire l'accesso sul fronte strada all'interno di una visione unitaria dell'asse considerato;																											
Progettazione di "sistemi" di fruizione turistica dei luoghi, ricezione e visita in connessione con i "sistemi ambientali" territoriali;																	■							■			
Individua le aree e strutture idonee, vocate al turismo di visitazione, all'escursionismo, all'agriturismo, all'attività sportiva, ottimizzando e riqualificando le strutture ricettivo-turistiche esistenti;																	■				■						
Individua i sistemi integrati di fruizione, i percorsi tematici, i percorsi (con strutture) eco-museali, i percorsi enogastronomici, provvedendo all'adeguata dotazione di servizi ed al rafforzamento delle attrezzature esistenti, in funzione sia della popolazione locale, che di quella legata alla fruizione turistica, secondo modelli culturalmente avanzati.																	■	■						■			

OBIETTIVI DEL PAT / OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE DEFINITI A LIVELLO NAZIONALE, INTERNAZIONALE E COMUNITARIO	ARIA - CLIMA			ACQUA	SUOLO							BIODIVERSITA'					PAESAGGIO		RUMORE	RADIAZIONI	POPOLAZIONE		MOBILITA'		ENERGIA		RIFIUTI
	Ridurre le emissioni di gas a effetto serra nei settori energia, trasporti, industriale, abitativo e terziario (protocollo di Kyoto).	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente.	Ridurre le malattie respiratorie ed altre conseguenze dell'inquinamento atmosferico con particolare attenzione a donne e bambini.	Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente, garantendo che il tasso di estrazione delle risorse idriche sia sostenibile nel lungo periodo.	Promuovere un uso sostenibile del suolo, prevenendo fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione.	Ridurre gli impatti dei pesticidi sulla salute umana e l'ambiente; Utilizzare le sostanze chimiche in modo da non compotare un impatto negativo sulla salute e sull'ambiente	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici, sismici e vulcanici e dai fenomeni erosivi delle coste.	Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.	Bonifica e recupero delle aree e dei siti inquinati.	Gestione del territorio che tenga conto delle caratteristiche e della vocazione dei suoli.	Ridurre l'uso dei pesticidi.	Conservazione della biodiversità.	Recupero della funzionalità dei sistemi naturali e agricoli nelle aree montane, collinari, di pianura e marini.	Conservare le specie e habitat.	Riduzione del prelievo di risorse senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita.	Estensione delle coltivazioni, adozione di buone pratiche agricole, adozione di pratiche biologiche o ecocompatibili, gestione sostenibile delle foreste.	Conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio.	Contenimento della mobilità a maggiore impatto ambientale.	Riduzione dell'inquinamento acustico e riduzione della popolazione esposta.	Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale.	Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane.	Accrescere la produzione alimentare salvaguardando la sicurezza alimentare in maniera sostenibile per l'ambiente.	Controllo del traffico nei centri urbani e promozione di attività alternative alla mobilità privata.	Infrastrutturazione urbana a favore della modalità di trasporto ciclopedonale.	Stabilizzare e ridurre i consumi energetici nei settori trasporti, industriale, abitativo e terziario.	Promuovere l'uso di tecnologie più pulite e l'efficienza energetica. Promuovere l'uso di fonti di energia rinnovabili	Ottimizzare il riuso ed il riciclo dei rifiuti, l'uso di materiali alternativi non dannosi per l'ambiente.
SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE																											
Migliorare le prestazioni della rete stradale;																		■					■	■			
Facilitare l'accessibilità al centro urbano (modalità di accesso e di usufruizione del centro;																					■						
Sviluppare e potenziare la mobilità sostenibile, in termini di ciclabilità e di utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici;																		■					↑	↑			
Incrementare la presenza di percorsi ciclabili e ciclo-pedonali di collegamento tra le aree residenziali e i servizi presenti sul territorio, privilegiando la tipologia separata in particolare per la connessione ai servizi scolastici e sportivi.																		■			■			↑			
Progettazione delle porte di ingresso/uscita dalla SPV attraverso una composizione urbanistica e paesaggistica;																					■						
Verificare la struttura gerarchizzata della rete stradale di competenza provinciale e comunale, in modo da attribuire ruoli specifici alle diverse infrastrutture;																											
definire misure e azioni di rifunzionalizzazione dei tratti di viabilità provinciale interessanti aree urbanizzate anche e soprattutto in un ottica di valorizzazione dello spazio pubblico e di sosta e di fermata lungo la stessa;																											
definire una rete di percorsi pedonali anche, laddove possibile, su tracciati ciclabili, e di sentieristica che consenta l'accessibilità e la fruibilità del patrimonio ambientale;																	■	■			■			■			
non dare per scontato o privo di alternative il modello attuale di trasporto pubblico con mezzi privati, già ora congestionato senza prospettive di soluzioni radicali attraverso il potenziamento della rete infrastrutturale esistente e di progetto;																		■					↑				
definire una serie di misure e azioni per il "blocco del traffico pesante" all'interno del tessuto urbano consolidato residenziale, anche in presenza delle opere previste dalla futura Superstrada Pedemontana Veneta;																		■	■		■						
definire misure e azioni per interventi di "traffic calming" o "rifunzionalizzazione" in termini urbani o di urbanità degli assi di ingresso alla città da sud posti a nord della rotatoria di congiuntura, al fine di favorire la permeabilità di uso del territorio e un controllo della mobilità stessa, anche in termini di sicurezza;																					■						
definire obiettivi e criteri per il miglioramento dell'assetto stradale della cosiddetta porta est comunale (direzione Bassano) anche mediante un progetto di suolo omogeneo e continuo capace di definire ed evidenziare i margini dell'infrastruttura.																											
sistema della sosta connesso con il sistema dei movimenti e distribuito in modo strategico rispetto ai luoghi nei quali, in alcuni giorni, è previsto un afflusso ed una concentrazione di automezzi straordinario (mercato settimanale, manifestazioni, sagre, ecc...);																					■						
prevede sistemi di fruizione integrati, di percorsi ciclabili, pedonali, a cavallo, con adeguata segnaletica turistica.																		■						■			

OBIETTIVI DEL PAT / OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE DEFINITI A LIVELLO NAZIONALE, INTERNAZIONALE E COMUNITARIO	PTRC																								PTCP												PRTRA	PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	PIANO REGIONALE		
	Razionalizzare l'utilizzo della risorsa suolo	Adattare l'uso del suolo in funzione dei cambiamenti climatici in corso	Gestire il rapporto urbano/rurale valorizzando l'uso dello spazio rurale in un'ottica di multifunzionalità	Preservare la qualità e la quantità della risorsa idrica	Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche	Salvaguardare la continuità ecosistemica	Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura	Perseguire una maggior sostenibilità degli insediamenti	Promuovere l'efficienza nell'approvvigionamento e negli usi finali dell'energia e incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili	Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici	Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti	stabilire sistemi coerenti tra distribuzione delle funzioni e organizzazione della mobilità	razionalizzare e potenziare la rete delle infrastrutture e migliorare la mobilità nelle diverse tipologie di trasporto	migliorare l'accessibilità alla città e al territorio	sviluppare il sistema logistico regionale	valorizzare la mobilità slow	migliorare la competitività produttiva favorendo la diffusione di luoghi del sapere della ricerca e della innovazione	promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari	promuovere l'inclusività sociale valorizzando le identità venete	favorire azioni di supporto alle politiche sociali	promuovere l'applicazione della convenzione europea del paesaggio	rendere efficiente lo sviluppo policentrico preservando l'identità territoriale regionale	migliorare l'abitare nelle città	Tutela e valorizzazione patrimonio culturale e territoriale, recupero delle valenze monumentali;	Riorganizzazione del sistema insediativo	Qualificazione dei progetti infrastrutturali in funzione del progetto complessivo di territorio e delle sue qualità;	Razionalizzazione delle aree per insediamenti produttivi;	Valorizzazione del ruolo multifunzionale dell'agricoltura in campo culturale, ambientale, paesistico, economico, turistico;	Difesa e riqualificazione del piccolo commercio e delle reti cote di commercializzazione dei prodotti locali;	Riequilibrio ecologico e difesa della biodiversità;	Qualificazione del ruolo del territorio vicentino nel sistema metropolitano veneto a partire dalle proprie eccellenze e dalla loro valorizzazione in filiiere radicate nel territorio e fondate su patrimoni territoriali specifici;	Difesa del suolo;	Prevenzione e difesa da inquinamento;	Risparmio energetico;	Sviluppo turistico.	Miglioramento/risoluzione delle problematiche connesse all'inquinamento atmosferico	protezione della acque superficiali e sotterranee	coinvolge il gap infrastrutturale che penalizza il Veneto e il Nord-Est nelle sue relazioni transalpine con l'Europa, con cui valorizzando anche il ruolo della costa più settentrionale del Mediterraneo, il litorale alto adriatico;	mettere in rete il sistema dei servizi alla mobilità intra-regionale - di persone e di merci - secondo standard più elevati di efficienza e di connettività, paragonabili alle regioni centro europee con cui esiste un rapporto di collaborazione-competizione.
SISTEMA AMBIENTALE																																								
Tutela e valorizzazione della qualità delle acque superficiali e sotterranee;				↑																																	↑			
Raggiungere la sicurezza idraulica e geomorfologica del territorio;																																								
Minimizzare il consumo di nuovo suolo agricolo;	↑																																							
Limitare l'espansione e dispersione dell'edificato anche attraverso il mantenimento, la valorizzazione e il ripristino dei margini e dei limiti dell'insediamento (fasce, scoline, filari…);																																								
Perseguire visione di insieme e di regole per la salvaguardia e la valorizzazione attiva degli ambiti di pregio ambientale e storico-culturale;																											↑														
Salvaguardare le aree collinari, caratterizzate da elevata naturalità e ad alto valore ecosistemico, individuando misure atte a tutelarne le caratteristiche paesaggistiche e la valenza ambientale;						↑																	↑																
Tutelare le aree boscate, in particolare presenti nella porzione collinare del territorio comunale;																																								
Valorizzare il sistema degli ambiti agricoli e delle attività agricole in esse insistenti;																																								
Salvaguardare, nell'unitarietà della visione, gli specifici caratteri di identità territoriale e storico-culturale radicati negli ambiti fluviali e rurali, anche mediante la valorizzazione di circuiti e itinerari ed elementi di connessione lineari e areali (vie d'acqua blue ways, corridoi ecologici, percorsi interpoderali green ways…);																																								
Cogliere e sviluppare le potenzialità delle risorse ambientali in termini di ricettività, turismo ed escursionismo enogastronomico, rurale ed agroambientale;																																								
Migliorare la percezione e l'accessibilità degli ambiti naturali e a valenza ecologica del territorio, anche di scala sovra comunale;																																								
Migliorare la relazione tra aree urbane e sistemi naturali;																																								
Mitigare gli impatti creati dalle interferenze tra gli insediamenti e le aree di valenza ambientale;																																								
Valorizzazione e riqualificazione del sistema del paesaggio, definendolo quale struttura portante del sistema degli spazi pubblici urbani, verdi, naturali, prevedendo differenti strategie in relazione ai contesti locali e ai luoghi (valorizzazione del paesaggio del centro storico e del sistema degli spazi pubblici urbani, riqualificazione della struttura urbana e del paesaggio urbano negli ambiti di margine, valorizzazione del paesaggio dell'acqua...);																																								
Salvaguardare il sistema dei fronti urbani per evitare fenomeni di "retro" e per definire regole e criteri per la tutela e la valorizzazione dei margini urbani;																																								
Governare le trasformazioni dei versanti collinari affacciati sulla pianura, avendo cura di non disturbare la visione d'insieme e di non comprometterne l'identità.																																								
Implementare un disegno di rete ecologica comunale che permetta il collegamento tra gli ambiti di valenza naturalistica, favorendo inoltre il suo sviluppo e la sua penetrazione anche in ambito urbano mediante la previsione e la riqualificazione di aree verdi e l'inserimento di elementi vegetazionali pensati sia come arredo urbano sia per la regolazione del microclima e assorbimento degli inquinanti in atmosfera;						↑																																		
Definizione di politiche e azioni per la compensazione ambientale.																																								

OBIETTIVI DEL PAT / OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE DEFINITI A LIVELLO NAZIONALE, INTERNAZIONALE E COMUNITARIO	PTRC																							PTCP															PRTRA	PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	PIANO REGIONALE	
	Razionalizzare l'utilizzo della risorsa suolo	Adattare l'uso del suolo in funzione dei cambiamenti climatici in corso	Gestire il rapporto urbano/rurale valorizzando l'uso dello spazio rurale in un'ottica di multifunzionalità	Preservare la qualità e la quantità della risorsa idrica	Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche	Salvaguardare la continuità ecosistemica	Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura	Persegurare una maggior sostenibilità degli insediamenti	Promuovere l'efficienza nell'approvvigionamento e negli usi finali dell'energia e incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili	Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici	Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti	Stabilire sistemi coerenti tra distribuzione delle funzioni e organizzazione della mobilità	Razionalizzare e potenziare la rete delle infrastrutture e migliorare la mobilità nelle diverse tipologie di trasporto	migliorare l'accessibilità alla città e al territorio	sviluppare il sistema logistico regionale	valorizzare la mobilità slow	migliorare la competitività produttiva favorendo la diffusione di luoghi del sapere della ricerca e della innovazione	promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari	promuovere l'inclusività sociale valorizzando le identità venete	favorire azioni di supporto alle politiche sociali	promuovere l'applicazione della convenzione europea del paesaggio	rendere efficiente lo sviluppo policentrico preservando l'identità territoriale regionale	migliorare l'abitare nelle città	Tutela e valorizzazione patrimonio culturale e territoriale, recupero delle valenze monumentali;	Riorganizzazione del sistema insediativo	Qualificazione dei progetti infrastrutturali in funzione del progetto complessivo di territorio e delle sue qualità;	Razionalizzazione delle aree per insediamenti produttivi;	Valorizzazione del ruolo multifunzionale dell'agricoltura in campo culturale, ambientale, paesistico, economico, turistico;	Difesa e riqualificazione del piccolo commercio e delle reti corte di commercializzazione dei prodotti locali;	Requilibrio ecologico e difesa della biodiversità;	Qualificazione del ruolo del territorio vicentino nel sistema metropolitano veneto a partire dalle proprie eccellenze e dalla loro valorizzazione in filiere radicate nel territorio e fondate sui patrimoni territoriali specifici;	Difesa del suolo;	Prevenzione e difesa da inquinamento;	Risparmio energetico;	Sviluppo turistico.	Miglioramento/risoluzione delle problematiche connesse all'inquinamento atmosferico	protezione delle acque superficiali e sotterranee	colmare il gap infrastrutturale che penalizza il Veneto e il Nord-Est nelle sue relazioni transalpine con l'Europa, con ciò valorizzando anche il ruolo della costa più settentrionale del Mediterraneo, il litorale alto adriatico;	mettere in rete il sistema dei servizi alla mobilità intra-regionale - di persone e di merci - secondo standard più elevati di efficienza e di connettività, paragonabili alle regioni centro europee con cui esiste un rapporto di collaborazione-competizione;
SISTEMA RESIDENZIALE E DEI SERVIZI																																									
Potenziare e valorizzare il tessuto insediativo esistente (residenzialità del territorio);																																									
Potenziare e valorizzare il sistema dei servizi a scala sovracomunale e a scala locale (attrattività e attrazione da e per il territorio comunale);																																									
Recupero e valorizzazione del patrimonio dismesso o degradato;																																									
Valorizzazione della residenza nei centri storici e frazioni.																																									
Messa in rete dei servizi (primari) per ogni quartiere;																																									
Attivazione di un processo di semplificazione delle norme per i centri storici, per il patrimonio edilizio tutelato.																																									
Definizione di criteri e modalità di utilizzo degli strumenti innovativi come perequazione, compensazione urbanistica e crediti edilizi.																																									
Definizione e gestione di processi di costruzione dello spazio pubblico nei nuclei storici anche facendo ricorso ai nuovi strumenti del fare pianificazione basati sulla multiattorialità della costruzione degli interventi;																																									
Dimensionare lo sviluppo insediamento del territorio sulla realtà occorrente al territorio e imperniandolo prevalentemente sul recupero del patrimonio esistente e sulla densificazione degli insediamenti stessi;																																									
Definizione di progetti di messa in rete dei servizi nel territorio al fine di una loro messa in rete fisica e funzionale;																																									
Potenziamento dei nuclei storici e loro definizione come possibili nodi di un sistema urbano composto e costituzione di punti di riferimento urbani nei tessuti che ne sono privi																																									
Individuazione e definizione delle misure e delle azioni per la cura e la tutela (e valorizzazione) della città consolidata attraverso il rafforzamento delle aree (residenziali) centrali, il controllo delle tipologie edilizie, il rapporto tra spazi aperti e spazi costruiti;																																									
Definizione di efficaci strumenti per la riqualificazione urbana allo scopo di favorire gli interventi diffusi, non solo all'interno dei tessuti della città storica ma anche in quelli della città consolidata, comprendendo in esso le zone periurbane e periferiche;																																									
attenzione al recupero diffuso del singolo edificio e del singolo alloggio mediante il coinvolgimento dei privati;																																									
valorizzazione di un progetto di permeabilità del tessuto nella cosiddetta porta ovest del territorio comunale, anche attraverso un progetto di recupero e rifunzionalizzazione di contenitori urbani in fase di dismissione o potenzialmente dismettibili all'interno di un progetto unitario di intervento laddove l'elemento invariante e ordinatore del progetto deve essere lo spazio pubblico unito alla porosità o permeabilità del tessuto stesso;																																									
valorizzazione di un progetto unitario (parco urbano lineare, ad esempio) capace di valorizzare l'ambito delle attrezzature sportive all'interno di una serie di connessioni lineari (fisiche e relazionali) con il centro, con i quartieri, con gli spazi dell'istruzione e con il sistema dei percorsi presenti negli spazi aperti comunali (aree agricole, aree collinari);																																									
Promuovere la qualità delle nuove costruzioni e dei recuperi edilizi nella direzione della bioedilizia e del risparmio energetico.										↑																																
Recupero, tutela e valorizzazione degli elementi di valore storico-culturale come componenti di un sistema integrato, in continuità con quello delle aree di interesse ambientale-paesaggistico.																																									
Riordino morfologico dell'edificato mediante tutela e valorizzazione degli edifici, dei manufatti e degli elementi fisici di interesse storico e paesaggistico, valutando le possibilità di intervento in funzione dei caratteri e della qualità dei luoghi.																																									

OBIETTIVI DEL PAT / OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE DEFINITI A LIVELLO NAZIONALE, INTERNAZIONALE E COMUNITARIO	PTRC																							PTCP																		PRTRA	PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	PIANO REGIONAL	
	Razionalizzare l'utilizzo della risorsa suolo	Adattare l'uso del suolo in funzione dei cambiamenti climatici in corso	Gestire il rapporto urbano/rurale valorizzando l'uso dello spazio rurale in un'ottica di multifunzionalità	Preservare la qualità e la quantità della risorsa idrica	Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche	Salvaguardare la continuità ecosistemica	Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura	Perseguire una maggior sostenibilità degli insediamenti	Promuovere l'efficienza nell'approvvigionamento e negli usi finali dell'energia e incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili	Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici	Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti	Stabilire sistemi coerenti tra distribuzione delle funzioni e organizzazione della mobilità	Razionalizzare e potenziare la rete delle infrastrutture e migliorare la mobilità nelle diverse tipologie di trasporto	migliorare l'accessibilità alla città e al territorio	sviluppare il sistema logistico regionale	valorizzare la mobilità slow	migliorare la competitività produttiva favorendo la diffusione di luoghi del sapere della ricerca e della innovazione	promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari	promuovere l'inclusività sociale valorizzando le identità venete	favorire azioni di supporto alle politiche sociali	promuovere l'applicazione della convenzione europea del paesaggio	rendere efficiente lo sviluppo policentrico preservando l'identità territoriale regionale	migliorare l'abitare nelle città	Tutela e valorizzazione patrimonio culturale e territoriale, recupero delle valenze monumentali;	Riorganizzazione del sistema insediativo	Qualificazione dei progetti infrastrutturali in funzione del progetto complessivo di territorio e delle sue qualità;	Razionalizzazione delle aree per insediamenti produttivi;	Valorizzazione del ruolo multifunzionale dell'agricoltura in campo culturale, ambientale, paesistico, economico, turistico;	Difesa e riqualificazione del piccolo commercio e delle reti corte di commercializzazione dei prodotti locali;	Requilibrio ecologico e difesa della biodiversità;	Qualificazione del ruolo del territorio vicentino nel sistema metropolitano veneto a partire dalle proprie eccellenze e dalla loro valorizzazione in filiere radicate nel territorio e fondate sui patrimoni territoriali specifici;	Difesa del suolo;	Prevenzione e difesa da inquinamento;	Risparmio energetico;	Sviluppo turistico.	Miglioramento/risoluzione delle problematiche connesse all'inquinamento atmosferico	protezione delle acque superficiali e sotterranee	colmare il gap infrastrutturale che penalizza il Veneto e il Nord-Est nelle sue relazioni transalpine con l'Europa, con ciò valorizzando anche il ruolo della costa più settentrionale del Mediterraneo, il litorale alto adriatico;	mettere in rete il sistema dei servizi alla mobilità intra-regionale - di persone e di merci - secondo standard più elevati di efficienza e di connettività, paragonabili alle regioni centro europee con cui esiste un rapporto di collaborazione-competizione.
SISTEMA DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE																																														
Migliorare l'accessibilità degli ambiti produttivi e commerciali;																																														
Garantire un corretto inserimento ambientale e paesaggistico dei nuovi insediamenti;																																														
Ridefinizione del ruolo di Marostica nell'area vasta;																																														
Valorizzazione del commercio del centro storico.																																														
Definizione di indirizzi e azioni per la gestione sostenibile delle aree produttive;																																														
concepire le attività produttive in senso ampio, comprendendo anche le attività collegate al turismo ambientale, della fruizione del paesaggio, etc, in un'ottica di sviluppo sostenibile integrato e coerente con le risorse territoriali;																																														
superare il concetto di destinazione d'uso esclusiva per le attività manifatturiere, prevedendo il mix di funzioni con servizi e distribuzione;																																														
favorire il processo di rilocalizzazione di attività poste in zona impropria a favore delle aree già strutturate e vocate;																																														
verificare e valutare le scelte dei PRG soprattutto quantitative in termini di superficie residua e non utilizzata, per valutarle in funzione delle mutate caratteristiche del sistema della produzione;																																														
recupero degli ambiti degradati / dismessi e contenimento delle nuove espansioni produttive;																																														
Miglioramento dell'accessibilità dei fronti commerciali e produttivi lineari (porta est, soprattutto) mediante la predisposizione di criteri e regole insediative capaci di andare a definire l'accesso sul fronte strada all'interno di una visione unitaria dell'asse considerato;																																														
Progettazione di "sistemi" di fruizione turistica dei luoghi, ricezione e visita in connessione con i "sistemi ambientali" territoriali;																																														
Individua le aree e strutture idonee, vocate al turismo di visitazione, all'escursionismo, all'agriturismo, all'attività sportiva, ottimizzando e riqualificando le strutture ricettivo-turistiche esistenti;																																														
Individua i sistemi integrati di fruizione, i percorsi tematici, i percorsi (con strutture) eco-museali, i percorsi enogastronomici, provvedendo all'adeguata dotazione di servizi ed al rafforzamento delle attrezzature esistenti, in funzione sia della popolazione locale, che di quella legata alla fruizione turistica, secondo modelli culturalmente avanzati.																																														

OBIETTIVI DEL PAT / OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE DEFINITI A LIVELLO NAZIONALE, INTERNAZIONALE E COMUNITARIO	PTRC																						PTCP												PRTRA	PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	PIANO REGIONALE	
	Razionalizzare l'utilizzo della risorsa suolo	Adattare l'uso del suolo in funzione dei cambiamenti climatici in corso	Gestire il rapporto urbano/rurale valorizzando l'uso dello spazio rurale in un'ottica di multifunzionalità	Preservare la qualità e la quantità della risorsa idrica	Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche	Salvaguardare la continuità ecosistemica	Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura	Perseguire una maggior sostenibilità degli insediamenti	Promuovere l'efficienza nell'approvvigionamento e negli usi finali dell'energia e incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili	Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici	Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti	stabilire sistemi coerenti tra distribuzione delle funzioni e organizzazione della mobilità	razionalizzare e potenziare la rete delle infrastrutture e migliorare la mobilità nelle diverse tipologie di trasporto	migliorare l'accessibilità alla città e al territorio	sviluppare il sistema logistico regionale	valorizzare la mobilità slow	migliorare la competitività produttiva favorendo la diffusione di luoghi del sapere della ricerca e della innovazione	promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari	promuovere l'inclusività sociale valorizzando le identità venete	favorire azioni di supporto alle politiche sociali	promuovere l'applicazione della convenzione europea del paesaggio	rendere efficiente lo sviluppo policentrico preservando l'identità territoriale regionale	migliorare l'abitare nelle città	Tutela e valorizzazione patrimonio culturale e territoriale, recupero delle valenze monumentali;	Riorganizzazione del sistema insediativo	Qualificazione dei progetti infrastrutturali in funzione del progetto complessivo di territorio e delle sue qualità;	Razionalizzazione delle aree per insediamenti produttivi;	Valorizzazione del ruolo multifunzionale dell'agricoltura in campo culturale, ambientale, paesistico, economico, turistico;	Difesa e riqualificazione del piccolo commercio e delle reti cote di commercializzazione dei prodotti locali;	Riequilibrio ecologico e difesa della biodiversità;	Qualificazione del ruolo del territorio vicentino nel sistema metropolitano veneto a partire dalle proprie eccellenze e dalla loro valorizzazione in filiiere radicate nel territorio e fondate su patrimoni territoriali specifici;	Difesa del suolo;	Prevenzione e difesa da inquinamento;	Risparmio energetico;	Sviluppo turistico.	Miglioramento/risoluzione delle problematiche connesse all'inquinamento atmosferico	protezione della acque superficiali e sotterranee	come il gap infrastrutturale che penalizza il Veneto e il Nord-Est nelle sue relazioni transalpine con l'Europa, con cui valorizzando anche il ruolo della costa più settentrionale del Mediterraneo, il litorale alto adriatico;	mettere in rete il sistema dei servizi alla mobilità intra-regionale - di persone e di merci - secondo standard più elevati di efficienza e di connettività, paragonabili alle regioni centro europee con cui esiste un rapporto di collaborazione-competizione.
SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE																																						
Migliorare le prestazioni della rete stradale;																																						
Facilitare l'accessibilità al centro urbano (modalità di accesso e di usufruizione del centro;															↑																							
Sviluppare e potenziare la mobilità sostenibile, in termini di ciclabilità e di utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici;																	↑																					
Incrementare la presenza di percorsi ciclabili e ciclo-pedonali di collegamento tra le aree residenziali e i servizi presenti sul territorio, privilegiando la tipologia separata in particolare per la connessione ai servizi scolastici e sportivi.																	↑																				
Progettazione delle porte di ingresso/uscita dalla SPV attraverso una composizione urbanistica e paesaggistica;																																						
Verificare la struttura gerarchizzata della rete stradale di competenza provinciale e comunale, in modo da attribuire ruoli specifici alle diverse infrastrutture;																																						
definire misure e azioni di rifunzionalizzazione dei tratti di viabilità provinciale interessanti aree urbanizzate anche e soprattutto in un ottica di valorizzazione dello spazio pubblico e di sosta e di fermata lungo la stessa;																																						
definire una rete di percorsi pedonali anche, laddove possibile, su tracciati ciclabili, e di sentieristica che consenta l'accessibilità e la fruibilità del patrimonio ambientale;																	↑																					
non dare per scontato o privo di alternative il modello attuale di trasporto pubblico con mezzi privati, già ora congestionato senza prospettive di soluzioni radicali attraverso il potenziamento della rete infrastrutturale esistente e di progetto;																																						
definire una serie di misure e azioni per il "blocco del traffico pesante" all'interno del tessuto urbano consolidato residenziale, anche in presenza delle opere previste dalla futura Superstrada Pedemontana Veneta;																																						
definire misure e azioni per interventi di "traffic calming" o "rifunzionalizzazione" in termini urbani o di urbanità degli assi di ingresso alla città da sud posti a nord della rotatoria di congiuntura, al fine di favorire la permeabilità di uso del territorio e un controllo della mobilità stessa, anche in termini di sicurezza;																																						
definire obiettivi e criteri per il miglioramento dell'assetto stradale della cosiddetta porta est comunale (direzione Bassano) anche mediante un progetto di suolo omogeneo e continuo capace di definire ed evidenziare i margini dell'infrastruttura.																																						
sistema della sosta connesso con il sistema dei movimenti e distribuito in modo strategico rispetto ai luoghi nei quali, in alcuni giorni, è previsto un afflusso ed una concentrazione di automezzi straordinario (mercato settimanale, manifestazioni, sagre, ecc…);																																						
prevede sistemi di fruizione integrati, di percorsi ciclabili, pedonali, a cavallo, con adeguata segnaletica turistica.																	↑																					

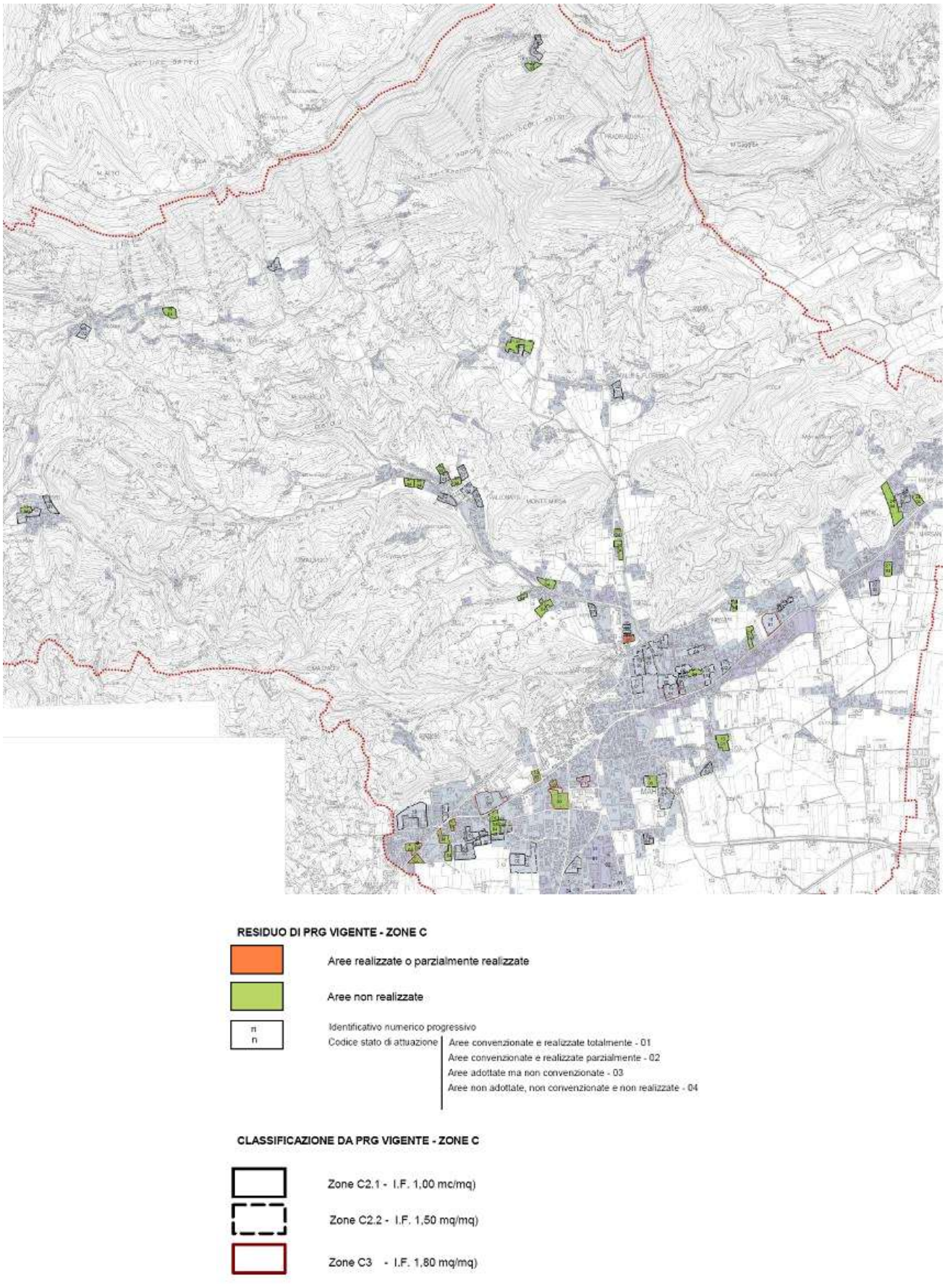
8 LO SCENARIO ZERO

Per Scenario Zero si intende l'evoluzione che il territorio potrà subire nel tempo in assenza dell'attuazione del Piano oggetto di valutazione, anche in considerazione di quanto previsto dal PRG vigente e dalla pianificazione sovraordinata. Nel procedimento di valutazione della sostenibilità delle scelte di Piano, la permanenza dello stato di fatto attuale, in assenza di evoluzioni territoriali e socio-economiche, assume il ruolo di termine di paragone. L'ipotesi "Zero", il "non fare", assume il ruolo di "grandezza di confronto", che misura la prevedibile efficienza e rispondenza agli obiettivi prefissati dal Piano, i rischi di involuzione e di degrado, le economie e le diseconomie. Lo Scenario Zero pertanto considera lo stato e le tendenze in atto delle diverse componenti che possono essere influenzate o meno dalla realizzazione degli interventi previsti. L'analisi riportata al cap. 4 ha permesso di riconoscere lo stato attuale e le tendenze in atto, relativamente alle componenti ambientali e socio-economiche ritenute di principale interesse ai fini della presente valutazione, ricostruite sulla base delle informazioni disponibili.

Per completare lo scenario devono essere considerate anche le previsioni non attuate del P.R.G. vigente, che rappresentano le possibilità di trasformazione del territorio in assenza di PAT. Il Comune di Marostica è dotato di P.R.G. (Piano Regolatore Generale), approvato con D.G.R.V. n. 2153 del 14/07/2009 e successive varianti parziali. Di seguito si riportano informazioni inerenti le aree non attuate del P.R.G. vigente aggiornate alla situazione esistente al 2012 (anno di redazione degli elaborati conoscitivi del PAT).

Aree residenziali

La lettura del residuo del PRG vigente viene effettuata mediante l'evidenziazione delle previsioni di espansioni residenziali non ancora attuate. In particolare l'analisi fa quindi riferimento allo stato di attuazione delle z.t.o. C2.1 e C2.2 di espansione (art. 10 delle NT del PRG). Si considerano inoltre anche le zone C3 di ristrutturazione urbanistica.



Localizzazione delle aree residenziali di espansione e ristrutturazione urbanistica definite dal PRG vigente – distinte in aree realizzate e non realizzate

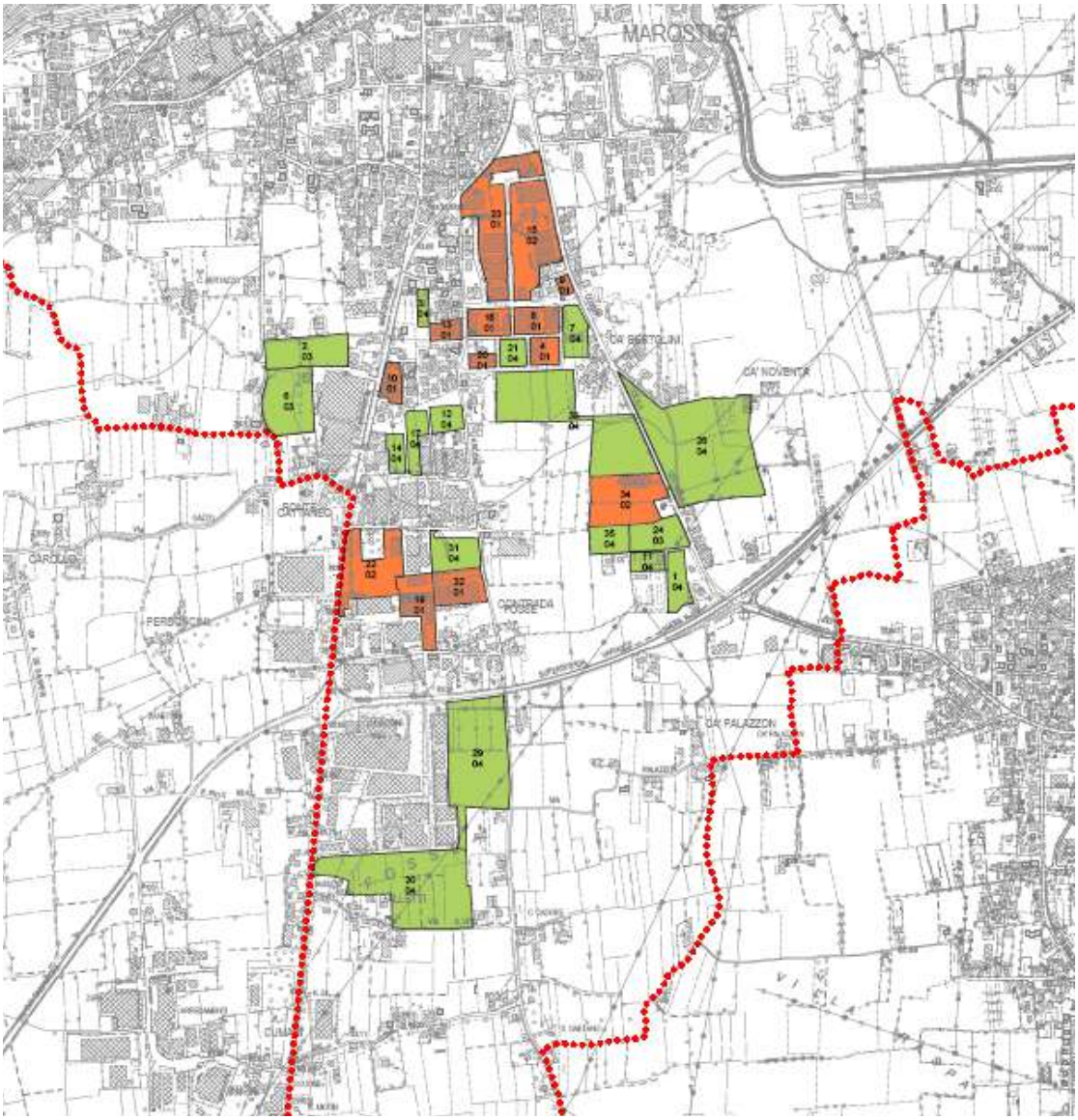
Dati / Zona	C2.1	C2.2	C3
Mq	115 527	11 915	42 938
Mc	**115 527**	**17 872**	**77 288**
	133 399		77 288

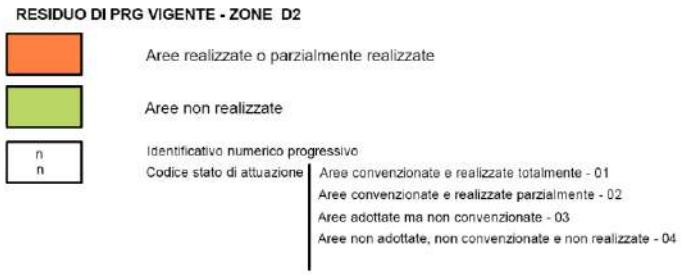
Quantificazione dell'offerta residua di aree residenziali del PRG vigente (sia zone di espansione sia ambiti di ristrutturazione urbanistica)

Aree a destinazione produttiva

Le aree produttive non attuate (z.t.o. D2) interessano complessivamente una superficie pari a 145.707 mq di cui sup. coperta mq 75.000 circa

Dati / Zona	D2
Mq	**145 707**
Mc	
	145 707





Localizzazione delle aree produttive definite dal PRG vigente – distinte in aree realizzate e non realizzate

Aree a servizi (zone F)

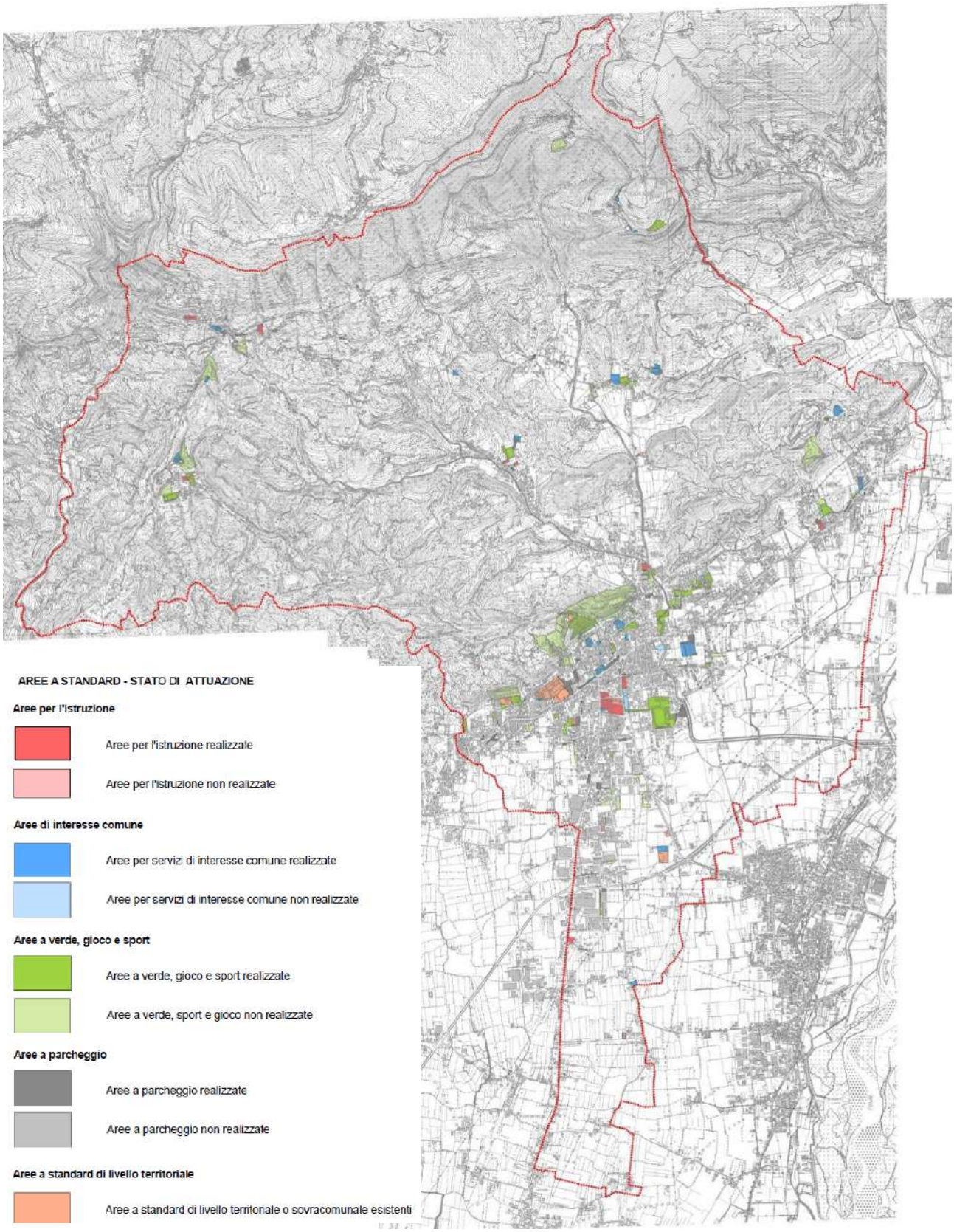
La città dei servizi è concentrata prevalentemente nel capoluogo, pur disponendo di un'offerta anche per singola frazione, in cui sono presenti i servizi di base (culto, istruzione, verde gioco esport…).

Complessivamente si evidenzia la realizzazione di tutte le zone per l'istruzione, una disponibilità (14%) di aree di interesse comune e a parcheggio (16%) modesta, e una elevata dote di aree a verde e sport ancora da realizzare (354.000 mq pari al 62%, su cui però vanno valutate le aree a tale destinazione presenti nel settore collinare e nei pressi del Castello superiore).

TIPOLOGIA DI SERVIZI	**NUMERO AREE**	**ZTO**	**SUPERFICIE TERRITORIALE COMPLESSIVA**	**AREE REALIZZATE**		**AREE NON REALIZZATE**	
Progressivo	*n*	*sigla*	*Mq*	*Mq*	*%*	*Mq*	*%*
Aree per l'istruzione	19	Fa	50.459	50.459	*100*	0	*0*
Aree di interesse comune	47	Fb	81.684	70.081	*86*	11.603	*14*
Aree a verde, gioco e sport	109	Fc	576.742	221.912	*38*	354.830	*62*
Aree a parcheggio	143	Fd	106.433	89.545	*84*	16.888	*16*
	318		**815.317**	**431.997**		**383.321**	

Con una popolazione residente al 31 dicembre 2015 pari a 13.989 abitanti, il dato ricavato di mq/abitante si standard è il seguente:

- Servizi di fatto 431.997 / 13.989 = 30,88 mq/ab
- Servizi di diritto 815.317 / 13.989 = 58,28 mq/ab



Localizzazione delle aree a servizi definite dal PRG vigente – distinte in aree realizzate e non realizzate

9 IL PROGETTO DI PAT

9.1 Scenari demografici e dimensionamento di Piano

Il Piano deve prevedere gli scenari demografici definendone il carattere (qualitativo e quantitativo) nelle varie fasi future e nello stesso tempo, in un rapporto di causa/effetto, dovrà verificare l'influenza che gli interventi pianificatori previsti produrranno sugli scenari demografici ipotizzati.

Nel primo caso sarà esaminato il processo, che potremmo definire neutrale, di sviluppo influenzato esclusivamente dai fattori naturali (nati, morti, immigrati, famiglie…), nel secondo caso invece dovremmo ipotizzare degli scenari alternativi conseguenti alla realizzazione del Piano.

Il primo passaggio realizzato all'interno della metodologia perseguita fa riferimento al ricavo dei valori di incremento/decremento, in valore assoluto e in valore percentuale, definito a partire dal quadro di andamento della popolazione locale.

Popolazione e Famiglie

anno	*popolazione*	*incremento/decremento*		*famiglie*	*incremento/decremento*		*famiglia media*
		V.A.	%		V.A.	%	
1961	11.093						
1971	11.975	882	7,95				
1981	12.379	404	3,37				
1991	12.639	260	2,10				
2001	12.848	209	1,65				
2002	12.984	136	1,06				
2003	13.172	188	1,45	4.921			
2004	13.279	107	0,81	5.042	121	2,46	2,63
2005	13.397	118	0,89	5.109	67	1,33	2,62
2006	13.455	58	0,43	5.202	93	1,82	2,59
2007	13.609	154	1,14	5.349	147	2,83	2,54
2008	13.668	59	0,43	5.406	57	1,07	2,53
2009	13.761	93	0,68	5.508	102	1,89	2,50
2010	13.824	63	0,46	5.583	75	1,36	2,48
2011	13.781	-43	-0,31	5.633	50	0,90	2,45
2012	13.894	113	0,82	5.641	8	0,14	2,46
2013	13.905	11	0,08	5.688	47	0,83	2,44
2014	13.941	36	0,26	5.751	63	1,11	2,42
2015	13.989	48	0,34	5.819	68	1,18	2,40
2016	14.008	19	0,14	5.827	8	0,14	2,40
2017	14.039	31	0,22	5.905	78	1,34	2,38
2018	14.038	-1	-0,01	5.940	35	0,59	2,36
Variazione periodo							
2009-2018		277	2,03	*2009*-2018*	432	7,84	
i.i.m.a		28	0,2027		43	0,7843	

Il quadro (soprastante) così ricavato è articolato su tre valori o parametri: popolazione residente, famiglie residenti, numero di componenti per famiglia.

Per i primi due parametri il valore ricavato, annuale, viene espresso in valore assoluto e in valore percentuale rispetto al suo trend di crescita/decrescita.

Quello che emerge, focalizzando l'attenzione soprattutto al periodo 2009-2018, è un aumento della popolazione di 277 residenti, mentre per quanto concerne le famiglie, invece, l'aumento nel medesimo periodo è pari a 432 nuclei familiari.

Attraverso la simulazione di scenari alternativi, definitivi con differenti criteri e ipotesi legate a popolazione, famiglie e numero medio di membri per nucleo familiare (scenario prudenziale, scenario di massima, scenario intermedio) si è ipotizzato uno scenario di Piano al 2028 e al 2033.

Marostica PAT - Scenario demografico al 2028-2033 - Popolazione e famiglie
IPOTESI MAX (calcolata sull'i.i.m.a. 2009-2018)

FAMIGLIE 2018	iima	m	n	m-n	Famiglie	Incremento
5.940	0,7843	2018	2018	0	5.940	0
5.940	0,7843	2018	2019	1	5.987	47
5.940	0,7843	2018	2020	2	6.034	94
5.940	0,7843	2018	2021	3	6.081	141
5.940	0,7843	2018	2022	4	6.129	189
5.940	0,7843	2018	2023	5	6.177	237
5.940	0,7843	2018	2024	6	6.225	285
5.940	0,7843	2018	2025	7	6.274	334
5.940	0,7843	2018	2026	8	6.323	383
5.940	0,7843	2018	2027	9	6.373	433
5.940	0,7843	2018	2028	10	6.423	483
5.940	0,7843	2018	2029	11	6.473	533
5.940	0,7843	2018	2030	12	6.524	584
5.940	0,7843	2018	2031	13	6.575	635
5.940	0,7843	2018	2032	14	6.627	687
5.940	0,7843	2018	2033	15	6.679	739

POPOLAZIONE 2018	iima	m	n	m-n	Popolazione	Incremento	famiglia media
14.038	0,2027	2018	2018	0	14.038	0	2,36
14.038	0,2027	2018	2019	1	14.066	28	2,35
14.038	0,2027	2018	2020	2	14.095	57	2,34
14.038	0,2027	2018	2021	3	14.124	86	2,32
14.038	0,2027	2018	2022	4	14.152	114	2,31
14.038	0,2027	2018	2023	5	14.181	143	2,30
14.038	0,2027	2018	2024	6	14.210	172	2,28
14.038	0,2027	2018	2025	7	14.238	200	2,27
14.038	0,2027	2018	2026	8	14.267	229	2,26
14.038	0,2027	2018	2027	9	14.296	258	2,24
14.038	0,2027	2018	2028	10	14.325	287	2,23
14.038	0,2027	2018	2029	11	14.354	316	2,22
14.038	0,2027	2018	2030	12	14.383	345	2,20
14.038	0,2027	2018	2031	13	14.412	374	2,19
14.038	0,2027	2018	2032	14	14.442	404	2,18
14.038	0,2027	2018	2033	15	14.471	433	2,17

Il passaggio metodologico successivo è la comparazione tra scenari demografici (popolazione e famiglie – trend naturale e trend prudenziale) e l'offerta di Piano (PRG vigente, PAT).

Viene fissato come termine di partenza il numero di famiglie, poiché si ipotizza che ad una nuova famiglia corrisponda la richiesta di un nuovo alloggio.

Si ipotizza la domanda di alloggi attraverso i seguenti elementi di stima:

a. viene rilevato il valore di incremento delle famiglie, con riferimento ai valori di trend di crescita ricavati storicamente;
b. ad ogni famiglia viene associato un nuovo alloggio;

c. si ipotizza che esista una quota fisiologica di alloggi edificati che non verranno occupati da famiglie residenti (alloggi non occupati che sono presenti costantemente nel mercato, come ad esempio le seconde case, gli alloggi appena terminati in corso di vendita, occupati da non-residenti, i domiciliati temporanei). Tale quota viene stimata nel 5 %;

d. si ipotizza quindi una stima di alloggi che verranno sottratti alla destinazione residenziale per altre destinazioni compatibili (commerciale, direzionale…); tale quota viene fissata al 3% del totale degli alloggi esistenti (fonte istat).

Il numero complessivo di alloggi richiesti dal progetto di Piano è quindi pari a 1.458 alloggi, equivalenti idealmente 1.458 nuove famiglie.

Tale quantificazione di alloggi viene quindi correlata alla dimensione dell'alloggio medio, al fine di pervenire ad una volumetria equivalente.

Sono ipotizzati tre scenari alternativi costruiti/definiti su tre alloggi tipo, in relazione alla loro metratura I tre modelli ipotizzati fanno riferimento ad alloggi di 200 mc/alloggio, 300 mc/alloggio e 400 mc/alloggio.

OFFERTA RESIDENZIALE DEL PIANO			
Offerta residenziale del progetto di Piano			
Domanda di edilizia residenziale al 2024 - scenario di massima			
Incremento numero famiglie	1 350		
Alloggi equivalenti	1 350		
Alloggi non occupati 5%	68		
Alloggi sottratti alla residenza per altri usi 3% (alloggi esistenti)	41		
Totale	1 458		
Stima dimensionamento	*Ipotesi min (mc/alloggio)*	*Ipotesi media (mc/alloggio)*	*Ipotesi max (mc/alloggio)*
	200	300	400
totale mc	**291 600**	**437 400**	**583 200**
Residuo offerta di Piano (mc)	210 687	210 687	210 687
Offerta di Piano PAT (mc)			
Offerta complessiva del Piano (mc)			
differenza	**-80 913**	**-226 713**	**-372 513**

Parimenti viene effettuata la stessa metodologia per quanto riguarda lo scenario prudenziale.

Lo scenario prudenziale definisce una domanda di residenzialità invece pari a 600 famiglie/alloggi.

Domanda di edilizia residenziale al 2024 - scenario prudenziale			
Incremento numero famiglie	556		
Alloggi equivalenti	556		
Alloggi non occupati 5%	28		
Alloggi sottratti alla residenza per altri usi 5% (alloggi esistenti)	17		
Totale	600		
Stima dimensionamento	*Ipotesi min (mc/alloggio)*	*Ipotesi media (mc/alloggio)*	*Ipotesi max (mc/alloggio)*
	200	300	400
totale mc	**120 096**	**180 144**	**240 192**
Residuo offerta di Piano (mc)	210 687	210 687	210 687
Offerta di Piano PAT (mc)			
Offerta complessiva del Piano (mc)			
differenza	**90 591**	**30 543**	**-29 505**

L'offerta di Piano rispetto alla domanda di residenzialità è data da:

a. Residuo PRG non ancora attuato;
b. Altra offerta di alloggi e di volumetria presente nel territorio (alloggi non occupati e edifici da recuperare verso la residenza;
c. Nuova offerta definita dal Piano di Assetto del Territorio.

I nuovi termini del dimensionamento del PAT

La legge urbanistica regionale 11/04 pone delle nuove questioni rispetto al tema del dimensionamento dello strumento urbanistico comunale. Il PAT in quanto piano strutturale deve individuare le quantità delle nuove aree da sottoporre ad edificazione in un'ottica di programmazione di medio-lungo periodo. Il PAT ha una scadenza illimitata anche se il dimensionamento deve essere sostanzialmente decennale.

Nella cartografia progettuale del PAT devono essere individuate le linee di potenziale sviluppo e linee di contenimento dell'edificato. Il Piano degli Interventi successivo, con una validità quinquennale, deve invece individuare e perimetrare le aree e definire esattamente la quantità dei volumi da edificare nel breve periodo.

Il calcolo della superficie naturale e seminaturale massima trasformabile

Avvio del Piano – Calcolo della SAU

In coerenza con l'obiettivo di salvaguardare il bene territorio la nuova legge urbanistica regionale, attraverso gli Atti di Indirizzo, ha stabilito che vi sia un limite massimo di sottrazione di territorio agricolo da destinare ad altre funzioni (art.50, comma 1, lettera c.).

In particolare in sede di PAT si deve determinare il quantitativo massimo della zona agricola trasformabile facendo riferimento al rapporto tra la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e la Superficie Territoriale Comunale (STC).

L'obiettivo esplicito di tale dimensionamento è quello di fissare una soglia massima di superficie trasformabile all'interno della quale dovranno essere fatte le previsioni (di nuova edificazione, di standard e di infrastrutturazione) per la durata del PAT. Il dimensionamento volumetrico deve essere elaborato per un periodo decennale e realizzato attraverso i Piani degli Interventi quinquennali.

La modalità di calcolo per individuare la superficie massima parte dai rapporti medi regionali determinati per tipo di territorio (pianura, collina, montagna). Questo, a sua volta, è messo in relazione con il trend che si è avuto nell'ultimo decennio intercensuario (1990-2000). Ciò ha consentito di trovare dei numeri indici di riferimento per tipologia geografica e per percentuale di SAU trasformata.

SAU/STC

Marostica rientra nella categoria dei comuni di collina con un rapporto tra SAU e STC superiore all'indice di riferimento fissato dalla Regione per i comuni di pianura: 49,77% contro il limite di 45,40%.

Applicando il numero indice di trasformabilità fissato dalla Regione (numero indice: 1,3) si ottiene il valore di 23,61 ha, al quale, così come previsto dallo stesso Atto di indirizzo regionale, è possibile applicare un incremento pari al 10%, che rappresenta la massima superficie trasformabile per il periodo di validità del PAT.

Tale calcolo è stato completamente eliminato in quanto nel corso della redazione del PAT (durata oltre i 10 anni) è entrata in vigore la legge regionale 14/2017 con il calcolo del consumo di suolo massimo edificabile entro il 2050.

Il calcolo è stato fatto direttamente dagli uffici regionali partendo dalla presa d'atto della città consolidata (AUC) messi a disposizione dal comune in data agosto 2017.

Consumo di suolo ai sensi della L.R. 14/2017 – Misure per il contenimento del consumo di suolo

Il presente PAT costituisce momento di adeguamento e conformazione dello strumento urbanistico comunale alla LR 14/2017 "Misure sul contenimento di suolo" e successiva DGR n.668/2018 "Individuazione della quantità massima di consumo di suolo ammesso nel territorio regionale ai sensi dell'art. 4 comma 2 lett. a) della Legge Regionale 6 Giugno 2017 n.14".

Il 6 giugno 2017 è stata approvata la Legge sul consumo di suolo della Regione Veneto che detta norme per il contenimento del consumo di suolo.

L'apparato normativo e strumentale relativo al contenimento del consumo di suolo e alla specifica Variante al Piano di Assetto del Territorio introduce questi nuovi termini, propedeutici alla pianificazione comunale:

- Ambiti di urbanizzazione consolidata;
- Suolo naturale e Suolo seminaturale;
- Riuso e Riuso temporaneo;
- Rigenerazione urbana (sostenibile).

T

Ambiti di Urbanizzazione Consolidata AUC

Il principio di fondo della L.R. 14/2017 è dato dal concetto per cui il suolo diventa ad ogni effetto una risorsa da preservare, nell'interesse di tutti; Essendo quindi una risorsa scarsa, non può essere lasciato a disposizione di tutti, con un consumo di tipo "indiscriminato", ma bensì per contraltare questo deve privilegiare il riuso dell'esistente e il suo completamento laddove già facente parte della forma e della struttura urbana.

L'importanza della definizione degli ambiti di urbanizzazione consolidata AUC è data dal fatto quindi che questi sono sottratti al rigore del divieto di consumo di nuovo suolo naturale e seminaturale, e per tale motivo gli interventi ivi previsti sono sempre possibili. Questo è un approccio che riprende e da continuità a politiche urbanistiche già presenti in altre Regioni (esempio Toscana, Emilia Romagna) e che tendono a legittimare la forma urbana o la "piattaforma urbana".

La definizione normativa di tali ambiti comprende, quindi:

- Le parti di territorio già edificato destinate dallo strumento urbanistico alla trasformazione insediativa, ivi comprese le aree libere intercluse e quelle di completamento;
- Le aree pubbliche per servizi e attrezzature collettive;
- Le infrastrutture e le opere viabilistiche già attuate o in fase di attuazione;
- Le aree intercluse in piani urbanistici attuativi approvati;
- I nuclei insediativi in zona agricola.

Suolo naturale e Suolo seminaturale

I dati sull'uso del suolo, sulla copertura vegetale e sulla transizione tra le diverse categorie d'uso figurano tra le informazioni più frequentemente richieste per la formulazione delle strategie di gestione sostenibile del patrimonio paesistico-ambientale e per controllare e verificare l'efficacia delle politiche ambientali e l'integrazione delle istanze ambientali nelle politiche settoriali (agricoltura, industria, turismo, ecc.).

A questo riguardo, uno dei temi principali è la gestione o il monitoraggio della trasformazione da un uso 'naturale' (quali ad esempio le aree umide) ad un uso 'semi-naturale' (quali ad esempio i coltivi) o 'artificiale' (quali edilizia, industria, infrastrutture e relative pertinenzialità). Tali transizioni, oltre a determinare la perdita, nella maggior parte dei casi permanente e irreversibile, di suolo fertile, causano ulteriori impatti negativi, quali frammentazione del territorio, riduzione della biodiversità, alterazioni del ciclo idrogeologico e modificazioni microclimatiche. Inoltre la

crescita e la diffusione delle aree urbane e delle relative infrastrutture determinano un aumento del fabbisogno di trasporto e del consumo di energia, con conseguente aumento dell'inquinamento acustico, delle emissioni di inquinanti atmosferici e di gas serra.

Riuso e Riuso Temporaneo

La L.R. 14/2017 introduce nel glossario di Piano il concetto di "interventi di riuso temporaneo del patrimonio immobiliare esistente", con la quale, per un determinato arco temporale, viene legittimata la possibilità di imprimere destinazioni diverse agli immobili inutilizzati, anche in eventuale contrasto con il Piano Urbanistico vigente. Terminato questo periodo "transitorio, l'immobile torna alla destinazione originaria.

L'approccio di tale innovazione è quello di perseguire il recupero e il riuso di spazi e contenitori vuoti e/o incongrui, per funzioni temporanee, considerate come reali alternative al consumo di nuovo suolo naturale e di breve periodo dal punto di vista progettuale. Tali azioni e strategie appaiono quindi utili per attivare nuove opportunità economiche (a tempo zero) e altresì per ricercare (e sperimentare) nuove funzioni e tipi di fruizioni capaci di porsi come contraltare al degrado o al non utilizzo di determinati spazi e volumi, anche in termini di accessibilità e di apertura (anche pubblica) di spazi all'oggi compromessi o negati.

L'oggetto del progetto quindi in questo caso sono i volumi dismessi e i volumi inutilizzati, caratterizzati specialmente dall'essere immobili o compendi edilizi che hanno già adempiuto storicamente alla loro funzione originaria o che non sono più adatti a svolgerla (funzionalmente, socialmente, economicamente…). In questo scenario il riuso è sinonimo di sostituzione funzionale propedeutica eventualmente alla sua sostituzione fisica.

Rigenerazione e Riqualificazione urbana (sostenibile)

La L.R. 14/2017 introduce ancora il termine (e concetto e strumento) della rigenerazione e della riqualificazione urbana (sostenibile), laddove questa entra all'interno di un mutarsi delle dinamiche socioeconomiche e urbanistiche, locali e territoriali, che ha portato ad una diversa domanda (privata, pubblica).

La domanda all'oggi si è spostata da una "domanda quantitativa" ad una "domanda qualitativa", laddove l'approccio del piano da utilizzare deve basarsi sul concetto del progetto dell'oggetto o progetto del luogo. Questo si traduce in una lettura ricognitiva del territorio e dei suoi manufatti (pubblici e privati, edilizi e infrastrutturali, spazi pieni e spazi vuoti) puntuale e di sistema, legata alle caratteristiche tipologiche, formali e relativi materiali.

Il progetto dell'oggetto è allo stesso tempo progetto del luogo, laddove ogni progetto deve essere autoriferito (manufatto e relativa pertinenza) e legante con il tessuto e il territorio limitrofo, anche mediante la lettura semiotica del paesaggio stesso (filari, ecotoni, reticolo idrografico, pertinenzialità informali…)

Il risultato finale deve essere un'articolazione dello spazio, costruito e vuoto, a parità di considerazione rispetto al progetto di luogo, finalizzata alla tutela dell'edificio, nella sua morfotipologia e nel suo essere parte di un paesaggio storico urbano e rurale riconoscibile, dove il concetto di spazio pubblico assume

A tal riguardo la presente conformazione comunale alla LR 14/2017 individua alcuni ambiti, a livello strategico, che possono introdurre il tema della rigenerazione e/o della riqualificazione, urbana e paesaggistica ed ecologica,

all'interno del territorio. Tali ambiti pre-individuati presentano caratteristiche fisiche, morfologiche, di composito urbanistico ed edilizio e paesaggistiche differenti, laddove la finalità però è la medesima: perseguire una recupero sostenibile della stessa, attraverso un migliore inserimento urbanistico dell'area, la sua qualificazione in termini di forme e materiali e impatti e ancora perseguire in alcuni casi il recupero di un'area non utilizza o incompatibile con il tessuto limitrofo o con il contesto territoriale in cui ricade.

Tali strategie, da intendersi di breve-medio-lungo periodo, devono trovare gli strumenti e le regole di rigenerazione e riqualificazione in sede di Piano degli Interventi o di strumento attuativo.

Il PAT, in sede di adeguamento e conformazione alla LR 14/20167 e successiva DGR 668/2018 di applicazione, trova come elemento prioritario e primario **l'individuazione del tessuto urbanizzato ed edificato**, così come definite dalla LR 14/2017 stessa. Tale ambito non anticipa l'urbanizzazione consolidata predefinita ai sensi della L.R. 11/2004 e relativi Atti di indirizzo per la formazione del PAT.

Sono considerate come ambiti di urbanizzazione consolidata, ai sensi della LR 14/2017 e della DGR n.668/2018, nel territorio comunale:

a. le zto A, B, C,D;
b. gli ambiti dei Nuclei Consolidati;
c. le zto F ovvero le aree a standard attuate o acquisite al patrimonio pubblico comunale anche se non realizzate;
d. la viabilità compresa tra le aree urbanizzate di cui ai punti precedenti;
e. i PUA approvati e ancora vigenti od oggetto di istanza già presentata;
f. le aree intercluse definibili attraverso i seguenti criteri fisici e urbanistici:
g. accessibilità esistente all'ambito;
h. una ridotta dimensione in termini di superficie territoriale;
i. una posizione e morfologia tale da non compromettere il paesaggio agricolo o naturale in cui insiste;
j. sono, inoltre, nella definizione di urbanizzazione consolidata per il territorio comunale, considerati e fatti salvi gli edifici singoli in zona agricola e relativa pertinenza, le attività produttive in zona impropria e le schedature puntuali di aree pertinenziali dei fabbricati di valore architettonico o ambientale nei centri rurali e aree interessate da edificazione di più vecchio impianto nei centri rurali, in quanto seppur non essendo aree tali dal punto di vista del diritto lo sono dal punto di vista dell'uso del suolo.

Per quanto riguarda gli Ambiti di Urbanizzazione Consolidata definiti dall'art. 2 comma 1, lett. e) è stata predisposta una cartografia su base CTR con l'individuazione del territorio urbanizzato consolidato definito ai sensi della L 14/2017 e della DGR n.668/2018.

Definizione della quantità di suolo naturale e seminaturale consumabile

Il dimensionamento della quantità massima di suolo consumabile comunale, calcolata ai sensi della L.R. 14/207 e della successiva DGR esplicativa, **è pari a 8,78 ha fino al 2050.**

					CORRETTIVO INDICATORI PER A.S.O.			CORRETTIVO INDICATORI PER I COMUNI				
ASO	Codice ISTAT	Comune	Provincia	RESIDUO	RESIDUO RIDOTTO DEL 40%	percentuale dopo CORRETTIVO	RESIDUO DOPO CORRETTIVO	Variazione per classe sismica (2=-0,5%; 3=0%; 4=+0,5%)	Variazione per tensione abitativa (no=0%; si=+0,5%)	Variazione per varianti verdi (0,001÷0,05=-0,50%; 0,06÷0,10=-1%; 0,11÷14=-1,5%)	QUANTITA' MASSIMA DI CONSUMO DI SUOLO AMMESSO	Riferimento Tabelle Allegato D
				ha	ha	%	ha	%	%	%	ha	
5	24057	Marostica	Vicenza	15,48	9,29	95,00%	8,82	0,00%	0,00%	-0,50%	8,78	

Il consumo della quantità massima di suolo consumabile, ovvero della parte di territorio esterna al perimetro di urbanizzazione individuate, e fatte salve le casistiche precedentemente definite, dovrà essere monitorato dal Comune in sede di P.I., dalla sua adozione e a seguito del rilascio dei titoli abilitativi edilizi e dei piani attuativi., anche attraverso il controllo della cosiddetta compensazione ecologica.

Il dimensionamento del PAT per ATO

Il PAT suddivide il territorio comunale in 4 Ambiti Territoriali Omogenei di Rigenerazione (ATO/R) sulla base di specifici caratteri insediativi, morfologici e ambientali.

- A.T.O./R. n.1 Sistema della collina;
- A.T.O./R. n. 2 Dorsale urbana consolidata;
- A.T.O./R. n. 3 Sistema della produzione;
- A.T.O./R. n. 4 Sistema rurale e urbano-rurale.

Il dimensionamento deve comunque essere considerato nel complesso dell'intero territorio comunale in quanto il limite vincolante in assoluto è la superficie massima di SAU trasformabile.

Di seguito si riportano le tabelle del dimensionamento del PAT per ciascun ATO.

A.T.O./R. 1			Sistema della Collina
Carico residenziale aggiuntivo			**Standard urbanistici** *mq*
Residenziale	mc	12.000	30 mq / ab
Commerciale/Direzionale	mq	0	1 mq / mq Slp
Direzionale	mc	0	1 mq / mq
Produttivo	mq	0	10%
Turistico	mc	0	15 mq / 100 mc
Abitanti teorici	num.	67	
Aree di riqualificazione	mq	0	

A.T.O./R. 2			Dorsale urbana consolidata
Carico residenziale aggiuntivo			**Standard urbanistici** *mq*
Residenziale	mc	155.600	30 mq / ab
Commerciale	mq	0	1 mq / mq Slp
Direzionale	mc	0	1 mq / mq
Produttivo	mq	0	10%
Turistico	mc	0	15 mq / 100 mc
Abitanti teorici	num.	521	
Aree di riqualificazione	mq	36.251	

A.T.O./R. 3			Sistema della Produzione
Carico residenziale aggiuntivo			**Standard urbanistici** *mq*
Residenziale	mc	7.500	30 mq / ab
Commerciale	mq	0	1 mq / mq Slp
Direzionale	mc	0	1 mq / mq
Produttivo	mq	70.000	10%
Turistico	mc	0	15 mq / 100 mc
Abitanti teorici	num.	42	
Aree di riqualificazione	mq	0	

A.T.O./R.	4	Sistema rurale e urbano-rurale	
Carico residenziale aggiuntivo			Standard urbanistici mq
Residenziale	mc	3.800	30 mq / ab
Commerciale	mq	0	1 mq / mq Slp
Direzionale	mc	0	1 mq / mq
Produttivo	mq	0	10%
Turistico	mc	0	15 mq / 100 mc
Abitanti teorici	num.	25	
Aree di riqualificazione	mq	0	

A.T.O.		DATI DI SINTESI	
Carico residenziale aggiuntivo			Standard urbanistici mq
Residenziale	mc	178.900	30 mq / ab
Commerciale	mq	0	1 mq / mq Slp
Direzionale	mc	0	1 mq / mq
Produttivo	mq	70.000	10%
Turistico	mc	0	15 mq / 100 mc
Abitanti teorici	num.	994	
Aree di riqualificazione	mq	36.521	

Si riportano di seguito i quadri di sintesi della verifica della sostenibilità del dimensionamento di Piano, in riferimento alla potenzialità edificatoria e in riferimento al consumo di nuovo suolo naturale e seminaturale.

Nello specifico il primo quadro di seguito riportato evidenzia la correlazione tra dimensionamento di PAT (progetto) e la sua ricaduta negli ambiti identificati come “Linee preferenziali di sviluppo” (residenziali, produttive) e come “Aree di rigenerazione e riqualificazione”.

La matrice di sintesi evidenzia come il dimensionamento di Piano, per singolo Ambito Territoriale Omogeneo o ATO/R, sia comprensivo dell’attuazione del PRG vigente (per le parti non ancora attuate) e di una quota di surplus di dimensionamento da applicare tramite politiche di riqualificazione, rigenerazione, densificazione e recupero del tessuto edilizio (anche sparso) esistente, in ossequio agli obiettivi definiti dal Piano stesso.

Le righe evidenziate in VERDE OLIVA mostrano gli ambiti non attuati del PRG vigente destinati ad attrezzature produttive che il PAT reindirizza verso la funzione residenziale prevalente, con un ipotetico indice di bassa densità edilizia, consono e compatibile con il tessuto in cui ricade.

Il quadro successivo invece riporta la correlazione (o effetto) dell'attuazione delle scelte del PAT rispetto al consumo di nuovo suolo, evidenziando gli ambiti delle strategie di PAT che ricadono entro/fuori dal perimetro del Territorio Urbanizzato così come definito ai sensi della LR 13/2017 e successiva DGR 668/2018. Il quadro evidenzia come l'attuazione completa degli ambiti di intervento del PAT non comportano la saturazione della quantità massima di nuovo suolo naturale e seminaturale trasformabile, consentendo così un ulteriore margine di pianificazione futura sul territorio comunale.

VERIFICA DIMENSIONAMENTO PAT

NUM	TIPO	ATO		SUP. TERRIT. MQ	ZTO PRG VIG.	INDICE MC/MQ RAPP. COP. %	VOLUME RICAVATO MC	SUP. COP. MAX RICAVATA MQ	DEST. PREVALENTE DEFINITA DAL PAT	VOLUME TOTALE RICAVATO MC - MQ	VOLUME ATO PAT 2020 MC - MQ
21	Linee di sviluppo	1	Collina	3.064	C2.1/27	1	3.064		Residenziale		
22	Linee di sviluppo	1	Collina	3.753	C2.1/16	1	3.753		Residenziale	6.817	12.000
9	Linee di sviluppo	2	Dorsale urbana	4.280	C2.1/32	1	4.280		Residenziale		
10	Linee di sviluppo	2	Dorsale urbana	4.152	C2.2/18	1,5	6.228		Residenziale		
11	Linee di sviluppo	2	Dorsale urbana	2.271	C2.1/60	1	2.271		Residenziale		
12	Linee di sviluppo	2	Dorsale urbana	6.103	C2.1/28	1	6.103		Residenziale		
13	Linee di sviluppo	2	Dorsale urbana	3.828	C2.2/8	1,5	5.742		Residenziale		
14	Linee di sviluppo	2	Dorsale urbana	5.403	C2.1/57	1	5.403		Residenziale		
15	Linee di sviluppo	2	Dorsale urbana	3.257	C2.2/19	1,5	4.885		Residenziale		
16	Linee di sviluppo	2	Dorsale urbana	5.457	C2.1/1	1	5.457		Residenziale		
17	Linee di sviluppo	2	Dorsale urbana	18.601	C2.1/1	1	18.601		Residenziale		
18	Linee di sviluppo	2	Dorsale urbana	3.530	C2.1/50	1	3.530		Residenziale		
19	Linee di sviluppo	2	Dorsale urbana	6.145	C2.1/21	1	6.145		Residenziale		
20	Linee di sviluppo	2	Dorsale urbana	7.688	C2.1/53	1	7.688		Residenziale		
23	Aree Rigen/Riqualif	2	Dorsale urbana	6.717	C3/11	1,8	12.090		Residenziale		
24	Aree Rigen/Riqualif	2	Dorsale urbana	5.111	C3/12	1,8	9.199		Residenziale		
25	Aree Rigen/Riqualif	2	Dorsale urbana	6.068	C3/1	1,8	10.922		Residenziale		
26	Aree Rigen/Riqualif	2	Dorsale urbana	3.687	C3/10	1,8	6.636		Residenziale		
27	Aree Rigen/Riqualif	2	Dorsale urbana	2.559	C3/5	1,8	4.606		Residenziale		
28	Aree Rigen/Riqualif	2	Dorsale urbana	14.291	C3/6	1,8	25.723		Residenziale	145.509	155.600
1	Linee di sviluppo	3	Produttivo	44.690	D2	60%		26.814	Produttivo		
2	Linee di sviluppo	3	Produttivo	34.393	D2	60%		20.635	Produttivo		
3	Linee di sviluppo	3	Produttivo	11.224	D2	60%		6.734	Produttivo		
6	Linee di sviluppo	3	Produttivo	7.165	D2	60%		4.299	Produttivo		
7	Linee di sviluppo	3	Produttivo	4.770	D2	60%		2.862	Produttivo		
8	Linee di sviluppo	3	Produttivo	7.585	D2	60%		4.551	Produttivo	65.895	70.000
4	Linee di sviluppo	3	Produttivo	8.684	C2 (ex D2)	0,5	4.342		Residenziale		
5	Linee di sviluppo	3	Produttivo	5.520	C2 (ex D2)	0,5	2.760		Residenziale	7.102	7.500
		4	Agricolo						Residenziale	0	3.800
									Residenziale - Mc	159.428	178.900
									Produttivo - Mq	65.895	70.000

VERIFICA DIMENSIONAMENTO PAT										
NUM	TIPO	ATO	SUP. TERRIT. MQ	ZTO PRG VIG.	INDICE MC/MQ RAPP. COP. %	VOLUME RICAVATO	SUP. COP. MAX RICAVATA	DEST.PREVALENTE DEFINITA DAL PAT	AUC LR 14/2017	
21	Linee di sviluppo	1	3.064	C2.1/27	1	3.064		Residenziale	FUORI	
22	Linee di sviluppo	1	3.753	C2.1/16	1	3.753		Residenziale	DENTRO	
9	Linee di sviluppo	2	4.280	C2.1/32	1	4.280		Residenziale	FUORI	
10	Linee di sviluppo	2	4.152	C2.2/18	1,5	6.228		Residenziale	DENTRO	
11	Linee di sviluppo	2	2.271	C2.1/60	1	2.271		Residenziale	DENTRO	
12	Linee di sviluppo	2	6.103	C2.1/28	1	6.103		Residenziale	DENTRO	
13	Linee di sviluppo	2	3.828	C2.2/8	1,5	5.742		Residenziale	DENTRO	
14	Linee di sviluppo	2	5.403	C2.1/57	1	5.403		Residenziale	DENTRO	
15	Linee di sviluppo	2	3.257	C2.2/19	1,5	4.885		Residenziale	FUORI	
16	Linee di sviluppo	2	5.457	C2.1/1	1	5.457		Residenziale	FUORI	
17	Linee di sviluppo	2	18.601	C2.1/1	1	18.601		Residenziale	FUORI	
18	Linee di sviluppo	2	3.530	C2.1/50	1	3.530		Residenziale	DENTRO	
19	Linee di sviluppo	2	6.145	C2.1/21	1	6.145		Residenziale	FUORI	
20	Linee di sviluppo	2	7.688	C2.1/53	1	7.688		Residenziale	FUORI	
23	Aree Rigne/Riqualif	2	6.717	C3/11	1,8	12.090		Residenziale	DENTRO	
24	Aree Rigne/Riqualif	2	5.111	C3/12	1,8	9.199		Residenziale	DENTRO	
25	Aree Rigne/Riqualif	2	6.068	C3/1	1,8	10.922		Residenziale	DENTRO	
26	Aree Rigne/Riqualif	2	3.687	C3/10	1,8	6.636		Residenziale	DENTRO	
27	Aree Rigne/Riqualif	2	2.559	C3/5	1,8	4.606		Residenziale	DENTRO	
28	Aree Rigne/Riqualif	2	14.291	C3/6	1,8	25.723		Residenziale	DENTRO	
1	Linee di sviluppo	3	44.690	D2	60%		26.814	Produttivo	DENTRO	
2	Linee di sviluppo	3	34.393	D2	60%		20.635	Produttivo	DENTRO	
3	Linee di sviluppo	3	11.224	D2	60%		6.734	Produttivo	DENTRO	
6	Linee di sviluppo	3	7.165	D2	60%		4.299	Produttivo	DENTRO	
7	Linee di sviluppo	3	4.770	D2	60%		2.862	Produttivo	DENTRO	
8	Linee di sviluppo	3	7.585	D2	60%		4.551	Produttivo	DENTRO	
4	Linee di sviluppo	3	8.684	D2	60%		5.210	Residenziale	FUORI	
5	Linee di sviluppo	3	5.520	D2	60%		3.312	Residenziale	FUORI	
						CONSUMO SUOLO		AREE ESTERNE AUC	62.696	6,27 < 8,78
						NO CONSUMO SUOLO		AREE INTERNE AUC	177.300	17,73
								TOTALE	239.996	24,00
								SAU L.R. 11/2004	22,99	
								SUOLO AUC LR. 14/2017	8,78	

9.2 Sintesi delle azioni di Piano

A partire dal riconoscimento degli obiettivi individuati all'interno del Documento Preliminare la definizione dei contenuti del PAT si è sviluppata mediante la specificazione delle azioni di Piano; a questo scopo sono state elaborate specifiche cartografie di progetto (Tav. 1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale", Tav. 2 "Carta delle Invarianti", Tav. 3 "Carta delle Fragilità", Tav. 4 "Carta della Trasformabilità") ed elaborati tecnici tra cui in particolare la normativa di attuazione del Piano.

Dall'analisi degli elaborati progettuali sopraccitati è stata desunta la tabella sotto riportata contenente l'elenco sintetico delle azioni di Piano individuate dal PAT.

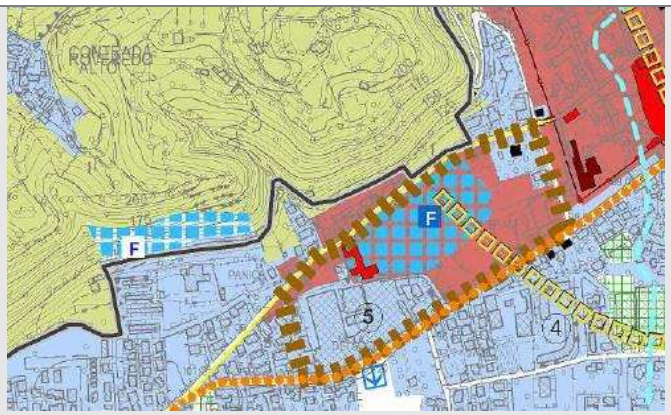
Azioni di Piano		Rif.
A_S_01	**Individuazione e disciplina degli strumenti urbanistici della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica.**	Art. 4, 5 e 6 delle NTA del PAT
A_S_02	**Predisposizione di specifica normativa per l'attuazione di accordi pubblico-privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/04.**	Art. 7 delle NTA del PAT
A_S_03	**Recepimento dei vincoli gravanti sul territorio e predisposizione di specifica normativa, in coerenza con quanto già stabilito dalla normativa vigente.** In particolare all'interno della carta dei Vincoli sono riconosciuti i seguenti elementi: - Vincolo paesaggistico D. Lgs. 42/2004 o Art. 136, comma 1, lett. d) – Bellezze panoramiche; o Art. 136, comma 1, lett. c) – Decreto 22 febbraio 2012 - Complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, compresi centri e nuclei storici; o Art. 142, comma 1, lett. c) – corsi d'acqua; o Art. 142, comma 1, lett. g) – aree individuate nella Carta Forestale Regionale; o Art. 142, comma 1, lett. m) – Siti di interesse archeologico; - Artt. 10 – 11 – Vincolo monumentale ex 1089/1939; - Ville Venete; - Vincolo idrogeologico – forestale (R.D. n. 3267 del 30.12.1923; - Vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003; - Ambito del Piano di Area dell'Altopiano dei Sette Comuni; - Ambiti naturalistici di interesse regionale; - Centri storici;	"Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale ed Urbanistica", art. 8 – 24 delle NTA del PAT

	- Idrografia; - Depuratori; - Cave; - Pozzi di prelievo ad uso idropotabile; - Viabilità; - Reti tecnologiche principali; - Cimiteri; - Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico; - Allevamenti intensivi.	
A_S_04	- Individuazione delle invarianti di natura paesaggistica, ambientale e storico-monumentale e/o architettonica - Il PAT riconosce le seguenti invarianti: - Invarianti di natura paesaggistica (varchi ecologici da mantenere, coni visuali, siepi, filari principali, viali alberati); - Invarianti di natura ambientale (ambito per la formazione di parchi e riserve naturali di interesse comunale, grotte, sorgenti, sistema dei grandi alberi); - Invarianti di natura storico – monumentale e/o architettonica (centri storici e nuclei storici minori, mura scaligere, edifici soggetti a vincolo monumentale, edifici e complessi del Novecento – Patrimonio Liberty, manufatto dell'archeologia industriale, ville venete e contesti figurativi).	"Carta delle Invarianti", art. 25-27 delle NTA del PAT
A_S_05	**Individuazione degli ambiti a diversa compatibilità geologica ai fini edificatori e compatibilità sismica** Trattasi della definizione della compatibilità geologica dei terreni ai fini urbanistici. La classificazione delle penalità ai fini edificatori è fondata su indici relativi di qualità dei terrei con riferimento: alle caratteristiche geotecniche e geomeccaniche del sottosuolo; alla sicurezza di arginature o di altre opere idrauliche ed al relativo rischio idraulico; alla stabilità dei versanti; alla capacità di drenaggio locale; alla profondità della superficie di falda; alla sismicità e ad altre caratteristiche geologiche minori. Sono quindi individuate aree idonee, aree idonee a condizione e aree non idonee. Lo studio di Microzonazione sismica ha permesso di suddividere il territorio nelle seguenti classi: aree stabili suscettibili di amplificazione sismica; aree instabili; zone di attenzione ZAFAC; zone di attenzione ZALQ; zone di attenzione per frane sismo indotte ZAFR; zone di attenzione per cedimenti differenziati ZAID.	"Carta delle Fragilità", art.28 delle NTA del PAT
A_S_06	**Individuazione delle aree soggette a dissesto idrogeologico – compatibilità idraulica**	Art. 29 delle NTA del PAT

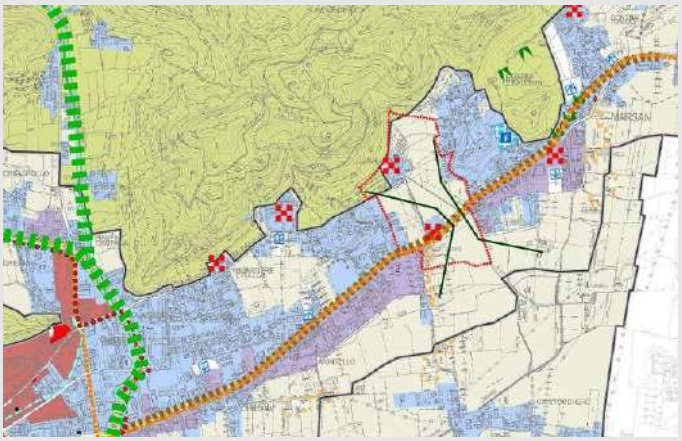
A_S_07	**Riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidata** Le aree di urbanizzazione consolidata comprendono gli ambiti territoriali destinati dal PRG vigente a zone territoriali omogenee di tipo A, B, C, D ed F dove i processi di trasformazione urbanistica sono sostanzialmente completati dando forma a insediamenti strutturati: la trasformazione edilizia e le potenzialità edificatorie residue saranno attuate prevalentemente con interventi edilizi diretti o in attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici attuativi vigenti. Il PAT distingue, per le aree consolidate a prevalente destinazione produttiva, così come da PRG vigente, le aree produttive ampliabili e le aree produttive non ampliabili, rappresentando le prime con apposito perimetro di identificazione. Per le aree produttive ampliabili individuate è ammesso un ampliamento massimo del 10% della sua superficie territoriale produttiva individuata dagli strumenti urbanistici vigenti alla data di adozione del PTCP di Vicenza. Per le aree per le quali sono stati adottati ampliamenti nel periodo dal 01.01.2007 alla data di adozione del PTCP di Vicenza la percentuale del 10% va calcolata rispetto alla superficie originaria. Per le aree produttive non ampliabili individuate come "consolidate" in sede di PI potranno essere previsti ampliamenti nel limite del 5% della superficie territoriale dell'area interessata vigente alla data di adozione del PTCP di Vicenza, purché tali previsioni siano rivolte a soddisfare esigenze di potenziamento e adeguamento delle aziende già insediate nella zona.	"Carta delle Trasformabilità", art. 30 delle NTA del PAT
A_S_08	**Individuazione dei servizi di interesse comune di maggiore rilevanza sul territorio** Il PAT classifica quali "Servizi di interesse comune di maggiore rilevanza" le aree e/o complessi di servizi istituzionali pubblici a scala territoriale di rilevanza comunale e/o sovracomunale esistenti, da potenziare e/o di nuova collocazione. Il PAT individua alcuni dei servizi di maggiore rilevanza, demandando al Piano degli Interventi l'individuazione e la regolamentazione complessiva di tutte le aree a servizi. La tav. 4 Carta della Trasformabilità" individua i servizi di interesse comune di maggiore rilevanza esistenti e di progetto,	"Carta delle Trasformabilità", art. 31 delle NTA del PAT
A_S_09	**Infrastrutture di maggior rilevanza** Il PAT individua nella tav. 4 "Carta della Trasformabilità" gli assi infrastrutturali di maggiore rilevanza individuando inoltre gli assi di progetto (in particolare il territorio comunale è interessato dalla previsione della nuova Superstrada Pedemontana Veneta). Inoltre il PAT individua anche la mobilità lenta (come da articolazione e classificazione del PTCP di Vicenza) e il tracciato dell'ippovia del Brenta.	"Carta delle Trasformabilità", art. 32 delle NTA del PAT
A_S_10	**Individuazione delle aree di edificazione diffusa** Sono ambiti extraurbani caratterizzati da forme di edificazione: - a morfologia lineare lungo gli assi viari e/o nucleare isolata; - eterogenea sotto il profilo delle funzioni ospitate e della consistenza edilizia, espresse; - dotate delle opere di urbanizzazione essenziali e sostanzialmente carente dei servizi collettivi propri delle zone residenziali.	"Carta delle Trasformabilità", art. 33 delle NTA del PAT

	In tali aree, il Piano degli Interventi potrà prevedere il riconoscimento della destinazione residenziale per gli immobili esistenti e la realizzazione e il completamento delle opere di urbanizzazione necessarie. Il Piano degli Interventi potrà prevedere il consolidamento delle strutture insediative esistenti attraverso la definizione degli ampliamenti possibili e l'individuazione di nuovi lotti edificabili e dei parametri per la loro realizzazione. Lo stesso Piano degli Interventi potrà stabilire di volta in volta la quota di volumetria realizzabile ricavata da crediti edilizi riferiti a fabbricati esistenti in zona agricola e le opere di compensazione e mitigazione ambientale da realizzarsi contestualmente alla nuova edificazione. A tal fine il Piano degli Interventi dovrà predisporre uno specifico disegno di dettaglio a cui dare valore di Piano urbanistico attuativo entro cui individuare gli interventi di mitigazione/compensazione ambientale da realizzare contestualmente alle nuove edificazioni.	
A_S_11	**Individuazione delle aree di riqualificazione e riconversione** *Aree di riqualificazione e riconversione* Le "Aree di riqualificazione e riconversione" includono ambiti territoriali consolidati che presentano caratteri di criticità od obsolescenza dovuti principalmente a processi di dismissione di attività produttive o di progressiva loro incompatibilità con l'evoluzione del contesto urbano e territoriale di riferimento, cui il PAT attribuisce un ruolo strategico ai fini sia del superamento delle situazioni di degrado sia del soddisfacimento futuro del fabbisogno collettivo di qualità urbana e territoriale. Le aree di riqualificazione e riconversione comprendono anche gli ambiti territoriali destinati dal PRGC Vigente a zone territoriali omogenee di tipo C3 "di ristrutturazione urbanistica". Il PI può introdurre nuove "Aree di riqualificazione e riconversione" o modificare i parametri edificatori ed il perimetro di quelle individuate nel PAT, senza procedere ad una variante dello stesso PAT, ferme restando le seguenti regole: - la riqualificazione deve essere condotta nel rispetto dei principi definiti nel Titolo II delle presenti NT; - tutte le aree di riqualificazione dovranno essere soggette a PUA e convenzionamento. *Ambiti di rigenerazione e riqualificazione ai sensi della L.r. 14/2017* Le Aree di Rigenerazione e Riqualificazione includono ambiti territoriali consolidati e/o di margine che presentano caratteri di criticità od obsolescenza dovuti principalmente a processi di dismissione di attività produttive o di progressiva loro incompatibilità con l'evoluzione del contesto urbano e territoriale di riferimento, o di interventi eterogenei ed incoerenti cui il P.A.T. dovrà attribuire un ruolo strategico ai fini sia del superamento delle situazioni di degrado sia del soddisfacimento futuro del fabbisogno collettivo di qualità urbana e territoriale. La modalità di intervento prevista generalmente il PUA, salvo specifiche differenti in sede di	"Carta delle Trasformabilità", art. 34 delle NTA del PAT

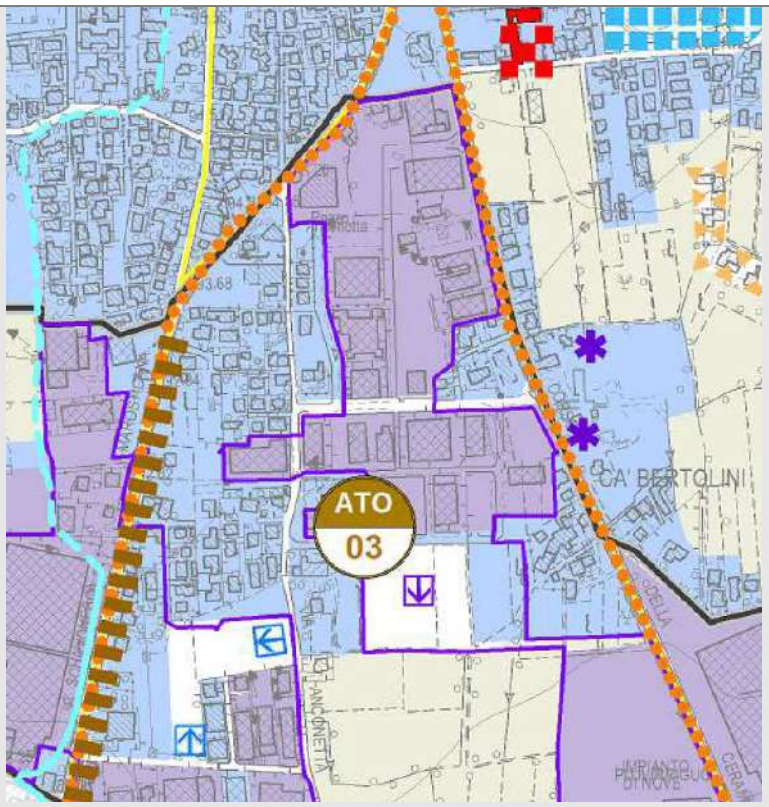
	P.I., nel rispetto dei criteri perequativi previsti. Il P.I. potrà introdurre nuove Aree di Rigenerazione e Riqualificazione anche riclassificando quelle definite dal P.A.T. o modificare i parametri edificatori ed il perimetro di quelle individuate nel P.A.T., senza procedere ad una variante dello stesso P.A.T, ferme restando le seguenti regole: - la riqualificazione delle aree non può superare i limiti dell'A.T.O. di appartenenza; - la riqualificazione deve essere condotta nel rispetto degli indirizzi formulati negli elaborati del P.A.T.; - il rispetto dei criteri perequativi previsti.	
A_S_12	**Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi** I contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi includono ambiti per i quali si rende necessaria la riqualificazione ambientale previa la cessazione delle attività insediate in loco. Gli interventi estesi all'intero ambito o a parti di esso si attuano anche attraverso l'utilizzo combinato o disgiunto di: - perequazione urbanistica di cui al precedente Art. 4 delle presenti NT; - credito edilizio di cui al precedente Art. 5 delle presenti NT; - procedura dello sportello unico di cui al D.P.R. n. 447/1998 e successive modificazioni; - accordo pubblico privato di cui al precedente Art. 9 delle presenti N.T; - accordo di programma di cui all'Art. 7 della LR n. 11/2004; ad integrazione o in variante allo strumento urbanistico ove ricorrano le condizioni previste dalla normativa sopra richiamata o comunque il rilevante interesse pubblico degli interventi previsti.	"Carta delle Trasformabilità", art. 35 delle NTA del PAT
A_S_13	**Contesti territoriali destinati alla realizzazione di interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, alla riqualificazione e riconversione** I contesti territoriali destinati alla realizzazione di interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, alla riqualificazione e alla riconversione sono ambiti complessi da progettare in modo unitario, laddove l'elemento ordinatorio della trasformazione è lo spazio pubblico. I Piani degli Interventi dovranno attuare le previsioni delle aree comprese negli Schemi Direttori. Gli schemi direttori sono individuati con numerazione progressiva all'interno della Tav. 4 "Carta della Trasformabilità" e sono:  - **Porta Ovest:** collegamento della parte ovest del territorio urbano con il centro storico e con il resto della città attraverso la riqualificazione degli spazi e delle funzioni esistenti.	"Carta delle Trasformabilità", art. 36 delle NTA del PAT



- **SP 248 - Asse Marostica – Marsan**: si prevede la riqualificazione delle aree urbanizzate poste lungo la SP 248 che conduce verso Bassano (Via Montello, Via Marsan) mediante un ridisegno unitario per la valorizzazione degli spazi aperti o privati di uso collettivo.

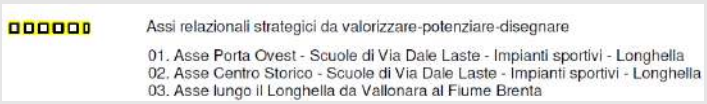


- **Via Anconetta – via Vicenza:** l'ambito individuato fa riferimento all'asse di Via Vicenza (SP248), asse di ingresso al territorio comunale da sud (e suo innesto con la SPV), caratterizzato da prevalente destinazione produttiva. L'ambito all'oggi non risulta finito e/o rifinito, e spesso appare come spazio di retro o spazio di risulta di una serie di interventi attuativi puntuali, non messi in rete. Il piano persegue la definizione di un progetto di suolo sugli spazi pubblici posti lungo quest'asse, al fine di ricercare una continuità di usufruizione e di materiali, e capace di valorizzare il front percettivo della strada e migliorarne la qualità insediativa urbana. L'aspetto urbanistico deve essere coniugato con quello edilizio-(architettonico), attraverso la riprogettazione dello spazio aperto e il restyling edilizio almeno delle facciate prospicienti lo stesso.



Il PAT definisce altresì, in diretta connessione con i contesti sopra descritti, gli assi relazionali strategici da valorizzare – potenziare – disegnare. Gli assi individuati sono:

- Asse Porta Ovest – Scuole di Via Dale Laste – Impianti sportivi – Longhella
- Asse Centro Storico – Scuole di Via Dale Laste – Impianti Sportivi – Longhella
- Asse lungo il Longhella da Vallonara al fiume Brenta.



<u>Asse Centro Storico/Porta Ovest - Scuole di Via Dalle Laste - Impianti sportivi – Longhella (1 - 2)</u>

Sono riconosciuti nel progetto di Piano una serie di ambiti complessi (per dimensioni, funzioni, criticità e opportunità), i quali costituiscono ambiti da progettare in modo unitario, dove l'elemento di continuità del progetto deve essere il progetto di suolo della città pubblica, riconoscendo di volta in volta l'elemento progettuale (fisico, percettivo…) di riferimento, dal marciapiede alle funzioni, dalla relazione tra tipi di mobilità al disegno (forme, materiali, percezione, uso) del suolo pubblico. Il piano persegue la definizione di un progetto di suolo degli spazi relativi ai percorsi individuati e degli spazi e funzione a carattere pubblico posti lungo lo stesse, e di cui costituiscono parte integrante.

L'ipotesi progettuale perseguita dal Piano è la costruzione di un progetto lineare continuo di valorizzazione e usufruizione della città e degli spazi pubblici in particolare, migliorando e mettendo in sicurezza l'accessibilità e l'uso delle funzioni pubbliche (scuole, impianti sportivi, percorsi ciclopedonali).

	 <u>Asse lungo il Longhella da Vallonara al Fiume Brenta (03)</u> Il piano persegue la definizione di un progetto di suolo degli spazi relativi ai percorsi individuati e degli spazi e funzione a carattere pubblico posti lungo lo stesse, e di cui costituiscono parte integrante.	
A_S_14	**Individuazione delle linee preferenziali di sviluppo insediativo** Il PAT fissa le "Linee preferenziali di sviluppo insediativo" rispetto alle aree di urbanizzazione consolidata e alle trasformazioni previste dal PRGC Vigente alla data di adozione del PAT distinguendole in: - linee preferenziali di sviluppo insediativo a prevalente destinazione residenziale in ambiti di urbanizzazione consolidata previsti dal PRG Vigente; - linee preferenziali di sviluppo insediativo a prevalente destinazione produttiva in ambiti di urbanizzazione consolidata previsti dal PRG Vigente. Le previsioni di sviluppo definite dal PI, in conformità alle indicazioni del PAT, dovranno essere giustificate da un'effettiva domanda di nuova residenza che andrà soddisfatta prioritariamente attraverso il recupero dei nuclei esistenti e gli interventi di riqualificazione del tessuto edilizio esistente.	"Carta delle Trasformabilità", Art. 37 delle NTA del PAT
A_S_15	**Individuazione dei limiti fisici alla nuova edificazione** Il PAT fissa i limiti fisici alla nuova edificazione con riferimento alla strategia insediativa definita per i singoli sistemi insediativi e per i diversi ambiti funzionali, alle caratteristiche paesaggistico-ambientali ed agronomiche ed agli obiettivi di salvaguardia dell'integrità dei luoghi del territorio comunale.	"Carta delle Trasformabilità", Art. 38 delle NTA del PAT
A_S_16	**Individuazione delle aree agricole** Il PAT individua nella Tav. n. 08.04 "Carta delle Trasformabilità" le "Aree agricole" che interessano le parti extraurbane, poste oltre il limite edificato destinate: - all'esercizio dell'attività agricola e zootecnica; - alle attività ricreative, sociali, turistiche e culturali; - agli insediamenti abitativi.	"Carta delle Trasformabilità", Art. 39 delle NTA del PAT

	Per questi ambiti gli obiettivi che il PAT persegue sono: - la tutela dell'integrità del territorio rurale; - la valorizzazione delle attività del settore primario; - la tutela e riqualificazione paesaggistica ed ambientale, anche attraverso le modalità della compensazione urbanistica e del credito edilizio di cui alle presenti NT; - la tutela del patrimonio storico, architettonico, archeologico ed identitario; - il recupero dell'edificazione esistente, incongrua e non più funzionale al fondo; - la salvaguardia ed il potenziamento della rete ecologica.	
A_S_17	**Individuazione degli elementi costitutivi della rete ecologica,** intesa come sistema interconnesso di habitat avente la funzione di salvaguardare la biodiversità e le dinamiche ecologiche a supporto di uno sviluppo sostenibile. Essa comprende: - *area di connessione naturalistica* con caratteristiche di naturalità tali da offrire uno spazio ecologico ottimale in quantità e qualità per le popolazioni, di sufficiente dimensione per sostenere comunità animali autoriproducentesi. Costituisce l'ossatura della rete ecologica; - *area di completamento ecologico*: area relativa al sistema collinare che costituisce il collegamento tra attività antropiche e dinamiche naturali e svolgono una funzione di protezione ecologica, limitando gli effetti dell'antropizzazione (effetto filtro); - *corridoi ecologici*: assi lineari finalizzati alla conservazione degli ecosistemi della naturalità e al miglioramento della qualità ambientale ed i corridoi, costruiti sul reticolo idrografico comunale; - v*archi:* punti in cui è necessario mantenere libero il territorio da infrastrutture ed edificazione. Obiettivo primario della rete ecologica è mantenere spazio per l'evoluzione del paesaggio e delle sue dinamiche ecologiche, in cui la diversità possa autonomamente progredire senza impedimenti e dove il peso delle azioni antropiche sia commisurato con alti livelli di autopoiesi del sistema ambientale.	"Carta delle Trasformabilità", art. 40 delle NTA del PAT
A_S_18	**Individuazione degli elementi storici tutelati** Gli elementi evidenziati nella Tavola n. 08.04 "Carta delle Trasformabilità", di seguito elencati, si caratterizzano per la loro rilevanza storico monumentale e/o architettonica e paesaggistica: - Pertinenze scoperte da tutelare; - Centri storici; - Castello inferiore, Castello superiore e cinta muraria del capoluogo; - Edifici e complessi di pregio storico-architettonico e culturale; - Coni visuali;	"Carta delle Trasformabilità", art. 41 delle NTA del PAT

<table>
<tr><td></td><td>- Contesti figurativi ville venete (PTCP).

Il PI può integrare l'elenco degli edifici e degli elementi architettonici con valore monumentale e testimoniale attribuendo a ciascun manufatto il grado di protezione o categoria di intervento tra quelli determinati dal PAT.

Fino all'approvazione del PI adeguato alle precedenti direttive, sugli edifici tutelati, pertinenze scoperte e contesto figurativo, fatte salve diverse indicazioni puntuali vigenti o autorizzate dalle competenti autorità, sono ammessi esclusivamente interventi diretti di cui alla lett. a), b) e c) comma 1 dell'art. 3 del D.P.R. 380/2001.</td><td></td></tr>
<tr><td>A_S_19</td><td>Individuazione di norme specifiche per il PI e per ATO

Il PAT suddivide il territorio comunale in 4 Ambiti Territoriali Omogenei di Rigenerazione (ATO/R) sulla base di specifici caratteri insediativi, morfologici e ambientali.
- A.T.O./R. n.1 Sistema della collina;
- A.T.O./R. n. 2 Dorsale urbana consolidata;
- A.T.O./R. n. 3 Sistema della produzione;
- A.T.O./R. n. 4 Sistema rurale e urbano-rurale.

Il dimensionamento degli A.T.O./R. è organizzato puntualmente, nel documento "Dimensionamento del Piano", per ogni singolo Ambito.

Il PAT determina la quantità massima di superficie naturale e seminaturale che può essere interessata da consumo di suolo ai sensi della LR 14/2017 ed in applicazione del provvedimento della Giunta regionale di cui all'Art. 4, comma 2, lett. a) della LR 14/2017.

La quantità massima di superficie naturale e seminaturale che può essere interessata da consumo di suolo è pari a 8,78 ettari.

Di seguito si riportano le tabelle del dimensionamento del PAT per ciascun ATO.

<table>
<tr><td>A.T.O./R.</td><td>1</td><td colspan="2">Sistema della Collina</td></tr>
<tr><td colspan="3">Carico residenziale aggiuntivo</td><td>Standard urbanistici
mq</td></tr>
<tr><td>Residenziale</td><td>mc</td><td>12.000</td><td>30 mq / ab</td></tr>
<tr><td>Commerciale/Direzionale</td><td>mq</td><td>0</td><td>1 mq / mq Slp</td></tr>
<tr><td>Direzionale</td><td>mc</td><td>0</td><td>1 mq / mq</td></tr>
<tr><td>Produttivo</td><td>mq</td><td>0</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>Turistico</td><td>mc</td><td>0</td><td>15 mq / 100 mc</td></tr>
<tr><td>Abitanti teorici</td><td>num.</td><td>67</td><td></td></tr>
<tr><td>Aree di riqualificazione</td><td>mq</td><td>0</td><td></td></tr>
</table></td><td>Artt. 42 e 43 delle NTA del PAT</td></tr>
</table>

A.T.O./R.	2	Dorsale urbana consolidata	
Carico residenziale aggiuntivo			**Standard urbanistici** *mq*
Residenziale	mc	155.600	30 mq / ab
Commerciale	mq	0	1 mq / mq Slp
Direzionale	mc	0	1 mq / mq
Produttivo	mq	0	10%
Turistico	mc	0	15 mq / 100 mc
Abitanti teorici	num.	521	
Aree di riqualificazione	mq	36.251	

A.T.O./R.	3	Sistema della Produzione	
Carico residenziale aggiuntivo			**Standard urbanistici** *mq*
Residenziale	mc	7.500	30 mq / ab
Commerciale	mq	0	1 mq / mq Slp
Direzionale	mc	0	1 mq / mq
Produttivo	mq	70.000	10%
Turistico	mc	0	15 mq / 100 mc
Abitanti teorici	num.	42	
Aree di riqualificazione	mq	0	

A.T.O./R.	4	Sistema rurale e urbano-rurale	
Carico residenziale aggiuntivo			**Standard urbanistici** *mq*
Residenziale	mc	3.800	30 mq / ab
Commerciale	mq	0	1 mq / mq Slp
Direzionale	mc	0	1 mq / mq
Produttivo	mq	0	10%
Turistico	mc	0	15 mq / 100 mc
Abitanti teorici	num.	25	
Aree di riqualificazione	mq	0	

A.T.O.		DATI DI SINTESI	
Carico residenziale aggiuntivo			**Standard urbanistici** *mq*
Residenziale	mc	178.900	30 mq / ab
Commerciale	mq	0	1 mq / mq Slp
Direzionale	mc	0	1 mq / mq
Produttivo	mq	70.000	10%
Turistico	mc	0	15 mq / 100 mc
Abitanti teorici	num.	994	
Aree di riqualificazione	mq	36.521	

A_S_20	**Applicazione della procedura dello sportello unico per le attività produttive** Il PAT assume quali criteri generali di riferimento per l'applicazione della procedura dello sportello unico in “variante al PRC”, quelli contenuti nella DGRV 15 marzo 2010 “Atto di	“Carta delle Trasformabilità”, art. 44 delle NTA

	indirizzo ai sensi dell'art. 46 della LR 11/2004", n. 832 e nella Direttiva comunitaria 2001/42/CE sulla valutazione ambientale strategica. La procedura di SUAP in Variante al PRC contempla due fattispecie: - quella che necessita dell'approvazione provinciale in quanto gli interventi proposti non sono coerenti con il PAT; - quella che non necessita dell'approvazione provinciale ed è di esclusiva competenza comunale (in Variante al PI) in quanto gli interventi proposti sono coerenti con il PAT. La procedura di SUAP in Variante al PRC non può prevedere di: - ampliare l'area interessata dal progetto oltre le esigenze produttive prospettate nel progetto; - interessare aree destinate a servizi che compromettono il dimensionamento del piano; - interessare gli impianti inadeguati e le strutture precarie o inadatte allo svolgimento di attività produttive, che devono invece essere trasferite in idonee zone di PRC, sempre che il progetto non si configuri come "realizzazione" di un nuovo impianto; - interessare strutture precarie; - ledere l'integrità ambientale e paesaggistica di aree di pregio, parchi, compendi di ville venete, visuali panoramiche, ecc..	del PAT
A_S_21	**Localizzazione delle strutture di vendita** La localizzazione delle strutture di vendita deve essere uniformata alle direttive definite dalla programmazione regionale in materia e alla pianificazione d'area vasta di livello provinciale. La norma del PAT individua criteri per la localizzazione delle strutture di vendita in relazione alla compatibilità ambientale, insediativa, relazionale e alla qualità progettuale ed architettonica dell'insediamento. In fase di redazione del PI dovranno essere osservati gli obblighi derivanti dalla normativa vigente, ed in particolare della L.R. 50/2012 e smi, e della pianificazione di settore e territoriale tra cui il PTCP di Vicenza.	"Carta delle Trasformabilità", art. 45 delle NTA del PAT

10 ANALISI DI SOSTENIBILITÀ'

Le scelte di Piano sono destinate ed ordinate ad indurre, di natura, effetti di carattere urbanistico ed ambientale. Compito della Valutazione Ambientale Strategica è di esprimere un giudizio di compatibilità con le componenti naturali ed antropiche presenti, valutando tali effetti, conseguenti agli interventi sul territorio. E' altresì compito del processo di VAS indirizzare il Piano nella direzione dello sviluppo sostenibile, rendendo evidenti a tutti gli attori coinvolti nel processo di elaborazione e adozione del piano (pubblica amministrazione, tecnici, popolazione residente, etc.) gli effetti ambientali delle trasformazioni. Tale compito muove dalla volontà, chiaramente espressa dalla Direttiva Europea che ha istituito il procedimento (Dir. 2001/42/CE), di inserire una più ampia gamma di fattori nell'iter decisionale al fine di contribuire a soluzioni più sostenibili e più efficaci (cfr. punto (5) del testo della Direttiva 2001/42/CE). È da tenere conto, infatti, che una trasformazione, pur dando risposta alle necessità delle comunità (in termini di nuove abitazioni, nuove aree commerciali e produttive, etc.), nella gran parte dei casi determina anche un effetto sulle componenti ambientali (consumo di suolo, modifica del paesaggio, incremento dei consumi idrici ed energetici, etc.) e pertanto risulta necessario nel processo valutativo focalizzare alcuni punti di attenzione visti come:

- argomenti da tenere in considerazione per la stesura delle norme tecniche;
- momenti di spunto per la presa in considerazione di alternative di progetto;
- focalizzazione degli elementi da tutelare.

La **valutazione** degli effetti ambientali delle strategie introdotte dal PAT è stata condotta secondo **più fasi di approfondimento**: da una valutazione a **livello strategico** generale a scala comunale si è passati ad un approfondimento a scala maggiore, al fine di considerare gli effetti delle trasformazioni in relazioni al contesto ambientale in cui esse si inseriscono.

step I *– livello strategico*

La valutazione è stata effettuata **con riferimento ai criteri di sostenibilità ambientale definiti a livello internazionale**, utili in quanto permettono di verificare le strategie individuate in riferimento alla pluralità di aspetti che la VAS è chiamata a considerare: dalla *tutela delle risorse naturali* (sia *abiotiche* come l'acqua e il suolo, sia quelle *biotiche*, in relazione agli elementi e ai sistemi naturali di valenza ecologica riconoscibili sul territorio), agli *effetti sul paesaggio* (tema questo complesso, per la molteplicità di elementi che lo compongono sia con riferimento a quello naturale e agrario degli spazi aperti, sia in merito a quello costruito del tessuto urbano consolidato), sulla *salute umana* (considerando effetti indiretti quali quelli connessi alla presenza di spazi idonei all'attività fisica e ricreativa e a strutture per la mobilità ciclabile e pedonale). Le analisi hanno permesso di riconoscere gli effetti derivanti dall'attuazione delle strategie individuate sulle diverse componenti ambientali considerate, coerentemente con quanto richiesto dalla normativa vigente. L'analisi ha contribuito a riconoscere le possibilità che il PAT ha di incentivare l'adozione di misure per accrescere la sostenibilità delle trasformazioni, quali quelle di risparmio energetico e utilizzo FER, risparmio idrico, bioedilizia. Con il supporto delle misure individuate il Piano contribuisce ad uno sviluppo sostenibile del territorio comunale. Con questa metodologia si è ritenuto opportuno valutare e

confrontare il Piano con lo scenario zero di riferimento. La significativa alternativa allo scenario di Piano è infatti costituita dal mantenimento dello stato di fatto rappresentato dal quadro ambientale, pianificatorio comunale e sovracomunale vigente.

Step II *– livello di dettaglio*

Lo step II della valutazione ha previsto la **verifica delle trasformazioni in relazione al contesto**. In particolare, mediante la tecnica dell'**overlay mapping,** sono state sovrapposte, su mappe tematiche, le azioni di Piano con gli elementi rappresentativi di tre diversi ambienti ("Ambiente Aria", "Ambiente Acqua" e "Ambiente Suolo e Paesaggio") al fine di valutare la compatibilità ambientale delle trasformazioni con il contesto (cfr. successivo par. 9.4). In funzione della presenza, in prossimità degli ambiti di intervento, di elementi vulnerabili o comunque critici, anche in questo secondo step sono state individuate specifiche misure per la sostenibilità.

10.1 Criteri chiave per la sostenibilità

Di seguito si riportano i dieci criteri di sostenibilità espressi dalla Commissione Europea nel "*Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione europea*" (Rapporto finale della Commissione Europea - DG XI "Ambiente, sicurezza nucleare e protezione civile", 1998).

Dieci criteri chiave per la sostenibilità		**Descrizione**	**Componenti ambientali**
1.	Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili	L'impiego di risorse non rinnovabili, quali combustibili fossili, giacimenti di minerali e conglomerati riduce le riserve disponibili per le generazioni future. Un principio chiave dello sviluppo sostenibile afferma che tali risorse non rinnovabili debbono essere utilizzate con saggezza e con parsimonia, ad un ritmo che non limiti le opportunità delle generazioni future. Ciò vale anche per fattori insostituibili - geologici, ecologici o del paesaggio - che contribuiscono alla produttività, alla biodiversità, alle conoscenze scientifiche e alla cultura (cfr. comunque i criteri chiave nn. 4, 5 e 6).	Energia Mobilità Aria
2.	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione	Per quanto riguarda l'impiego di risorse rinnovabili nelle attività di produzione primarie, quali la silvicoltura, la pesca e l'agricoltura, ciascun sistema è in grado di sostenere un carico massimo oltre il quale la risorsa si inizia a degradare. Quando si utilizza l'atmosfera, i fiumi e gli estuari come "depositi" di rifiuti, li si tratta anch'essi alla stregua di risorse rinnovabili, in quanto ci si affida alla loro capacità spontanea di autorigenerazione. Se si approfitta eccessivamente di tale capacità, si ha un degrado a lungo termine della risorsa. L'obiettivo deve pertanto consistere nell'impiego delle risorse	Aria Acqua Suolo

		rinnovabili allo stesso ritmo (o possibilmente ad un ritmo inferiore) a quello della loro capacità di rigenerazione spontanea, in modo da conservare o anche aumentare le riserve di tali risorse per le generazioni future.	
3.	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi / inquinanti	In molte situazioni è possibile utilizzare sostanze meno pericolose dal punto di vista ambientale, ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, e in particolare dei rifiuti pericolosi. Un approccio sostenibile consisterà nell'impiegare i fattori produttivi meno pericolosi dal punto di vista ambientale e nel ridurre al minimo la produzione di rifiuti adottando sistemi efficaci di progettazione di processi, gestione dei rifiuti e controllo dell'inquinamento.	Aria Acqua Suolo Biodiversità, flora e fauna Salute umana
4.	Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	In questo caso il principio fondamentale consiste nel conservare e migliorare le riserve e le qualità delle risorse del patrimonio naturale, a vantaggio delle generazioni presenti e future. Queste risorse naturali comprendono la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e geomorfologiche, le bellezze e le opportunità ricreative naturali. Il patrimonio naturale pertanto comprende la configurazione geografica, gli habitat, la fauna e la flora e il paesaggio, la combinazione e le interrelazioni tra tali fattori e la fruibilità di tali risorse. Vi sono anche stretti legami con il patrimonio culturale (cfr. criterio chiave n. 6).	Biodiversità, flora e fauna Paesaggio
5.	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche	Il suolo e le acque sono risorse naturali rinnovabili essenziali per la salute e la ricchezza dell'umanità, e che possono essere seriamente minacciate a causa di attività estrattive, dell'erosione o dell'inquinamento. Il principio chiave consiste pertanto nel proteggere la quantità e qualità delle risorse esistenti e nel migliorare quelle che sono già degradate	Acqua Suolo Salute umana
6.	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali	Le risorse storiche e culturali sono risorse limitate che, una volta distrutte o danneggiate, non possono essere sostituite. In quanto risorse non rinnovabili, i principi dello sviluppo sostenibile richiedono che siano conservati gli elementi, i siti o le zone rare rappresentative di un particolare periodo o tipologia, o che contribuiscono in modo particolare alle tradizioni e alla cultura di una data area. Si può trattare, tra l'altro, di edifici di valore storico e culturale, di altre strutture o monumenti di ogni epoca, di reperti archeologici nel sottosuolo, di architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e di strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Gli stili di vita, i costumi e le lingue tradizionali costituiscono anch'essi una risorsa storica e culturale che è opportuno conservare.	Patrimonio culturale
7.	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale	Nel contesto del presente dibattito, la qualità di un ambiente locale può essere definita dalla qualità dell'aria, dal rumore ambiente, dalla gradevolezza visiva e generale. La qualità	Aria Acqua

		dell'ambiente locale è importantissima per le aree residenziali e per i luoghi destinati ad attività ricreative o di lavoro. La qualità dell'ambiente locale può cambiare rapidamente a seguito di cambiamenti del traffico, delle attività industriali, di attività edilizie o estrattive, della costruzione di nuovi edifici e infrastrutture e da aumenti generali del livello di attività, ad esempio da parte di visitatori. È inoltre possibile migliorare sostanzialmente un ambiente locale degradato con l'introduzione di nuovi sviluppi. Cfr. anche il criterio n. 3 relativo alla riduzione dell'impiego e del rilascio di sostanze inquinanti.	Inquinanti fisici Sistema insediativo e produttivo Mobilità Salute umana
8.	Protezione dell'atmosfera	Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future.	Aria Mobilità Sistema insediativo e produttivo Salute umana
9.	Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale	Il coinvolgimento di tutte le istanze economiche ai fini di conseguire uno sviluppo sostenibile è un elemento fondamentale dei principi istituiti a Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992). La consapevolezza dei problemi e delle opzioni disponibili è d'importanza decisiva: l'informazione, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale costituiscono elementi fondamentali ai fini di uno sviluppo sostenibile. Li si può realizzare con la diffusione dei risultati della ricerca, l'integrazione dei programmi ambientali nella formazione professionale, nelle scuole, nell'istruzione superiore e per gli adulti, e tramite lo sviluppo di reti nell'ambito di settori e raggruppamenti economici. È importante anche l'accesso alle informazioni sull'ambiente a partire dalle abitazioni e nei luoghi ricreativi.	-
10.	Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.	La dichiarazione di Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992) afferma che il coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate nelle decisioni relative agli interessi comuni è un cardine dello sviluppo sostenibile. Il principale meccanismo a tal fine è la pubblica consultazione in fase di controllo dello sviluppo, e in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Oltre a ciò, lo sviluppo sostenibile prevede un più	-

		ampio coinvolgimento del pubblico nella formulazione e messa in opera delle proposte di sviluppo, di modo che possa emergere un maggiore senso di appartenenza e di condivisione delle responsabilità.	

10.2 Indicatori di sostenibilità

In campo ambientale il termine "indicatore" identifica la quantificazione o la descrizione qualitativa di un fenomeno al fine di semplificare informazioni complesse e agevolare, sia da parte dei responsabili delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l'ambiente e le attività antropiche. Nella procedura di V.A.S. si parla frequentemente di "*indicatori ambientali e di sviluppo sostenibile*" o, più semplicemente, di "*indicatori di sostenibilità*". Al fine di verificare la rispondenza del PAT ai criteri di sostenibilità è stato associato, a ciascun criterio, uno o più indicatori di natura quali – quantitativa. La valutazione degli indicatori individuati (con particolare riferimento a quelli riferiti ai criteri da 1 a 8) permette di riconoscere gli impatti potenziali derivanti dall'attuazione del Piano (compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, positivi e negativi[1]). La valutazione conduce quindi all'individuazione di misure che sono state recepite nel Piano al fine di accrescerne la sostenibilità ambientale. In alcuni casi gli indicatori di monitoraggio da considerare nella fase attuativa dello strumento urbanistico (riportati al successivo cap. 13) riprendono gli indicatori di sostenibilità considerati nella presente fase di valutazione, consentendo quindi un confronto diretto tra le stime condotte in fase valutativa e i

[1] Per la definizione di impatto cumulativo si è scelto di fare riferimento a quanto indicato all'interno dello studio pubblicato dall'ISPRA ("*Proposta di Norme tecniche per la redazione dei documenti previsti nella procedura di Valutazione Ambientale Strategica*", 2012), dove in particolare il carattere cumulativo degli impatti viene così esplicitato: impatto complessivo di più azioni rispetto ad uno stesso aspetto ambientale. Per valutare il carattere cumulativo degli impatti occorre considerarne le seguenti caratteristiche: - sinergico se l'impatto complessivo di più azioni è superiore alla somma degli impatti delle singole azioni; - additivo se l'impatto complessivo di più azioni è pari alla somma degli impatti delle singole azioni: - antagonistico se l'impatto complessivo di più azioni è inferiore alla somma degli impatti delle singole azioni.

risultati effettivamente conseguiti sul territorio, a seguito dell'attuazione delle scelte di Piano. Si osserva che alcuni indicatori sono stati ritenuti rappresentativi di diversi obiettivi di sostenibilità e sono stati pertanto riportati più volte nella valutazione condotta.

Criteri chiave per la sostenibilità		**Indicatori di sostenibilità**	**Descrizione sintetica dell'indicatore di sostenibilità**
1.	Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili	Incremento dei consumi energetici e produzione di energia da fonti rinnovabili	L'indicatore valuta se e in che misura allo scenario considerato sono associabili **incrementi dei consumi energetici** (energia elettrica, gas metano, etc.) derivanti dall'incremento del carico urbanistico. L'incremento dei consumi energetici rappresenta un impatto negativo di natura secondaria correlato alle trasformazioni ammesse dalla pianificazione urbanistica; Tale impatto può essere definito cumulativo, in quanto l'effetto complessivo determinato dalle previsioni urbanistiche è dato dalla somma degli effetti determinati dalle diverse trasformazioni ammesse (impatto cumulativo additivo): il risultato va inoltre a sommarsi allo stato di fatto (consumi energetici registrati attualmente sul territorio). La durata dell'impatto, oltre che la sua entità, è da mettere in relazione con l'utilizzo degli edifici (adibiti a diverse funzioni: residenza, attività commerciali, produttive, terziarie, etc.), oltre che con il progresso tecnologico. Si osserva che la strategia primaria da attuare per ridurre l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili è senz'altro rappresentata dalla diminuzione dei consumi, mediante l'applicazione di misure che ne permettano una maggiore efficienza (in edilizia tali tecniche si traducono nell'impiego di materiali isolanti, tecniche costruttive ed elementi vegetazionali in grado di diminuire sensibilmente l'irraggiamento nei mesi estivi). L'indicatore pertanto valuta anche la presenza all'interno dello strumento urbanistico di incentivi e misure che favoriscano l'applicazione di tecniche per la riduzione dei consumi energetici e per la produzione di energia rinnovabile. Gli edifici ad uso residenziale, produttivo, terziario, commerciale, etc. possono infatti essere responsabili sia di consumi energetici (climatizzazione invernale ed estiva degli edifici, produzione di acqua calda sanitaria, illuminazione, elettrodomestici ed altri usi elettrici) sia di eventuale produzione di energia rinnovabile (ad esempio tramite sistemi fotovoltaici o l'utilizzo del solare termico).
2.	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione	Consumo di suolo permeabile (mq)	La rigenerazione del suolo è un processo che richiede tempi molto lunghi (dell'ordine di 1'000 – 10'000 anni per la formazione di uno strato di 30 cm), conseguentemente il suolo, con particolare riferimento a quello coltivabile, è una preziosa risorsa, limitata e non riproducibile in tempi brevi. Per **consumo di suolo** si intende la riduzione di superficie agricola per effetto di interventi di impermeabilizzazione, urbanizzazione ed edificazione non connessi all'attività agricola. Il consumo di suolo rappresenta un impatto direttamente riconducibile all'attuazione delle diverse trasformazioni ammesse dalla pianificazione urbanistica (nuove edificazioni, urbanizzazione, previsione di nuovi assi infrastrutturali): in tal senso tale impatto è di natura cumulativa additiva. Il consumo di suolo associabile all'attuazione del complesso delle strategie individuate dalla pianificazione urbanistica va inoltre a sommarsi con la situazione attuale (aree impermeabilizzate allo stato di fatto). Il consumo di suolo è inoltre un impatto a lungo termine, non reversibile in tempi brevi, considerati i lunghi tempi richiesti in natura per la formazione di suolo fertile.

			L'indicatore individua la superficie di nuove aree urbane (nelle varie destinazioni: residenziale, produttivo, etc.) che verranno impermeabilizzate in seguito all'attuazione delle strategie ammesse dallo strumento urbanistico. Per aree impermeabilizzate si intendono le aree urbanizzate individuate dallo strumento urbanistico escluse le aree destinate a verde pubblico e quelle a destinazione agricola.
		Incremento dei consumi idrici e misure per la tutela quantitativa della risorsa idrica	Le nuove urbanizzazioni comportano inevitabilmente un **incremento dei consumi idrici**, la cui entità dipende dalle attività antropiche che si andranno ad insediare. L'incremento dei consumi idrici rappresenta un impatto negativo di natura secondaria correlato alle trasformazioni ammesse dalla pianificazione urbanistica; Tale impatto può essere definito cumulativo, in quanto l'effetto complessivo determinato dalle previsioni urbanistiche è dato dalla somma degli effetti determinati dalle diverse trasformazioni ammesse (impatto cumulativo additivo): il risultato va inoltre a sommarsi allo stato di fatto (consumi idrici registrati attualmente sul territorio). La durata dell'impatto, oltre che la sua entità, è da mettere in relazione con l'utilizzo degli edifici (adibiti a diverse funzioni: residenza, attività commerciali, produttive, terziarie, etc.). I consumi idrici delle nuove abitazioni sono facilmente stimabili dal confronto con i dati a disposizione relativi ai consumi medi per abitante o per famiglia, mentre risulta più difficile operare una stima rappresentativa dei consumi idrici per il settore produttivo, commerciale o direzionale, in quanto questi possono variare in maniera significativa in funzione delle diverse attività che andranno ad insediarsi sul territorio. I consumi idrici possono essere minimizzati adottando opportune misure di ricircolo/riuso delle acque depurate, oltre che delle acque meteoriche raccolte mediante idonei sistemi.
3.	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi / inquinanti	Incentivi alla bioedilizia	Per costruire un edificio è necessario movimentare ingenti quantità di materiali, energia e risorse naturali. Dopo che l'edificio "ha vissuto" e quando viene deciso di rimuoverlo in tutto od in alcune sue parti è importante che queste possano tornare all'ambiente in modo semplice e naturale per poter essere reinserite nell'ambiente naturale o essere immediatamente recuperate e/o riutilizzate. La scelta di materiali idonei ad essere poi smaltiti efficacemente riduce le problematiche connesse alla gestione e allo smaltimento di sostanze e rifiuti pericolosi o inquinanti. L'indicatore valuta quindi la presenza all'interno dello strumento urbanistico di incentivi e misure che favoriscano l'applicazione di tecniche di bioedilizia, in grado di minimizzare l'impiego di materiali inquinanti o comunque meno compatibili con i criteri di gestione sostenibile dei cantieri.
4.	Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	Presenza di aree protette e di misure di compensazione ecologica	Nell'ambito della pianificazione urbanistica particolare rilievo riveste il riconoscimento delle aree di interesse naturalistico che risulta fondamentale tutelare. Per aree protette non si intendono solo quelle così definite dalla normativa nazionale e regionale vigente, ma anche i territori per i quali la pianificazione locale individua misure di tutela della naturalità dei luoghi. Notevole importanza riveste anche lo sviluppo di reti di collegamento che incrementino gli spazi a disposizione delle specie permettendo l'estensione degli habitat e degli habitat di specie. A tal fine nell'ambito della pianificazione urbanistica, a fronte del consumo di nuovo suolo legato alle previsioni insediative inerenti le aree di trasformazione, possono essere inserite forme di compensazione ecologica che in particolare prevedano la ricostruzione di spazi vegetati a valenza naturalistica in zone idonee ad accrescere la biodiversità complessiva del sistema.
5.	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e	Consumo di suolo permeabile (mq)	Cfr. Criterio 2

	delle risorse idriche	Riqualificazione / riuso del territorio già urbanizzato	L'indicatore mira a valutare la presenza, all'interno dello strumento urbanistico, di politiche che incentivino il recupero delle aree urbanizzate dismesse e degradate. La riqualificazione del territorio già compromesso da urbanizzazione consente di evitare il consumo di nuovo territorio agricolo, oltre a comportare indubbi vantaggi in termini di opere di urbanizzazione già realizzate (sottoservizi) e di riqualificazione dell'ambito urbano.
		Incremento dei consumi idrici e misure per la tutela quantitativa della risorsa idrica	Cfr. Criterio 2
		Incremento della produzione di reflui e capacità degli impianti di depurazione esistenti o in progetto	A partire dall'incremento dei consumi idrici viene effettuata una stima dell'incremento della produzione di reflui. L'incremento della produzione di reflui rappresenta un impatto negativo di natura secondaria correlato alle trasformazioni ammesse dalla pianificazione urbanistica; Tale impatto può essere definito cumulativo, in quanto l'effetto complessivo determinato dalle previsioni urbanistiche è dato dalla somma degli effetti determinati dalle diverse trasformazioni ammesse (impatto cumulativo additivo): il risultato va inoltre a sommarsi allo stato di fatto (produzione di reflui registrati attualmente sul territorio). La durata dell'impatto, oltre che la sua entità, è da mettere in relazione con l'utilizzo degli edifici (adibiti a diverse funzioni: residenza, attività commerciali, produttive, terziarie, etc.). La presenza della rete fognaria, opportunamente collegata ad impianti di depurazione efficienti, rappresenta una misura in grado di tutelare il suolo e le acque sotterranee da fenomeni di contaminazione che potrebbero derivare dall'inefficienza di sistemi di smaltimento privati (vasche imhoff, etc.) delle acque reflue. L'urbanizzazione in ambiti sprovvisti di rete fognaria o isolati comporta un incremento dei costi di urbanizzazione, oltre che un maggiore impegno del suolo libero. Qualora il territorio sia sprovvisto di adeguata rete fognaria risulta necessario adottare sistemi di depurazione alternativi che garantiscano la protezione del suolo e delle acque sotterranee.
6.	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali	Presenza di elementi di interesse storico – architettonico ed archeologico soggetti a tutela	L'indicatore permette di descrivere la presenza, all'interno dello strumento urbanistico oggetto di valutazione, di misure che permettano la tutela di edifici da considerare importanti sotto il profilo storico architettonico, al fine di salvaguardarne le caratteristiche di pregio. L'indicatore si riferisce anche alle aree e agli elementi aventi interesse archeologico.
7.	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale	Assi viabilistici critici per traffico e incidentalità	Le strategie di Piano sono ordinate ad indurre modifiche all'uso dei suoli che possono comportare anche una variazione (tipicamente in incremento) del traffico generato e attratto dalle aree stesse, con particolare riferimento a quelle a destinazione commerciale, ma anche produttiva (mezzi pesanti, etc.). E' importante che nell'ambito del procedimento di VAS vengano individuati in primis le condizioni dello stato di fatto (assi viabilistici caratterizzati da criticità in relazione al traffico o all'incidentalità) su cui si innesteranno i nuovi flussi viari provenienti (o attratti) dalle nuove aree di trasformazione. Non sempre è possibile operare una stima realistica dell'incremento di traffico generato dall'attuazione delle aree di trasformazione, nella maggior parte dei casi

			risulta comunque possibile valutare se il traffico generato / indotto andrà ad interessare assi critici già allo stato attuale o prossimi a condizioni di saturazione, demandando ad un eventuale successivo approfondimento (da redigersi in fase attuativa) il compito di garantire la compatibilità delle trasformazioni in relazione alle reti viabilistiche esistenti e la sicurezza degli accessi.
		Mobilità sostenibile	I trasporti, con riferimento in particolare ai veicoli a motore, rappresentano un settore in cui l'uso di risorse energetiche rappresenta una priorità. L'indicatore mira a descrivere la presenza di soluzioni che incentivino l'impiego di forme di mobilità maggiormente sostenibili (sviluppo di percorsi pedonali e ciclabili, connessioni con i mezzi di trasporto pubblico, etc.).
		Presenza di ambiti caratterizzati da frammistione funzionale e incompatibilità	L'indicatore mira a valutare la presenza di aree caratterizzate da frammistione e incompatibilità funzionale, in particolare determinate dall'adiacenza di aree o edifici ad uso abitativo ad aree o attività produttive. Le attività produttive possono determinare delle emissioni in atmosfera, oltre che determinare un impatto acustico sul territorio circostante.
		Dotazione di aree verdi urbane	La dotazione di aree verdi rappresenta un importante indicatore di qualità dell'ambiente urbano; la loro presenza garantisce una migliore vivibilità del territorio. La presenza di verde costituisce un elemento in grado di determinare un contributo positivo all'assorbimento delle emissioni in atmosfera: le piante infatti, nel corso del loro sviluppo, assorbono la CO_2 presente in atmosfera e la trasformano mediante il processo della fotosintesi clorofilliana. Le piante inoltre, come dimostrano recenti studi del CNR, sono in grado di assorbire anche altri inquinanti presenti in atmosfera (ossidi di azoto, particolato sottile, etc.). Tale contributo diventa tanto più di interesse qualora le specie arboree siano piantumate in vicinanza di fonti di inquinamento significativamente come ad esempio strade intensamente trafficate, inceneritori, attività produttive ad alto impatto sull'ambiente, etc. La presenza di verde incrementa anche la qualità estetica del territorio e favorisce un senso di benessere nell'individuo. Gli spazi urbani ed in particolare la qualità estetica percepita da chi vi sosta hanno una dimostrata influenza sugli stati d'animo e mentali degli individui. La presenza di aree verdi interne al tessuto urbano rappresenta un importante indicatore di qualità della vita; la mancanza di tali elementi provoca, come dimostrano recenti studi, una maggiore propensione per patologie mentali quali la depressione e i problemi alimentari. L'azione che il verde esplica riguarda anche l'attenuazione dell'isola di calore urbana e la regolazione del microclima (basti pensare che la temperatura di sensazione al di sotto di una chioma densa è di 6 – 7 ° C inferiore a quella in uno spazio urbano privo di elementi vegetazionali). La presenza di aree verdi favorisce l'attività fisica in quanto fornisce ai residenti spazi all'aperto dove poterla praticare (camminata, corsa, etc.). infine, come dimostrano recenti studi, la mancanza di elementi vegetazionali in ambiti urbanizzati determina una maggiore propensione per patologie mentali quali la depressione e i problemi alimentari.
8.	Protezione dell'atmosfera	Incremento dei consumi energetici e produzione di energia da fonti rinnovabili	Cfr. Criterio 1

		Mobilità sostenibile	Cfr. Criterio 7
9.	Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale	Attività di formazione e informazione in campo ambientale	Attività di informazione, messa a disposizione di rapporti sullo stato dell'ambiente, report di indicatori ambientali, organizzazione di incontri con la popolazione per discutere di questioni ambientali di interesse per il territorio comunale
10.	Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.	Attività di partecipazione	Partecipazione ad assemblee pubbliche, possibilità di esprimere osservazioni su materiali messi a disposizione

10.3 Confronto tra scenari

In base a quanto stabilito dalla normativa vigente in materia di Valutazione Ambientale Strategica il Rapporto Ambientale deve riportare la sintesi delle ragioni della scelta delle ragionevoli alternative e di come è stata effettuata la valutazione, considerando gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e la sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma (Scenario Zero di riferimento). Al fine di operare tale confronto sono stati quantificati gli indicatori di sostenibilità descritti al precedente par. 9.2 rispettivamente per lo scenario zero di riferimento e per lo scenario di PAT. La prima e significativa alternativa allo scenario di Piano è infatti rappresentata dal mantenimento dello stato di fatto costituito dal quadro pianificatorio comunale e sovracomunale vigente. Altre alternative sono state di volta in volta considerate, nel processo di elaborazione del Piano, in particolare in relazione all'individuazione cartografica di ambiti di possibile trasformazione (linee preferenziali di sviluppo insediativo, etc.) tuttavia tali alternative sono state di volta in volta valutate dall'Amministrazione Comunale e dai tecnici progettisti al fine di individuare le soluzioni che maggiormente rispondessero alle esigenze del territorio. Non risulta utile un confronto tra lo scenario di PAT elaborato e un ipotetico scenario riportante il complesso di tali alternative "scartate".. La configurazione urbanistica dettata dal Piano Regolatore Generale vigente rappresenta quindi la principale alternativa al nuovo piano urbanistico, valutata anche in riferimento alle aree non attuate e quindi agli sviluppi teoricamente ammessi per il territorio.

La valutazione condotta, riportata nella tabella seguente, ha permesso quindi di confrontare i due scenari (quello di PAT e lo Scenario Zero di riferimento rappresentato dal PRG vigente) nell'ottica degli obiettivi della direttiva 2001/42/CE considerando il modo e l'efficacia in cui i due differenti scenari contribuiscono a perseguire gli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali (cfr. art. 1 della Direttiva citata).

<table>
<tr><th colspan="2">Criteri chiave per la sostenibilità</th><th>Indicatori di sostenibilità</th><th>Scenario Zero di riferimento</th><th>Scenario di progetto</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Ridurre al minimo l’impiego delle risorse energetiche non rinnovabili</td><td>Incremento dei consumi energetici e produzione di energia da fonti rinnovabili (MWh/anno)</td><td>
Incremento dei consumi energetici
Rispetto allo stato di fatto è prevedibile un incremento dei consumi energetici, da associarsi agli interventi di trasformazione già ammessi dal Piano Regolatore vigente nelle aree che non hanno ancora trovato attuazione. E’ possibile fare una stima dell’incremento di consumo di energia (sia elettrica sia di altri vettori quali il metano, etc.) associabile alle possibilità edificatorie residue del P.R.G. vigente. La tabella riportata di seguito individua le quantità residue e la stima, effettuata mediante l’applicazione di parametri noti in letteratura, dei consumi energetici conseguenti all’attuazione delle stesse.

<table>
<tr><th>Non attuato del P.R.G. vigente</th><th>Parametro di letteratura</th><th>Incremento consumi energetici*</th></tr>
<tr><td>Residenziale: 210.687 mc pari a sup. utile di mq. 70.229</td><td>250 kWh/anno x mq di sup. utile</td><td>17.557 MWh/anno</td></tr>
<tr><td>Produttivo: 74'418 mq di sup. coperta max</td><td>800 kWh/anno x mq di sup. coperta</td><td>119'070 MWh/anno</td></tr>
<tr><td>Totale</td><td>-</td><td>136.627 MWh/anno</td></tr>
</table>
* le stime sono solo indicative ed effettuate mediante parametri reperibili in letteratura, in quanto, in particolare per le nuove espansioni di tipologia produttiva, non si dispone di informazioni sufficienti per una valutazione più dettagliata dei consumi.

Presenza di incentivi e misure che favoriscano l’applicazione di tecniche per la riduzione dei consumi energetici e la produzione di energia da fonti rinnovabili
In Italia il settore residenziale rappresenta il comparto più energivoro: esso infatti, complessivamente, assorbe circa il 40% dell’energia prodotta nel nostro Paese. Dal momento che buona parte (circa l’80%) delle fonti energetiche utilizzate sono destinate alla climatizzazione degli ambienti (ovvero al riscaldamento
</td><td>
Incremento dei consumi energetici
Rispetto al P.R.G. vigente il PAT ha incrementato unicamente il carico insediativo residenziale, diminuendo invece quello a destinazione produttiva. Rispetto al P.R.G. vigente si rileva un aumento, legato unicamente al dimensionamento residenziale, dei consumi energetici associabili al dimensionamento del PAT.

<table>
<tr><th>PAT</th><th>Parametro di letteratura</th><th>Incremento consumi energetici**</th></tr>
<tr><td>Residenziale: 178’900 mc di espansione residenziale + 65'252 mc di riconversione*</td><td>250 kWh/anno*mq</td><td>20'346 MWh/anno</td></tr>
<tr><td>Produttivo: 70’000 mq di sup. coperta max</td><td>800 kWh/anno*mq</td><td>112'000 MWh/anno</td></tr>
<tr><td>Totale</td><td>-</td><td>132'346 MWh/anno</td></tr>
</table>
* si considera un indice IT pari a 1,8 mc/mq come da z.t.o. C3 del PRG vigente
* le stime sono solo indicative ed effettuate mediante parametri reperibili in letteratura, in quanto, in particolare per le destinazioni di tipologia industriale, commerciale, turistica e direzionale non si dispone di informazioni sufficienti per una valutazione più dettagliata dei consumi

Presenza di incentivi e misure che favoriscano l’applicazione di tecniche per la riduzione dei consumi energetici e la produzione di energia da fonti rinnovabili
Il comune di Marostica ha approvato nel Dicembre 2020 il Regolamento Edilizio Comunale (REC) in osservanza al "Regolamento Edilizio tipo" nazionale, alla conseguente DGR regionale del Veneto e alla
</td></tr>
</table>

Criteri chiave per la sostenibilità		Indicatori di sostenibilità	Scenario Zero di riferimento	Scenario di progetto
			invernale ed al raffrescamento estivo) risulta di primaria importanza l'adozione di sistemi che permettano di raggiungere un buon isolamento termico. Quando possibile in relazione agli spazi disponibili, è inoltre possibile sfruttare l'effetto di ombreggiamento degli edifici sfruttando vegetazione idonea. Al fine di ridurre i consumi energetici legati all'illuminazione è inoltre consigliabile strutturare gli elementi vetrati in modo da consentire alla luce naturale di illuminare gli spazi, riducendo così la necessità di luce artificiale. L'uso di fonti energetiche rinnovabili è di rilevante interesse al fine di ridurre l'impatto ambientale determinato dalla produzione di energia (le centrali termoelettriche rappresentano ancora, nel nostro paese, la principale modalità di produzione di energia). Si riporta di seguito una sintesi delle indicazioni e prescrizioni già presenti in specifici atti normativi o all'interno di strumenti di pianificazione / regolamentazione comunali. • A livello nazionale la *Legge 10 del 9.1.1991* contiene norme per contenere il consumo di energia mediante un adeguato isolamento termico degli edifici e l'ottimizzazione del rendimento degli impianti di riscaldamento. La norma prevede l'obbligo di presentare un progetto per l'isolamento termico dei nuovi edifici e degli edifici da ristrutturare. • Il D*. Lgs. 192 del 19.8.2005 e s.m.i.* ha recepito la Direttiva Europea *2002/91/CE* sull'efficienza energetica degli edifici. Il decreto riguarda le costruzioni nuove e le ristrutturazioni parziali o totali degli edifici e definisce i metodi di calcolo e i requisiti della prestazione energetica degli edifici. L'Allegato C prescrive i valori di trasmittanza termica dei muri perimetrali, delle coperture e dei serramenti nelle diverse zone climatiche. Gli aggiornamenti al decreto, tra cui il D*.Lgs. 311 del 2.2.2007,* hanno introdotto l'obbligo della certificazione energetica degli edifici. Le modifiche recenti al Decreto, apportate dai D.M. del 26 giugno 2015, riguardano anche la ridefinizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici e le linee guida nazionali per la certificazione energetica. Viene introdotto il concetto di edifici ad energia quasi zero, recependo quanto previsto dalla *Direttiva 2010/31/UE*. • Il *D. Lgs. 2 marzo 2011 n. 28* ha introdotto nuove	implementazione delle "norme regolamentari comunali". Nel REC sono state riportate indicazioni progettuali orientate all'ottimizzazione della qualità degli edifici e sono state stabilite misure per la promozione dell'efficienza energetica e del comfort abitativo, finalizzate al contenimento dei consumi energetici e idrici, all'utilizzo di fonti rinnovabili e di materiali ecocompatibili, alla riduzione delle emissioni inquinanti o clima-alteranti lungo tutto il ciclo di vita delle costruzioni. Le disposizioni riportate nel REC rappresentano il livello minimo per gli interventi di nuova costruzione o di ristrutturazione edilizia integrale (con demolizione e ricostruzione). Oltre a quanto disposto da REC si ritiene utile l'applicazione della seguente indicazione: • La realizzazione delle aree verdi dovrà seguire criteri spaziali e di scelta delle specie idonee a garantire un effetto di ombreggiamento sugli edifici allo scopo di limitare la necessità del condizionamento nei mesi estivi. Si ricorda che l'utilizzo di specie caducifoglie consente di garantire l'irraggiamento solare nei mesi freddi e l'effetto di ombreggiamento determinato dalla chioma in quelli caldi.

<table>
<tr><th colspan="2">Criteri chiave per la sostenibilità</th><th>Indicatori di sostenibilità</th><th>Scenario Zero di riferimento</th><th>Scenario di progetto</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>specifiche per l'incentivazione dell'uso di fonti energetiche rinnovabili che prevedono inoltre dei livelli minimi, espressi come valore percentuale, di impiego di fonti energetiche per la copertura dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento e il raffrescamento.</td><td></td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione</td><td>Consumo di suolo permeabile (mq)</td><td>Consumo di suolo permeabile
Il PRG vigente presenta aree non attuate, che sono state individuate in sede di elaborazione del PAT al fine di verificare l'offerta residua. La tabella seguente riepiloga le possibilità edificatorie residue del PRG, aggiornate rispetto al QC del PAT predisposto nel 2012.

<table><tr><th>Non attuato del P.R.G. vigente</th></tr><tr><td>Residenziale: 77'532 mq di sup. territoriale*</td></tr><tr><td>Produttivo: 124'031 mq di sup. territoriale</td></tr><tr><td>Servizi (escluse aree F3): 28'491 mq di sup. territoriale</td></tr></table>
* Per il calcolo del consumo di suolo previsto dal non attuato del PRG vigente non si è tenuto conto delle Zone "C3" – di ristrutturazione urbanistica in quanto comprendono le parti di territorio già impermeabilizzate per la presenza di insediamenti produttivi.
Le aree non attuate del PRG vigente (aree a destinazione residenziale, produttiva e servizi, eccetto le zone F3) interessano, nel complesso, una superficie pari a 23 ha, che corrisponde ad una potenziale crescita dello 0,63% del tessuto urbanizzato rispetto alla superficie dell'intero territorio comunale.</td><td>Consumo di suolo permeabile
Il dimensionamento del PAT introduce nuove possibilità edificatorie individuate in relazione ai fabbisogni stimati. La tabella seguente riporta le quantità ammesse dal dimensionamento di Piano (comprensive sia del residuo del PRG vigente, sia dei nuovi carichi insediativi introdotti dal PAT):

<table><tr><th>PAT + residuo P.R.G.</th></tr><tr><td>Residenziale: 87'800 mq (secondo LR 14/17)</td></tr><tr><td>Produttivo: 87'800 mq (secondo LR 14/17)</td></tr></table>
* Per il calcolo del consumo di suolo previsto dal PAT non si è tenuto conto:
- delle Zone "C3" – di ristrutturazione urbanistica in quanto comprendono le parti di territorio già impermeabilizzate per la presenza di insediamenti produttivi;
- di 36'251 mq di aree di riqualificazione e previste dal PAT nell'ATO/R 2
La quantità massima di consumo di suolo è pari a 87'800 mq di superficie territoriale per cui in sede di piano degli interventi si dovrà decidere se utilizzare le aree residue di PRG o nuove aree aggiuntive secondo le linee di sviluppo del PAT.
Per quanto riguarda le aree da destinare a servizi il PAT individua, all'interno della Tav. 4 Carta della Trasformabilità, i servizi di interesse comune di maggiore rilevanza, esistenti e di progetto. L'art. delle NT sugli standard specifica che è compito del PI disciplinare le funzioni da confermare, trasferire, riconvertire ed i nuovi ambiti o gli ampliamenti di quelli esistenti. Fino all'approvazione del PI restano confermate le</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">Criteri chiave per la sostenibilità</th><th>Indicatori di sostenibilità</th><th>Scenario Zero di riferimento</th><th>Scenario di progetto</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>previsioni del PRGC previgente.
In data 24 giugno 2017 è entrata in vigore la nuova legge regionale 6 giugno 2017, n. 14 avente per oggetto "Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo e modifiche della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio". Tale legge promuove un processo di revisione sostanziale della disciplina urbanistica che da oggi, deve essere ispirata ad una nuova coscienza delle risorse territoriali ed ambientali; in particolare la nuova disciplina mira a ridurre progressivamente il consumo di suolo non ancora urbanizzato, in coerenza con l'obiettivo comunitario di azzerarlo entro il 2050. A tal fine l'articolo 4 della legge regionale n. 14/2017 introduce misure di programmazione e di controllo sul contenimento del consumo di suolo.</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Incremento dei consumi idrici e misure per la tutela quantitativa della risorsa idrica</td><td>Incremento dei consumi idrici
Rispetto allo stato di fatto è prevedibile un incremento dei consumi idrici, conseguenti agli interventi di trasformazione già ammessi dal Piano Regolatore vigente nelle aree che non hanno ancora trovato attuazione. E’ possibile effettuare una stima dell’incremento dei consumi idrici conseguenti all’attuazione delle aree residenziali e produttive non attuate utilizzando parametri noti in letteratura:
• domanda di acqua potabile per uso domestico: 180 litri per abitante al giorno;
• domanda di acqua potabile per attività produttive – commerciali - direzionali: 800 l/mq*anno (mq di superficie pavimentata).

La tabella seguente riporta la stima dei consumi idrici associabili all’attuazione del residuo del PRG vigente.
<table><tr><th>Consumo attuale</th><th>Incremento consumi idrici*</th></tr><tr><td>Per abitanti insediati al 2022</td><td>929.927.920 l/anno</td></tr><tr><td>Produttivo</td><td>49'612’400 l/anno</td></tr></table></td><td>Incremento dei consumi idrici
Rispetto allo stato di fatto è prevedibile un incremento dei consumi di acqua potabile, da associarsi ad una quota minima di surplus di dimensionamento prevista dal PAT rispetto al PRG vigente da applicare tramite politiche di riqualificazione, rigenerazione, densificazione e recupero del tessuto edilizio (anche sparso) esistente, in ossequio agli obiettivi definiti dal Piano stesso.
La stima dell’incremento dei consumi idrici conseguenti all’attuazione delle strategie previste dalla pianificazione urbanistica è stata effettuata considerando parametri noti in letteratura:
• domanda di acqua potabile per uso domestico: 180 l/g per abitante;
• domanda di acqua potabile per attività produttive – commerciali - direzionali: 800 l/mq*anno (mq di superficie pavimentata).

La tabella seguente riporta la stima dei consumi idrici associabili all’attuazione delle trasformazioni ammesse dal Piano.
<table><tr><th>Consumo futuro</th><th>Incremento consumi idrici*</th></tr><tr><td>Per abitanti futuri al 2033</td><td>950.889.410 l/anno</td></tr><tr><td>Produttivo</td><td>17.500.000 l/anno</td></tr></table></td></tr>
</table>

Criteri chiave per la sostenibilità		Indicatori di sostenibilità	Scenario Zero di riferimento	Scenario di progetto
			Totale | *979'540'320 l/anno* * le stime sono solo indicative ed effettuate mediante parametri reperibili in letteratura. ***Presenza di incentivi e misure che favoriscano l'applicazione di tecniche per la riduzione dei consumi idrici*** Il P.R.G. vigente non contiene indicazioni inerenti all'applicazione di misure e tecniche per la riduzione dei consumi idrici degli edifici. Il Regolamento Edilizio, all'art. 89, contiene indicazioni per la realizzazione di impianti per l'utilizzo delle acque meteoriche. **Art. 89 - RIFORNIMENTO IDRICO** 1. Gli edifici devono essere dotati di idoneo impianto idrico interno. 2. Quando sono previste destinazioni d'uso produttive o agricole dovrà essere verificata e descritta in apposita relazione la possibilità di un impianto di distribuzione per acqua non potabile collegato ad un serbatoio di raccolta delle acque piovane; questa rete di distribuzione dovrà essere completamente separata da quella dell'acqua destinata al consumo umano.	| (aggiuntivi rispetto al 2022) * le stime sono solo indicative ed effettuate mediante parametri reperibili in letteratura. L'incremento di consumo di acqua potabile per la residenza è stimato quindi in circa +21.000.000 l/anno mentre quello per le aree produttive è di circa 17.500.000 l/anno per un totale complessivo di 38.500.000 l/anno ***Presenza all'interno dello strumento urbanistico di incentivi e misure che favoriscano l'applicazione di tecniche per la riduzione dei consumi idrici*** Il comune di Marostica ha approvato nel Dicembre 2020 il Regolamento Edilizio Comunale (REC) in osservanza al "Regolamento Edilizio tipo" nazionale, alla conseguente DGR regionale del Veneto e alla implementazione delle "norme regolamentari comunali". Nel REC sono state riportate indicazioni progettuali finalizzate al contenimento dei consumi idrici (cfr. art. 39, punto H "Contenimento dei consumi idrici" del REC).
3.	**Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi / inquinanti**	**Incentivi alla bioedilizia**	***Presenza all'interno dello strumento urbanistico di incentivi e misure che favoriscano l'applicazione di tecniche di bioedilizia*** Il P.R.G. vigente e il Regolamento Edilizio non contengono incentivi e misure che favoriscono l'applicazione di tecniche di bioedilizia.	***Presenza all'interno dello strumento urbanistico di incentivi e misure che favoriscano l'applicazione di tecniche di bioedilizia*** Il comune di Marostica ha approvato nel Dicembre 2020 il Regolamento Edilizio Comunale (REC) in osservanza al "Regolamento Edilizio tipo" nazionale, alla conseguente DGR regionale del Veneto e alla implementazione delle "norme regolamentari comunali". Il REC stabilisce che, nella scelta dei materiali di costruzione si dovrà privilegiare, in ogni caso, l'uso di materiale ecocompatibile e/o proveniente da processi di riciclo certificato.
4.	**Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche,**	**Presenza di aree protette e di misure di compensazione**	***Presenza di aree protette*** Il territorio comunale di Marostica non è interessato da siti appartenenti alla Rete Natura 2000, né altre tipologie di aree protette da norme nazionali o locali. L'ambito collinare	***Presenza di aree protette*** Il territorio comunale di Marostica non è interessato da siti appartenenti alla Rete Natura 2000, né altre tipologie di aree protette da norme nazionali o locali. L'ambito collinare rappresenta l'area di

Criteri chiave per la sostenibilità		Indicatori di sostenibilità	Scenario Zero di riferimento	Scenario di progetto
	degli habitat e dei paesaggi	**ecologica**	rappresenta l'area di maggiore interesse naturalistico riscontrabile sul territorio comunale di Marostica. L'ambito si presenta in buona parte occupato da aree boscate collinari, che rappresentano l'elemento di principale valenza ecologica e risultano protette da vincoli di legge (vincolo forestale, vincolo idrogeologico, vincolo paesaggistico). Le aree boscate presenti nella porzione settentrionale del territorio comunale costituiscono un ambito di sufficiente estensione e naturalità, tale da esplicare la funzione di corridoio ecologico di livello sovra locale. Nella parte collinare del territorio comunale si localizzano ulteriori elementi puntuali di significativa potenzialità ecologica, rappresentate da grotte e sorgenti. Per quanto riguarda la porzione pianeggiante del territorio comunale, all'interno dell'ambiente rurale gli elementi di maggior interesse sono senza dubbio le siepi o le fasce boscate che crescono lungo i campi e le strade di campagna. Esse rappresentano un elemento tipico del paesaggio agrario, secondo una concezione estetico paesaggistica, ma anche seguendo una logica di equilibrio e di stabilità ecosistemica. Queste formazioni costituiscono ulteriori importanti elementi della rete ecologica locale, in grado di contrastare il fenomeno di semplificazione del paesaggio rurale determinato dell'intensificazione delle tecniche colturali. Anche da ricordare è l'interesse ambientale – ecologico e paesaggistico dei corsi d'acqua a carattere torrentizio che interessano il territorio comunale, che rappresentano ulteriori elementi di primaria importanza sia per la presenza di vegetazione ripariale (in particolare riscontrabile in prossimità dell'alveo del torrente Longhella) sia per la funzione di corridoi ecologici che tali elementi esplicano. ***Misure di compensazione ecologica*** Il PTRC indica l'opportunità che in sede di pianificazione urbanistica i Comuni associno agli interventi di trasformazione del territorio, interventi di rinaturalizzazione e di miglioramento delle configurazioni ambientali incomplete e degradate (art. 34 delle NT). Anche il PTCP detta indirizzi per il sistema ambientale naturale al fine in particolare di mantenere la funzionalità degli elementi della rete ecologica: l'art. 38 delle NT prevede che in tali	maggiore interesse naturalistico riscontrabile sul territorio comunale di Marostica. L'ambito si presenta in buona parte occupato da aree boscate collinari, che rappresentano l'elemento di principale valenza ecologica e risultano protette da vincoli di legge (vincolo forestale, vincolo idrogeologico, vincolo paesaggistico). Le aree boscate presenti nella porzione settentrionale del territorio comunale costituiscono un ambito di sufficiente estensione e naturalità, tale da esplicare la funzione di corridoio ecologico di livello sovra locale. Nella parte collinare del territorio comunale si localizzano ulteriori elementi puntuali di significativa potenzialità ecologica, rappresentate da grotte e sorgenti. Per quanto riguarda la porzione pianeggiante del territorio comunale, all'interno dell'ambiente rurale gli elementi di maggior interesse sono senza dubbio le siepi o le fasce boscate che crescono lungo i campi e le strade di campagna. Esse rappresentano un elemento tipico del paesaggio agrario, secondo una concezione estetico paesaggistica, ma anche seguendo una logica di equilibrio e di stabilità ecosistemica. Queste formazioni costituiscono ulteriori importanti elementi della rete ecologica locale, in grado di contrastare il fenomeno di semplificazione del paesaggio rurale determinato dell'intensificazione delle tecniche colturali. Anche da ricordare è l'interesse ambientale – ecologico e paesaggistico dei corsi d'acqua a carattere torrentizio che interessano il territorio comunale, che rappresentano ulteriori elementi di primaria importanza sia per la presenza di vegetazione ripariale (in particolare riscontrabile in prossimità dell'alveo del torrente Longhella) sia per la funzione di corridoi ecologici che tali elementi esplicano. ***Misure di compensazione ecologica*** Il PAT sottopone a specifica disciplina di tutela gli elementi riconosciuti di maggiore pregio e valenza ambientale e naturalistica, individuati nella Tav. 2 "Carta delle Invarianti" e disciplinati dalle NT del PAT. In particolare vengono individuati quali invarianti di natura ambientale i seguenti elementi: gli ambiti per la formazione di parchi e riserve naturali di interesse comunale, le grotte, le sorgenti e il sistema dei grandi alberi. Il PI potrà meglio definire i perimetri degli ambiti territoriali di importanza ambientale, individuando gli elementi che compromettono la qualità ambientale dei luoghi (usi impropri dei terreni, attività produttive in zona impropria, etc.), indicando le

Criteri chiave per la sostenibilità	Indicatori di sostenibilità	Scenario Zero di riferimento	Scenario di progetto
		ambiti "le opere di nuova realizzazione, sia edilizia che infrastrutturale, dovranno prevedere interventi contestuali e/o preventivi di mitigazione e compensazione in modo tale che, al termine di tutte le operazioni, la funzionalità ecologica complessiva risulti accresciuta o comunque garantita. Ciò potrà comportare la realizzazione di neoecosistemi che dovranno avere superficie e struttura efficaci per la compensazione della tipologia ed entità della trasformazione, tenendo conto degli impatti dovuti alla sua realizzazione, comprese le fasi di cantiere." A livello di pianificazione comunale (PRG vigente) si richiamano le norme di cui agli articoli 8 e 9 dell'Allegato A alle NT di Piano, che si riferiscono alla tutela delle risorse naturalistico – ambientale e alla tutela dei boschi.	necessarie misure di riqualificazione anche attraverso il credito edilizio. Le sorgenti sono state individuate a partire da quelle riconosciute dal PTCP di Vicenza: in relazione a tali elementi il PAT demanda al PI il compito della tutela e conservazione mediante in particolare la salvaguardia dell'assetto idrogeologico e l'equilibrio ecologico dell'ambito e delle falde acquifere interessate. Con riferimento ai grandi alberi il Pi detterà misure per il ripristino e la valorizzazione degli assetti vegetazionali arboreo – arbustivi presenti e dei sistemi ecologici in essi localizzati. Il PAT individua nella Tav. 4 "Carta della Trasformabilità" gli elementi della rete ecologica comunale, intesa come sistema interconnesso di habitat avente la funzione di salvaguardare la biodiversità e le dinamiche ecologiche a supporto di uno sviluppo sostenibile. La rete ecologica è composta dall'insieme dei seguenti elementi: a) area di connessione ambientale: area con caratteristiche di naturalità tali da offrire uno spazio ecologico ottimale in quantità e qualità per le popolazioni, di sufficiente dimensione per sostenere comunità animali autoriproducentesi. Costituisce l'ossatura della rete ecologica; b) area di completamento ecologico: area relativa al sistema collinare che costituisce il collegamento tra attività antropiche e dinamiche naturali e svolgono una funzione di protezione ecologica, limitando gli effetti dell'antropizzazione (effetto filtro); c) corridoi ecologici: assi lineari finalizzati alla conservazione degli ecosistemi della naturalità e al miglioramento della qualità ambientale ed i corridoi, costruiti sul reticolo idrografico comunale; d) varchi: punti in cui è necessario mantenere libero il territorio da infrastrutture ed edificazione. La norma del PAT chiarisce le finalità principali della rete, ovvero mantenere spazio per l'evoluzione del paesaggio e delle sue dinamiche ecologiche, in cui la diversità possa autonomamente progredire senza impedimenti e dove il peso delle azioni antropiche sia commisurato con alti livelli di auto poiesi del sistema ambientale. La predisposizione di una specifica disciplina di tutela, che espliciti le attività ammesse, è invece demandata al PI, che in particolare disciplinerà i seguenti temi: <u>Area di Connessione ambientale</u> - la verifica del rispetto della procedura per la Valutazione di Incidenza di cui all'Art.5 del DPR 357/97 e ss.mm.ii.;

Criteri chiave per la sostenibilità	Indicatori di sostenibilità	Scenario Zero di riferimento	Scenario di progetto
			- l'incentivazione e sostegno alla gestione dell'agricoltura per il mantenimento delle componenti di interesse ecologico e della biodiversità complessiva; - il riconoscimento delle aree identificate come critiche per la presenza di infrastrutture, aree insediative e corridoi ecologici quali ambiti prioritari verso i quali convergere gli interventi di riorganizzazione e ripristino ambientale; - la gestione dei boschi e delle foreste. <u>Aree di completamento ecologico</u> - le attività e gli interventi mirati alla conservazione od al ripristino delle componenti naturali e dei relativi equilibri; - i percorsi e gli spazi di sosta, rifugi, posti di ristoro, bivacchi, nonché i limiti e le condizioni di tale fruizione; - le opere necessarie al soddisfacimento dei fabbisogni idropotabili; - i tipi di intervento ammissibili negli edifici esistenti e le funzioni, usi, attività ammissibili in essi; - l'eventuale esercizio dell'ordinaria utilizzazione del suolo per le attività primarie, purché di tipo non intensivo se di nuovo impianto; - i caratteri dei tipi costruttivi ammissibili per le nuove costruzioni, da riferire comunque alle tradizioni locali e realizzati secondo la conformazione morfologica dei luoghi e compatibilmente con il prioritario obiettivo della salvaguardia dei beni tutelati all'intorno; - le infrastrutture e gli impianti strettamente necessari allo svolgimento delle funzioni, usi, attività primarie; - la gestione dei boschi e delle foreste. <u>Corridoi ecologici e varchi</u> - le nuove edificazioni ad alto consumo di suolo e/o fortemente impattanti; - le aree di idoneità faunistica, dettando norme differenziate in relazione al livello di idoneità, in analogia a quanto disposto per le aree faunistiche comprese nelle altre aree della rete ecologica; - gli interventi di tutela e conservazione/riqualificazione degli stati in atto sui corsi d'acqua, con ricostruzione delle fasce di vegetazione

Criteri chiave per la sostenibilità	Indicatori di sostenibilità	Scenario Zero di riferimento	Scenario di progetto
			ripariale. La norma del PAT specifica inoltre: "Al fine di diversificare e qualificare l'offerta esistente e favorire l'evoluzione sostenibile del turismo, il P.I. dovrà promuovere, all'interno della Rete ecologica, prioritariamente, ma anche in area agricola, nuovi formati ricettivi e di ristoro, svago, sosta, in particolare lungo i percorsi ambientali e storico culturali, anche attraverso il recupero del patrimonio edilizio dismesso o non più funzionale alle attività originarie." La volontà del PAT è infatti quella di promuovere la valorizzazione della fruizione anche turistica di queste porzioni di territorio. Tale promozione turistica si ritiene di fondamentale importanza ai fini anche del mantenimento e valorizzazione ambientale dei siti, oltre che per la promozione di valori riferiti alla tutela dell'ambiente e conservazione delle risorse (in tali ambiti potranno trovare spazio anche percorsi didattici e altre iniziative utili alla promozione di una cultura "ambientale"). Alla luce di quanto sopra esposto si ritiene opportuno integrare quanto già individuato dal PAT con le indicazioni riportate di seguito: • Si ritiene utile che vengano promossi interventi di rinaturalizzazione a fronte degli interventi di trasformazione ammessi dal Piano, con particolare attenzione alle aree ricomprese all'interno della rete ecologica comunale. In sede di richiesta del permesso di costruire (per gli interventi edilizi diretti) ed in sede di approvazione dei Piani Urbanistici Attuativi, il Comune potrà richiedere la preventiva realizzazione di opere di compensazione ambientale ed ecologica finalizzate ai seguenti obiettivi: o creazione di aree vegetate in zone utili ai fini della tutela della biodiversità e per l'estensione degli habitat esistenti in ambito comunale, prioritariamente all'interno degli ambiti appartenenti alla rete ecologica comunale come individuata dal PAT; o riqualificazione ambientale delle aree verdi gestite dal Comune; o creazione di aree filtro – fasce tampone in corrispondenza dei corsi d'acqua, nel rispetto delle distanze previste dalle norme vigenti per questo tipo di impianti; o interventi di piantumazione di specie autoctone da

Criteri chiave per la sostenibilità		Indicatori di sostenibilità	Scenario Zero di riferimento	Scenario di progetto
				realizzarsi a bordo dei percorsi ciclabili e nel territorio agrario. Le opere di compensazione richieste dovranno tenere conto della tipologia di trasformazioni, dell'area coinvolta, delle caratteristiche ambientali, idrauliche e paesaggistiche del territorio interessato. Tali misure non riguardano gli interventi di recupero in aree già interessate da urbanizzazione (aree dismesse, etc.), costituendo, di fatto, un indiretto incentivo a tale tipo di intervento a fronte di quelli che richiedono consumo di suolo. Il Comune definirà le modalità per l'individuazione dell'entità delle compensazioni in funzione dell'incremento del carico urbanistico e dell'estensione delle aree interessate.
5.	**Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche**	**Consumo di suolo permeabile (mq)**	Cfr. Criterio 2	Cfr. Criterio 2
		Riqualificazione / riuso del territorio già urbanizzato	***Presenza di politiche che incentivino il recupero delle aree dismesse*** L'indicatore mira a valutare la presenza di politiche che incentivino il recupero delle aree urbanizzate dismesse e degradate. La riqualificazione del territorio già compromesso da urbanizzazione consente di evitare il consumo di nuovo territorio agricolo, oltre a comportare indubbi vantaggi in termini di opere di urbanizzazione già realizzate (sottoservizi) e di riqualificazione dell'ambito urbano. Il P.R.G. vigente individua strategie volte alla riqualificazione / valorizzazione di ambiti dismessi/degradati. In particolare il P.R.G. identifica parti del territorio caratterizzate dalla presenza di insediamenti produttivi per le quali il Piano favorisce il trasferimento prevedendo la riqualificazione edilizia ed urbanistica, mediante la ristrutturazione singola o d'insieme degli edifici esistenti, il recupero di spazi pubblici, ed interventi di riorganizzazione della viabilità e di arredo urbano. A tali aree è associata la z.t.o. C3. La destinazione d'uso è quella residenziale, come specificato dall'art. 11 delle NT. Mediante intervento edilizio diretto sui fabbricati esistenti sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria,	***Presenza di politiche che incentivino il recupero delle aree dismesse*** Il PAT persegue l'obiettivo del recupero e della valorizzazione del patrimonio dismesso o degradato attraverso due modalità. Da una parte vengono individuati gli ambiti di Riconversione e riqualificazione (art. 34 delle NT del PAT), già individuati anche nel PRG vigente come zone C3; dall'altra **il Piano individua il tema della qualificazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente come uno degli obiettivi prioritari, definendo gli ambiti dove operare in via prioritaria.** In particolare il PAT identifica i contesti territoriali destinati alla realizzazione di interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, alla riqualificazione e riconversione (art. 36 delle NT del PAT). Il miglioramento della qualità urbana è tra le principali strategie individuate dal PAT in quanto viene riconosciuta ad essa una primaria funzione in termini di attrattività, in grado di contribuire in maniera significativa alla competitività del sistema a scala territoriale. La tav. 4 e le NT individuano i seguenti ambiti dove applicare progetti "di suolo" a scala locale, aventi come tema ordinatore la qualità degli spazi pubblici e la continuità dei percorsi di fruizione dello spazio urbano: 1. Porta ovest, 2. Asse Marostica – Marsan, 3. Anconetta, 4. SP 248. L'area di *Porta ovest* è caratterizzata da funzioni e spazi differenti i quali

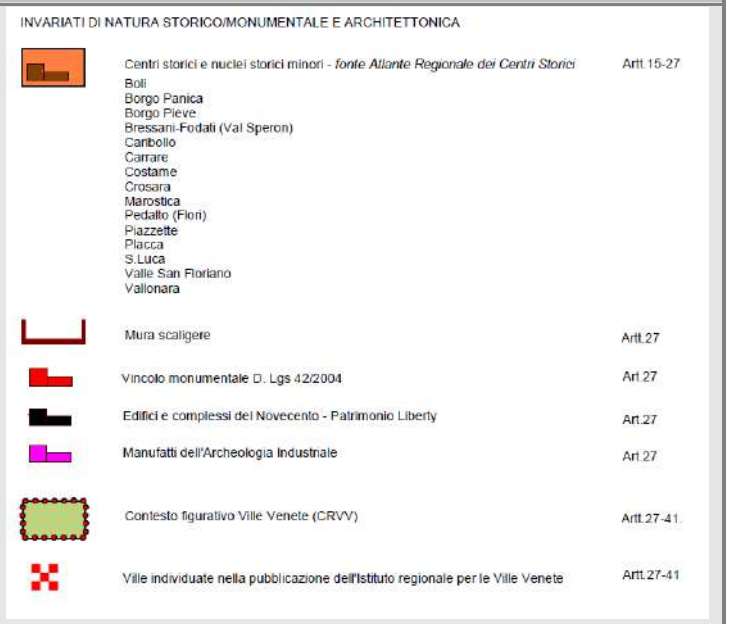
Criteri chiave per la sostenibilità		Indicatori di sostenibilità	Scenario Zero di riferimento	Scenario di progetto
			restauro e risanamento conservativo nonché quelli di adeguamento igienico e sanitario resi necessari da disposizione di legge. Mediante strumento urbanistico attuativo esteso a ciascuna zona sono ammessi la ristrutturazione edilizia e urbanistica e la demolizione con ricostruzione di edifici esistenti, con mantenimento del volume attuale, anche se superiore agli indici fondiari di zona, fino ad un limite comunque non superiore a 2,5 mc/mq.	mettono in evidenza le potenzialità che questi spazi offrono e le opportunità di ridisegno di questa parte del territorio, anche in continuità con il Centro storico. Il PAT persegue la valorizzazione di questa parte di città anche attraverso un sistema di assi/aree di connessione (assi relazionali strategici da valorizzare – potenziare – disegnare): un sistema che, oltre a collegare le diverse parti di città pubblica più rappresentative per la popolazione residente (scuole, impianti sportivi, ambito di valorizzazione ambientale – paesaggistica lungo il Longhella, etc….), sia in grado di connettere questa porzione di territorio con il resto della città ed in particolare con la parte storica. La valorizzazione di tali ambiti e degli assi di collegamento individuati è demandata al PI il quale dovrà attuare le previsioni inserendo le trasformazioni ammesse in tali aree in un disegno unitario. *L'Asse Marostica – Marsan* posto lungo la SP 248 nella sequenza di via Montello – via Marsan, rappresenta un ulteriore ambito che risulta di primaria importanza riqualificare, considerato anche il ruolo di asse di ingresso al territorio comunale per chi proviene da Bassano. Tutta l'arteria necessita di essere riprogettata e risistemata, riconducendola ad un disegno maggiormente unitario in particolare sotto il profilo degli spazi aperti pubblici o privati di uso collettivo. Attualmente infatti lungo tale direttrice si sono riversati disordinatamente funzioni differenti che vanno dalla residenza al commercio, ai servizi e l'aspetto attuale è quello di una cortina continua di case e piccoli capannoni. Il PAT prevede la riqualificazione dell'asse tramite un progetto unitario (PUA); le aree potranno anche essere oggetto di specifici Accordi ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004 estesi a parte o tutto l'ambito individuato. In assenza di PUA le aree comprese dovranno essere specificatamente disciplinate dai Piani degli Interventi con attenzione alla salvaguardia degli obiettivi pubblici riconosciuti. *L'ambito 3 si colloca in corrispondenza di via Vicenza*, asse di ingresso al territorio comunale da sud, caratterizzato da prevalente destinazione produttiva. L'ambito all'oggi non risulta finito o rifinito e spesso appare come spazio di retro o di risulta di una serie di interventi attuativi puntuali, non messi in rete. Il PAT persegue la definizione di un progetto di suolo sugli spazi pubblici posti lungo quest'asse, al fine di ricercare una continuità di usufruizione e di materiali, e capace di valorizzare il front percettivo della strada e migliorarne la qualità insediativa urbana. L'aspetto urbanistico deve essere coniugato con quello edilizio – architettonico, attraverso la riprogettazione dello spazio aperto e il restyling edilizio almeno delle facciate prospicienti lo stesso.

Criteri chiave per la sostenibilità		Indicatori di sostenibilità	Scenario Zero di riferimento	Scenario di progetto
				Lo stesso art. 36 disciplina anche il sistema di assi relazionali strategici individuati dal PAT, sempre finalizzati alla riqualificazione del tessuto urbano e della connettività tra le diverse parti del territorio. In particolare il PAT individua i seguenti assi relazionali: 01 – Asse porta Ovest – scuole di Via Dale Laste – Impianti sportivi – Longhella 02 – Asse Centro storico – Scuole di Via Dale Laste – Impianti sportivi – Longhella Asse 03 – Asse lungo il Loghella da Vallonara al fiume Brenta Assi 01 / 02: Asse centro storico / porta ovest – scuole di via Dale Late – Impianti sportivi – Longhella: sono riconosciuti nel progetto di piano una serie di ambiti complessi (per dimensioni, funzioni, criticità e opportunità) da riqualificare per migliorare e mettere in sicurezza l'accessibilità e l'uso delle funzioni pubbliche (scuole, impianti sportivi, percorsi ciclopedonali, etc.); Asse 03 - Asse lungo il Loghella da Vallonara al fiume Brenta: Il piano persegue la definizione di un progetto di suolo degli spazi relativi ai percorsi individuati e degli spazi e funzioni a carattere pubblico.
		Incremento dei consumi idrici e misure per la tutela quantitativa della risorsa idrica	Cfr. Criterio 2	Cfr. Criterio 2
		Incremento della produzione di reflui e capacità degli impianti di	***Incremento della produzione di reflui*** A partire dall'incremento dei consumi idrici viene effettuata una stima dell'incremento della produzione di reflui. In particolare si può considerare che tale incremento sia assimilabile a circa l'80% dell'incremento dei consumi idrici precedentemente stimati per i	***Incremento della produzione di reflui*** A partire dall'incremento dei consumi idrici viene effettuata una stima dell'incremento della produzione di reflui. In particolare si può stimare che tale incremento sia assimilabile a circa l'80% dell'incremento dei consumi idrici per i diversi settori considerati. La tabella seguente

<table>
<tr><th colspan="2">Criteri chiave per la sostenibilità</th><th>Indicatori di sostenibilità</th><th>Scenario Zero di riferimento</th><th>Scenario di progetto</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>depurazione esistenti o in progetto</td><td>diversi settori considerati (residenziale e produttivo). La tabella riportata di seguito riporta la stima della produzione di reflui associabile all’attuazione del residuo del PRG vigente.

<table><tr><th></th><th>consumi idrici attuali</th></tr><tr><td>Residenziale</td><td>743’942’336 l/anno</td></tr><tr><td>Produttivo</td><td>39'689’920 l/anno</td></tr><tr><td>Totale</td><td>783'632’256 l/anno</td></tr></table>* le stime sono solo indicative ed effettuate mediante parametri reperibili in letteratura.</td><td>riporta la stima della produzione di reflui associabile all’attuazione delle trasformazioni ammesse dal PAT.

<table><tr><th></th><th>Consumi idrici futuri</th></tr><tr><td>Residenziale</td><td>760'711'528 l/anno</td></tr><tr><td>Produttivo</td><td>14'000’000 l/anno
(incremento)</td></tr></table>* le stime sono solo indicative ed effettuate mediante parametri reperibili in letteratura.
rispetto alla situazione attuale si osserva
Si osserva che, rispetto alla situazione attuale, si assiste ad un incremento di produzione di reflui di circa 20.000.000 l/anno per la residenza e 14.000.000 l/anno per il produttivo corrispondente in totale a circa 93 mc al giorno, valore ritenuto di modesta entità.</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali</td><td>Presenza di elementi (quali edifici, monumenti, etc.) sottoposti a regime di tutela</td><td>Presenza di elementi di interesse storico – architettonico soggetti a tutela
Il Comune di Marostica si presenta particolarmente ricco sotto il profilo del patrimonio storico – architettonico. Tra i principali ambiti del sistema storico architettonico sono da ricordare la città storica, i centri storici minori e i borghi storici e il tessuto edilizio sparso di pregio. Il PRG vigente include all’interno della z.t.o. di tipo A1 – Centro storico le parti del territorio comunale interessate dall’agglomerato urbano che riveste carattere storico, artistico e di particolare pregio ambientale, nonché le aree circostanti che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, dell'agglomerato stesso e che sono così censite nell’elenco dei centri storici di cui all’art. 3 L.R. 31.5.1980, n. 80:
• Marostica;
• Borgo Pieve
• Borgo Panica;
• Crosara.
All’interno di tale zona gli interventi sono rivolti alla conservazione, al risanamento, alla ricostruzione e alla migliore</td><td>Presenza di elementi di interesse storico – architettonico soggetti a tutela
Il PAT riconosce gli elementi di principale interesse storico – architettonico, che risultano individuati sia all’interno della Tav. 1 “Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale” e sia nella Tav. 2 “Carta delle invarianti”. In particolare le invarianti riconosciute dal PAT sono elencate di seguito (estratto alla legenda della Tav. 2):</td></tr>
</table>

Criteri chiave per la sostenibilità		Indicatori di sostenibilità	Scenario Zero di riferimento	Scenario di progetto
			utilizzazione del patrimonio edilizio stesso. Il PRG inoltre include nella z.t.o. di tipo A2 – Agglomerati insediativi di interesse storico – ambientale gli agglomerati insediativi che conservano nell'organizzazione territoriale, nell'impianto urbanistico o nelle strutture edilizie i segni di una formazione remota e di proprie originarie funzioni economiche, sociali, politiche o culturali: tali agglomerati sono stati individuati sulla base dell'elenco dei centri storici di cui all'art. 3 L.R. 31.5.1980, n. 80: • S. Luca – Perozzi; • Piazzette; • Bressani-Fodati; • Placca; • Valle S. Floriano; • Costame; • Vallonara. Sono, inoltre compresi i nuclei insediativi minori e i singoli manufatti che, pur non avendo tutte le caratteristiche di cui al comma precedente, sono ad essi tipologicamente riconducibili in quanto interessati da analoghe tecniche costruttive e modalità d'uso. Per le diffuse condizioni di degrado e nel quadro di una politica che ne favorisca la salvaguardia e il riuso, si rende necessario il recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente mediante interventi volti al risanamento, alla ricostruzione e alla migliore utilizzazione del patrimonio stesso a tutela delle funzioni tradizionali, affievolite o minacciate, prima tra queste la residenza della popolazione originaria. Sul territorio comunale sono presenti edifici soggetti a vincolo monumentale (D. Lgs. 42/2004) e ville venete individuate nella pubblicazione dell'Istituto regionale per le Ville Venete.	 Il progetto di PAT riconosce i centri storici come i nodi del sistema insediativo locale e luogo della centralità dal punto di vista fisico – funzionale – storico culturale e sociale. Tale ruolo viene valorizzato attraverso la definizione di obiettivi e strategie di piano finalizzate al suo potenziamento e alla sua legittimazione. Le strategie al riguardo fanno riferimento alla valorizzazione del suolo pubblico (progetto di suolo – contesti territoriali di cui all'art. 36 delle NT del PAT) e alla messa in rete funzionale dei servizi e delle centralità esistenti. Il PAT individua il centro storico di Marostica e i relativi centri storici minori come elementi invarianti del sistema insediativo e storico. Il PAT individua altresì per il Centro Storico di Marostica l'obiettivo e l'indirizzo di una sua estensione rispetto agli assi di Porta Ovest e Porta Est, in riconoscimento dell'antico impianto del capoluogo stesso. L'art. 41 delle NT del PAT detta specifiche direttive in relazione ai contesti territoriali, in coerenza con l'art. 45 del PTCP. In sede di redazione del PI verranno recepiti i contesti figurativi e i coni visali riportati nella Tavola 4 "Carta della Trasformabilità" del PAT.

Criteri chiave per la sostenibilità		Indicatori di sostenibilità	Scenario Zero di riferimento	Scenario di progetto
				Il PAT promuove la difesa e la valorizzazione delle porzioni di territorio per le quali si riconoscono le peculiarità in termini di testimonianza storico – culturale e valore paesaggistico. Il PI provvederà a completare l'individuazione, la tutela e la valorizzazione degli edifici meritevoli di tutela per la particolare rilevanza storico – monumentale e delle pertinenze degli edifici vincolati definendo misure per la conservazione. Lo stesso articolo demanda infatti al PI la possibilità di integrare l'elenco degli edifici e degli elementi architettonici con valore monumentale e testimoniale attribuendo a ciascun manufatto il grado di protezione o categoria di intervento.
7.	**Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale**	**Riqualificazione / riuso del territorio già urbanizzato**	Cfr. Criterio 5	Cfr. Criterio 5
		Assi viabilistici critici per traffico e incidentalità	***Criticità degli assi viabilistici su cui è prevedibile un incremento del traffico in considerazione delle trasformazioni ammesse dallo strumento urbanistico vigente*** L'asse infrastrutturale principale esistente è rappresentato dall'asse storico della Vecchia Gasparona (SP 121), dall'asse storico della Strada Schiavonesca-Marosticana (SP 248) che collega con direzione nord-sud il centro con Vicenza e dalla Nuova Gasparona (SP 111) che parallelamente alla Vecchia attraversa il territorio aperto e si configura come una delle principali arterie di collegamento a carattere sovracomunale e territoriale. Su questa rete si innesta quindi una mobilità a dimensione "comunale" che mette in connessione le aree collinari con il reticolo viario principale. La realizzazione della SP111 ha spostato gran parte del traffico di attraversamento al di fuori del tracciato storico e del centro urbano, tuttavia la viabilità provinciale caratterizza ancora negativamente l'area del centro urbano, con particolare riferimento a problemi di inquinamento, sicurezza e accessibilità al territorio stesso. Il territorio comunale è interessato, nel suo settore sud, dal futuro tracciato dell'autostrada pedemontana veneta. La SP 248 Schiavonesca – Marosticana e la SP 121 Vecchia	***Criticità degli assi viabilistici su cui è prevedibile un incremento del traffico in considerazione delle trasformazioni ammesse dallo strumento urbanistico vigente*** L'asse infrastrutturale principale esistente è rappresentato dall'asse storico della Vecchia Gasparona (SP 121), dall'asse storico della Strada Schiavonesca-Marosticana (SP 248) che collega con direzione nord-sud il centro con Vicenza e dalla Nuova Gasparona (SP 111) che parallelamente alla Vecchia attraversa il territorio aperto e si configura come una delle principali arterie di collegamento a carattere sovracomunale e territoriale. Su questa rete si innesta quindi una mobilità a dimensione "comunale" che mette in connessione le aree collinari con il reticolo viario principale. La realizzazione della SP111 ha spostato gran parte del traffico di attraversamento al di fuori del tracciato storico e del centro urbano, tuttavia la viabilità provinciale caratterizza ancora negativamente l'area del centro urbano, con particolare riferimento a problemi di inquinamento, sicurezza e accessibilità al territorio stesso. Il territorio comunale è interessato, nel suo settore sud, dal futuro tracciato dell'autostrada pedemontana veneta. La SP 248 Schiavonesca – Marosticana e la SP 121 Vecchia Gasparona fungono da assi di penetrazione dell'area urbana ma anche di

Criteri chiave per la sostenibilità		Indicatori di sostenibilità	Scenario Zero di riferimento	Scenario di progetto
			Gasparona fungono da assi di penetrazione dell'area urbana ma anche di distribuzione alla stessa e sono caratterizzate da significativi carichi veicolari in attraversamento. Le previsioni non attuate del PRG vigente graviteranno su tali due assi di distribuzione, soprattutto con riferimento alle aree a destinazione residenziale del capoluogo, mentre per quanto riguarda gli insediamenti produttivi non attuati il traffico da essi attratto e generato interesserà la SP 111 e le viabilità comunali di Via Vicenza e via Anconetta. Inoltre con la realizzazione della Pedemontana Veneta si otterrà una distribuzione dei flussi di traffico anche lungo questo nuovo asse.	distribuzione alla stessa e sono caratterizzate da significativi carichi veicolari in attraversamento. Le previsioni insediative del PAT confermano sostanzialmente le aree non attuate del PRG vigente: esse graviteranno su tali due assi di distribuzione, soprattutto con riferimento alle aree a destinazione residenziale del capoluogo, mentre per quanto riguarda gli insediamenti produttivi non attuati il traffico da essi attratto e generato interesserà la SP 111 e le viabilità comunali di Via Vicenza e via Anconetta. Inoltre con la realizzazione della Pedemontana Veneta si otterrà una distribuzione dei flussi di traffico anche lungo questo nuovo asse. Le possibilità di trasformazione che interessano gli ambiti di edificazione diffusa interesseranno viabilità minori di interesse locale.
		Mobilità sostenibile	***Sviluppo di percorsi pedonali e ciclabili*** La "mobilità lenta", nelle sue diverse declinazioni, è oggi al centro di ogni discorso di gestione equilibrata del territorio. L'obiettivo deve essere il miglioramento dell'accessibilità ai servizi mediante mezzi di mobilità alternativi all'automobile. Il sistema della mobilità lenta identificato è stato articolato nei seguenti livelli: • Percorsi ciclabili esistenti, che interessano una lunghezza complessiva di 4084,5 mq; • Percorsi ciclabili in progetto: per una lunghezza complessiva di ben 24692 mq; • Percorsi pedonali esistenti: 5'086 mq; • Percorsi pedonali di progetto: 19'940 mq. L'analisi condotta nell'ambito della redazione del PAT evidenza come: • la rete ciclabile interessa il territorio del capoluogo comunale estendendosi in direzione Pianezze e Bassano del Grappa lungo viabilità provinciale e verso nord in direzione Vallonara; • L'unico tratto completamente realizzato è il collegamento in direzione Vallonara, mentre il resto della rete è realizzato per brevi tratti protetti dalla sede stradale. • Altro elemento di rilievo è il percorso pedonale Argine Longhella fino a Valletta, di valenza turistico-fruitiva, che corrisponde al tracciato dell'ippovia del Brenta, ma che	***Sviluppo di percorsi pedonali e ciclabili*** Oltre a quanto già previsto sul territorio in riferimento ai percorsi di mobilità lenta (pedonali e ciclabili) il PAT riporta il tracciato dell'ippovia del Brenta e della mobilità lenta di secondo livello individuata dal PTCP della Provincia di Vicenza. Il PAT inoltre identifica gli assi relazionali strategici da valorizzare – potenziare – disegnare. Gli assi individuati sono: • Asse Porta Ovest – Scuole di Via Dale Laste – Impianti sportivi – Longhella • Asse Centro Storico – Scuole di Via Dale Laste – Impianti Sportivi – Longhella • Asse lungo il Longhella da Vallonara al fiume Brenta. Dare pari dignità a tutti i fruitori della strada significa riorganizzare gli spazi di circolazione in funzione di una domanda diversificata nei modi e nel tipo, aumentando la vivibilità dei centri urbani. Il Piano deve promuovere, ove possibile, la fruizione degli spazi della città in condizioni di piena sicurezza da parte delle utenze deboli, recuperando lo stile di vita e la naturale vocazione delle popolazioni montane. Questo obiettivo, alla scala urbana, viene perseguito anche attraverso la valorizzazione delle principali centralità urbane, la proposizione di percorsi di collegamento tra le varie parti della città che fanno parte non solo quindi del polo storico, ma altresì delle varie parti della città che attraggono utenza. In particolare si fa riferimento a Via Roma e Via Rubbi, dove mancano le condizioni per raggiungere il polo scolastico di

<table>
<tr><th colspan="2">Criteri chiave per la sostenibilità</th><th>Indicatori di sostenibilità</th><th>Scenario Zero di riferimento</th><th>Scenario di progetto</th></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td>non ha un ruolo per gli spostamenti per motivi casa-lavoro.
• La realizzazione della maglia della rete ciclopedonale prevista nel vigente PRG, garantirebbe gli spostamenti su gran parte del territorio comunale e i collegamenti con il comune di Bassano del Grappa e Pianezze.

Connessioni con i mezzi di trasporto pubblico
L'offerta di trasporto pubblico che interessa il territorio di Marostica è costituita unicamente da servizio extraurbano di collegamento con i principali poli della provincia (Vicenza, Thiene, Schio, Bassano del Grappa).
Le due linee che presentano un servizio in tutto l'arco della giornata sono la linea 5 VICENZA-MAROSTICA-BASSANO e la linea 44 BASSANO - MAROSTICA - BREGANZE - THIENE - SCHIO.
Le altre linee offrono un servizio sostanzialmente legato all'inizio e alla fine delle attività scolastiche.
Le fermate del trasporto pubblico sono dislocate lungo la viabilità principale e garantiscono un buon livello di accessibilità al servizio.</td><td>Via delle Laste in sicurezza per gli spostamenti con modalità lenta.

Connessioni con i mezzi di trasporto pubblico
L'offerta di trasporto pubblico che interessa il territorio di Marostica è costituita unicamente da servizio extraurbano di collegamento con i principali poli della provincia (Vicenza, Thiene, Schio, Bassano del Grappa).
Le due linee che presentano un servizio in tutto l'arco della giornata sono la linea 5 VICENZA-MAROSTICA-BASSANO e la linea 44 BASSANO - MAROSTICA - BREGANZE - THIENE - SCHIO.
Le altre linee offrono un servizio sostanzialmente legato all'inizio e alla fine delle attività scolastiche.
Le fermate del trasporto pubblico sono dislocate lungo la viabilità principale e garantiscono un buon livello di accessibilità al servizio.</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>Dotazione di aree verdi urbane</td><td>Dotazione di aree verdi urbane
Le aree verdi rivestono una notevole importanza in ambito urbano: consentono di passare del tempo all’aria aperta e offrono lo spazio per la pratica di attività sportive e ricreative. Esse svolgono anche un’importante funzione sociale in quanto favoriscono la socializzazione e rappresentano punti di incontro per la popolazione residente. L’offerta di standard in relazione ai servizi a verde (aree a parco, gioco e sport) del P.R.G. vigente è individuata nella tabella riportata di seguito.
Fonte: Elab. 31 “Relazione Conoscitiva” del PAT – Aggiornamento 2013
<table><tr><th colspan="3">F3 – Aree a parco, gioco e sport</th></tr><tr><td>Aree attuate</td><td>221’912</td><td>38</td></tr><tr><td>Aree non attuate</td><td>354’830</td><td>62</td></tr><tr><td></td><td>576’742</td><td>100 %</td></tr></table></td><td>Dotazione di aree verdi urbane
Il PAT riconosce il sistema di servizi di interesse comune di maggiore rilevanza, distinguendo quelli esistenti da quelli di progetto. Le aree su cui ricadono gli interventi di progetto sono quasi tutte poste in coincidenza con aree già previste dal PRG vigente e che il PAT va a confermare, di cui la gran parte destinate dal piano urbanistico vigente a Servizi a verde, gioco e sport.
I processi di rigenerazione hanno come obiettivo primario la riqualificazione della città esistente per l’innalzamento della qualità urbana a favore di un sistema urbano più efficiente con ripercussione sulla vivibilità della città.
Le strategie individuate dal PAT per la riqualificazione del tessuto insediativo e la valorizzazione delle connessioni (es. percorso sul Longhella) mirano a valorizzare la qualità dello spazio pubblico urbano nell’ottica anche di favorire la creazione di spazi per la socialità.

Si ritiene utile proporre la seguente indicazione:
• Nella realizzazione degli interventi di riqualificazione degli spazi urbani pubblici vengano impiegate specie vegetazionali in grado</td></tr>
</table>

Criteri chiave per la sostenibilità		Indicatori di sostenibilità	Scenario Zero di riferimento	Scenario di progetto
			Si osserva che circa il 40% delle aree a servizi a verde previste è stata attuata. Naturalmente i dati quantitativi non sono sufficienti per valutare l'offerta di aree a verde, occorre infatti considerare anche la distribuzione di queste sul territorio, la loro accessibilità dalle aree urbane, la qualità ambientale ed estetica degli spazi attrezzati, etc.. Osservando la localizzazione, estensione e caratteristiche delle aree verdi urbane si osserva che nelle aree del centro storico l'offerta non è elevata, tuttavia è da considerare la vicinanza del percorso delle mura, che fornisce un'area di estensione notevole e pregio ambientale-paesaggistico, con vista sulla pianura circostante. Le aree più recenti del tessuto urbano presentano una maggiore dotazione di aree verdi, contraddistinte da buona qualità paesaggistica ed ambientale. 	di accrescere la valenza estetica e il benessere microclimatico degli utilizzatori degli spazi (alberature con funzione frangivento o di ombreggiamento nei mesi estivi, etc.). Si adottino preferibilmente specie autoctone, residenti all'inquinamento e non tossiche, considerando anche la capacità delle diverse specie di assorbire gli inquinanti presenti in atmosfera (a tal proposito i riferimenti sono rappresentati dai recenti studi del CNR – IBIMET e dalle pubblicazioni dell'ISPRA in materia).

Criteri chiave per la sostenibilità		Indicatori di sostenibilità	Scenario Zero di riferimento	Scenario di progetto
			 *Aree verdi localizzate in via Q.re Piazza*	
8.	**Protezione dell'atmosfera**	**Incremento dei consumi energetici e produzione di energia da fonti rinnovabili**	Cfr. Criterio 1	Cfr. Criterio 1
9.	**Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale**	**Attività di formazione e informazione in campo ambientale**	***Attività di formazione e informazione in campo ambientale*** Lo stato dell'ambiente è oggetto di controllo diretto da parte degli enti competenti. In particolare ARPAV effettua il monitoraggio di diversi elementi del sistema ambientale (inquinamento elettromagnetico, etc.). Il monitoraggio viene condotto secondo le procedure stabilite dalla normativa vigente e pertanto non sempre le centraline di monitoraggio interessano direttamente il territorio comunale, tuttavia le condizioni a livello locale possono essere desunte dai risultati dei rilievi condotti in aree prossime o mediante campagne di monitoraggio condotte a livello locale. I risultati dei rilievi effettuati da ARPAV e altri Enti (Provincia, etc.) sono riportati all'interno di Documenti prodotti dagli stessi e resi disponibili, nella gran parte dei casi, su internet. A tale documentazione si è fatto riferimento per la descrizione dello stato delle diverse componenti ambientali, riportata al precedente cap. 4. La normativa vigente in materia di Valutazione Ambientale	***Attività di formazione e informazione in campo ambientale*** Lo stato dell'ambiente è oggetto di controllo diretto da parte degli enti competenti. In particolare ARPAV effettua il monitoraggio di diversi elementi del sistema ambientale (inquinamento elettromagnetico, etc.). Il monitoraggio viene condotto secondo le procedure stabilite dalla normativa vigente e pertanto non sempre le centraline di monitoraggio interessano direttamente il territorio comunale, tuttavia le condizioni a livello locale possono essere desunte dai risultati dei rilievi condotti in aree prossime o mediante campagne di monitoraggio condotte a livello locale. I risultati dei rilievi effettuati da ARPAV e altri Enti (Provincia, etc.) sono riportati all'interno di Documenti prodotti dagli stessi e resi disponibili, nella gran parte dei casi, su internet. A tale documentazione si è fatto riferimento per la descrizione dello stato delle diverse componenti ambientali, riportata al precedente cap. 4. La normativa vigente in materia di Valutazione Ambientale Strategica associa inoltre lo strumento di monitoraggio alla fase attuativa dei

Criteri chiave per la sostenibilità		Indicatori di sostenibilità	Scenario Zero di riferimento	Scenario di progetto
			Strategica associa inoltre lo strumento di monitoraggio alla fase attuativa dei Piani, allo scopo di verificare gli effetti attesi. Allo stato attuale alla pianificazione comunale vigente (PRG) non sono associate attività di monitoraggio che portino alla redazione di report periodici in grado di descrivere gli effetti delle trasformazioni urbanistiche sul territorio comunale, con particolare riferimento alle tematiche di maggiore interesse per il territorio comunale.	Piani, allo scopo di verificare gli effetti attesi. L'approvazione del PAT comporta l'attivazione del piano di monitoraggio che ha il compito di assicurare il controllo sugli effetti ambientali derivanti dall'attuazione del piano. All'attività di monitoraggio si accompagna la redazione (e conseguente messa a disposizione del pubblico) di report periodici che descrivono l'andamento nel tempo degli indicatori monitorati. Il report rappresenta quindi uno strumento di divulgazione e informazione che il Comune è tenuto a realizzare nel periodo di attuazione dello strumento urbanistico.
10.	**Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.**	**Attività di partecipazione**	***Attività di partecipazione*** Non sono in atto attività di partecipazione relative alle tematiche riguardanti la pianificazione urbanistica comunale vigente. La normativa associa le attività di partecipazione unicamente al processo che porta alla formazione e approvazione dei nuovi strumenti urbanistici.	***Attività di partecipazione*** La Legge regionale 23 Aprile 2004 n. 11 all'art. 5 stabilisce che i processi di formazione degli strumenti di pianificazione devono conformarsi al metodo del confronto e della concertazione con gli enti pubblici territoriali nonché al confronto con le associazioni economiche e sociali portatrici di rilevanti interessi sul territorio e di interessi diffusi, nonché con i gestori di servizi pubblici e di uso pubblico affinché concorrano alla definizione degli obiettivi e delle scelte strategiche individuate dallo strumento di pianificazione. A tal fine è importante creare contesti che mettano in relazione la società civile, le istituzioni/amministrazioni e i tecnici in modo da far interagire e integrare le diversità di approccio al territorio, ai problemi e alle esigenze legate al vivere la città. Il metodo di lavoro è basato sull'intendere l'Amministrazione Pubblica non tanto come un soggetto decisionale quanto piuttosto un soggetto che dialoga continuamente e costruttivamente con la realtà locale, svolgendo anche ruolo di interazione e aggregazione sociale. Il percorso partecipativo si può sviluppare su due livelli. Da una parte il coinvolgimento e l'ascolto dei cittadini e delle associazioni presenti sul territorio, dall'altra la consultazione di enti istituzionali chiamati ad esprimere il loro parere sui documenti predisposti. Le attività di partecipazione svolte nell'ambito del presente procedimento di VAS sono state descritte con maggior dettaglio al successivo capitolo ad esso dedicato.

10.4 Analisi cartografica

Il primo step valutativo ha permesso di verificare la rispondenza del Piano a criteri di sostenibilità ambientale, riconoscendo gli effetti derivanti dai carichi insediativi ammessi rispettivamente per lo scenario zero (che tiene conto del P.R.G. vigente) e del PAT. In particolare sono stati stimati l'incremento del consumo di suolo, dei consumi energetici ed idrici, della produzione di reflui, etc... L'analisi delle trasformazioni in riferimento al contesto in cui esse si collocano è effettuata mediante l'analisi cartografica. L'analisi consente di valutare non solo i potenziali impatti generati, direttamente o indirettamente, dalle previsioni di Piano ma anche quelli che potrebbero interessare gli ambiti di trasformazione, esercitati da eventuali fattori di pressione ambientale presenti nel contesto (ad es. sorgenti di inquinamento elettromagnetico, etc.). L'analisi individua inoltre gli elementi di criticità e di sensibilità ambientale presenti in corrispondenza od in prossimità degli ambiti oggetto di previsioni di Piano (ad es. aree particolarmente vulnerabili in relazione alla falda idrica sotterranea, etc.), che potrebbero subire conseguenze negative a seguito dell'attuazione del Piano. Gli elaborati predisposti ed utilizzati vengono riportati in allegato.

Di seguito si riportano schede di approfondimento valutativo delle trasformazioni ammesse dal PAT (ambiti di riqualificazione e riconversione, linee preferenziali di sviluppo, aree di edificazione diffusa, etc.). Ogni scheda fa riferimento alle elaborazioni grafiche effettuate mediante il metodo dell'overlay mapping, ovvero mediante la sovrapposizione, su mappe tematiche, delle azioni di Piano. In particolare sono state elaborate cartografie rappresentative di tre diversi "*ambienti*" (cfr. Allegati cartografici allegati al Rapporto ambientale):

- *Ambiente aria*: rappresentativo di tutte le pressioni riferibili a fenomeni fisici che hanno l'aria come mezzo di propagazione (inquinamento atmosferico e acustico, radiazioni elettromagnetiche, etc.), potenzialmente in grado di generare effetti sulla salute umana e sull'ambiente in generale;
- *Ambiente acqua*: rappresentativo degli elementi che costituiscono sia il sistema delle acque superficiali sia quello delle acque sotterranee e delle pressioni potenzialmente agenti sugli stessi;
- *Ambiente suolo e paesaggio*: nel quale sono rappresentati tutti gli elementi che arricchiscono o determinano il potenziale degrado del territorio sia in termini ecologici (aree boscate, siepi) sia con riferimento al paesaggio (beni vincolati, etc.).

La valutazione ha condotto anche in questo caso al riconoscimento di misure specifiche e richiama la normativa vigente al fine di garantire la compatibilità delle trasformazioni con il contesto.

A.T.O./R n. 01 – Sistema della collina

L'ATO/R n.1 fa riferimento al sistema collinare posto a nord del castello di Marostica e dell'asse infrastrutturale-urbano che attraversa (anche storicamente) il territorio comunale. L'ambito territoriale così' individuato. La collina ha un valore di bellezza naturale ma nel corso della storia ha assunto anche un valore legato alla produzione agricola e all'allevamento, diventando un luogo dell'abitare per gli addetti all'agricoltura. Nel

secondo dopoguerra ha subito una lenta trasformazione per l'abbandono del settore agricolo mantenendo invece l'abitabilità. La residenza è divisa tra la presenza di una serie di frazioni dotate di autonoma identità e una dispersione pervasiva su tutta la collina. Le frazioni sono agglomerati che hanno un "centro" con la presenza di servizi di base: scuola, chiesa, poste, una area sportiva, un minimo di commercio al dettaglio, un esercizio di bar-ristorazione.

Obiettivi

Gli obiettivi del Piano sono il salvaguardare e la valorizzazione dei centri ed i luoghi della centralità delle singole frazioni/agglomerati, anche continuando le politiche e le strategie di restauro della architettura e dell'edilizia minore ma anche degli spazi aperti. Questo comporta di poter la possibilità in alcune di queste frazioni di poter inserire nuova edificazione, anche e soprattutto in relazione alle richieste pervenute al Piano. Il Piano dovrà anche valutare i percorsi di interconnessione viabilistici e soprattutto le criticità date in alcuni casi dal traffico di attraversamento "improprio"; tale traffico rappresenta comunque anche un'opportunità per le attività commerciali e gli esercizi pubblici.

Temi e strategie

a. Centri storici e nuclei storici minori (Boli, Borgo Panica, Borgo Pieve, Bressani-Fodati (Val Speron), Caribollo, Carrare, Costame, Crosara, Pedalto (Flori), Piazzette, Placca, S.Luca, Valle San Floriano, Vallonara);
b. Urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale;
c. Servizi di interesse comune esistenti di maggiore rilevanza;
d. Linee preferenziali di sviluppo insediativo a prevalente destinazione residenziale, riferite alle aree non attuate del PRG vigente, e i relativi limiti fisici all'edificazione;
e. Assi relazionali strategici da valorizzare-potenziare-disegnare: 03. Asse lungo il Longhella da Vallonara al Fiume Brenta;
f. Ambiti per la formazione dei parchi e delle riserve naturali di interesse comunale;
g. Ville individuate nella pubblicazione dell'Istituto regionale per le Ville Venete;
h. Rete ecologica - Area di connessione naturalistica;
i. Rete ecologica - Area di completamento ecologico;
j. Rete ecologica - Area di completamento ecologico.

Direttive

a. Il P.I. dovrà definire regole e strumenti per la valorizzazione delle singole frazioni;
b. Il P.I. dovrà definire regole e strumenti per l'aggiornamento delle Schede del patrimonio edilizio esistente sparso e censito per adeguare e semplificare i gradi di intervento congruenti con le funzioni attuali; l'obiettivo deve essere quello di favorire il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente. Le destinazioni ammissibili devono spaziare dalla residenza alle attività connesse al turismo slow e all'artigianato locale.

Analisi del contesto ambientale

Ambiente Aria

Criticità	**Considerazioni**	**Indicazioni**
Non si rilevano criticità con riferimento alla componente indagata.		

Ambiente Acqua

Criticità	**Considerazioni**	**Indicazioni**
Linee preferenziali di sviluppo in ambiti caratterizzati da bassa	L'insediamento di attività antropiche può comportare il rilascio sul suolo di	Si richiama la necessità di rispettare quanto già previsto dalla normativa vigente in merito alla corretta gestione dei reflui,

capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee	inquinanti, ad es. a seguito di: • dispersione sul suolo di carburanti, olii provenienti dai mezzi motorizzati (in parcheggi, strade, etc.); Se l'area è permeabile (ad esempio nel caso di parcheggi drenanti, spazi scoperti, etc.) dal suolo gli inquinanti possono percolare in profondità. Se l'ambito è impermeabilizzato le acque meteoriche convoglieranno le sostanze disperse in superficie verso la rete fognaria meteorica.	oltre che le misure definite dal Piano di Tutela delle Acque per la tutela della risorsa idrica da fenomeni di percolamento di inquinanti dalla superficie.
Presenza di ambiti di potenziale trasformazione urbanistica che ricadono in corrispondenza di fasce di rispetto da pozzi ad uso idropotabile	Si tratta di ambiti di potenziale vulnerabilità dell'acquifero freatico sotterraneo	Nelle aree che ricadono all'interno delle fasce di rispetto dai pozzi di emungimento ad uso idropotabile dovranno essere rispettate le limitazioni d'uso previste dall'art. 94 commi 4, 5 e 6 del D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.

Ambiente Suolo e Paesaggio

Criticità	**Considerazioni**	**Indicazioni**
Presenza di servizi di interesse comune di maggiore rilevanza di progetto in vicinanza o in corrispondenza di aree boscate	Le aree boscate rappresentano elementi di primaria importanza ambientale ed ecologica del sistema territoriale comunale, da mantenere e tutelare.	Dovranno essere rispettate le norme di tutela vigenti in materia.

A.T.O./R n. 02 – Dorsale urbana consolidata

L'ATO/R n.2 fa riferimento al sistema urbanizzato composto dalla città storica di Marostica, che è stata negli anni sottoposta ad iniziative urbanistiche che l'hanno salvaguardata e valorizzata, con il risultato che la stessa si trova in buono stato di conservazione sia nel materiale dell'architettura sia per quanto riguarda gli spazi a terra pubblici, sia nelle Mura del Castello. L'ambito comprende altresì la città contemporanea e recente disposta lungo la dorsale infrastrutturale e urbana che si dispone con direzione ovest-est nel territorio comunale.

Obiettivi

Gli obiettivi del Piano per la città storica sono la salvaguardia e la valorizzazione dei luoghi della centralità delle singole frazioni/agglomerati, anche continuando le politiche e le strategie di restauro della architettura e dell'edilizia minore ma anche degli spazi aperti.

Per la città consolidata o contemporanea obiettivo di piano è la definizione di un sistema di microtrasformazioni del tessuto: processi puntuali di rigenerazione della città che consentono, con l'effetto cumulativo delle azioni per l'incremento della qualità urbana. Le azioni riguardano singoli edifici e aree pubbliche che possono essere attuate da privati e piccoli imprenditori che agisce sulla città esistente e ne migliorano le prestazioni. Per favorire tali processi, il progetto di Piano deve individuare gli strumenti più idonei per l'attuazione degli interventi.

Temi e strategie

a. Centri storici e nuclei storici minori;
b. Urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale;
c. Urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione produttiva;
d. Servizi di interesse comune esistenti di maggiore rilevanza;
e. Edificazione diffusa;
f. Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualita' urbana e territoriale: 1. Porta Ovest, 02. Asse Marostica-Marsan;
g. Linee preferenziali di sviluppo insediativo a prevalente destinazione residenziale, riferite alle aree non attuate del PRG vigente, e i relativi limiti fisici all'edificazione;
h. Assi relazionali strategici da valorizzare-potenziare-disegnare: 01. Asse Porta Ovest - Scuole di Via Dale Laste - Impianti sportivi – Longhella, 02. Asse Centro Storico - Scuole di Via Dale Laste - Impianti sportivi – Longhella, 03. Asse lungo il Longhella da Vallonara al Fiume Brenta;
i. Ville individuate nella pubblicazione dell'Istituto regionale per le Ville Venete;
j. Edifici e complessi, e relative pertinenze, di valore monumentale testimoniale e relativo eventuale contesto figurativo;
k. Coni visuali;
l. Rete ecologica - Area di completamento ecologico;
m. Rete ecologica - Area di completamento ecologico.

Direttive

a. Il P.I. dovrà definire regole e strumenti per la valorizzazione delle singole parti della città;
b. Il P.I. dovrà Individuare il perimetro della Città Storica amplia dolo eventualmente verso gli ambiti fuori Porta Est (ambito di Via Campo Marzio) e fuori Porta Ovest (ambito del Distretto Sanitario) e nell'ambito della quinta collinare del Castello;
c. Il P.I. dovrà specificare gli strumenti di progetto e la procedura di controllo-monitoraggio per quanto riguarda le aree private.

Analisi del contesto ambientale

Ambiente Aria

Criticità	**Considerazioni**	**Indicazioni**
Vicinanza SRB a linee preferenziali di sviluppo insediativo Presenza di SRB all'interno del perimetro dell'Area Idonea per Interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale	Le SRB rappresentano sorgenti di campi elettromagnetici ad alta frequenza.	Si ritiene opportuno il preventivo controllo del C.E.M. generato nei volumi interessati dai nuovi edifici al fine della verifica del rispetto dei valori limiti di esposizione fissati dalla normativa vigente a tutela della salute umana.
Prossimità di ambiti di edificazione diffusa a tratti di viabilità caratterizzati da intenso traffico	Gli assi viabilistici trafficati rappresentano sorgenti di inquinamento atmosferico ed acustico, più rilevante in una fascia di 100 – 150 m dall'infrastruttura	In sede di progettazione definitiva degli interventi dovrà essere rispettato quanto previsto dal D.P.R. n. 142/2004. Potranno essere previste aree verdi di separazione tra gli edifici abitativi e l'asse infrastrutturale, piantumate con essenze idonee a garantire un effetto di assorbimento degli inquinanti (quali il Tiglio, la Tuja, il Bagolaro, etc.).

Ambiente Acqua

Criticità	Considerazioni	Indicazioni
Presenza di ambiti di potenziale trasformazione urbanistica che ricadono in corrispondenza di ambiti caratterizzati da bassa capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee	L'insediamento di attività antropiche può comportare il rilascio sul suolo di inquinanti, ad es. a seguito di: • dispersione sul suolo di carburanti, olii provenienti dai mezzi motorizzati (in parcheggi, strade, etc.). Se l'area è permeabile (ad esempio nel caso di parcheggi drenanti, spazi scoperti, etc.) dal suolo gli inquinanti possono percolare in profondità. Se l'ambito è impermeabilizzato le acque meteoriche convoglieranno le sostanze disperse in superficie verso la rete fognaria meteorica.	Si richiama la necessità di rispettare quanto già previsto dalla normativa vigente in merito alla corretta gestione dei reflui, oltre che le misure definite dal Piano di Tutela delle Acque per la tutela della risorsa idrica da fenomeni di percolamento di inquinanti dalla superficie.

Ambiente Suolo e Paesaggio

Criticità	Considerazioni	Indicazioni
Vicinanza di linee preferenziali di sviluppo ad elementi di interesse storico-architettonico	La vicinanza impone una maggiore attenzione al fine di garantire un contesto in grado di valorizzare la presenza degli elementi di valenza storico-architettonica.	Dovrà essere garantita la tutela degli edifici di interesse storico – artistico – culturale. In particolare le trasformazioni prossime ad edifici di pregio non dovranno ledere la riconoscibilità di tali elementi e il contesto in cui si inseriscono. La scelta delle tipologie costruttive del nuovo edificato dovrà essere coerente con il contesto.
Presenza di siepi e filari in prossimità o in corrispondenza di ambiti di potenziale trasformazione (ambiti di edificazione diffusa, assi relazionali strategici)	Gli elementi vegetazionali quali siepi e filari conservano la loro valenza ecologica ed ambientale anche quando inseriti in un contesto urbanizzato, rappresentano pertanto elementi da tutelare e ove possibile mantenere	Dovranno essere preferibilmente mantenute le siepi esistenti. Ove tale mantenimento non fosse possibile si dovrà procedere alla piantumazione di specie autoctone in quantità comparabile con quelle sottratte, possibilmente inserite in aree verdi fruibili e spazi di sosta urbana.

A.T.O./R. n. 3 – Sistema della produzione

Descrizione

L'ATO/R n.3 fa riferimento al sistema produttivo posto nel settore sud comunale. L'area produttiva della città di Marostica si è sviluppata dagli anni 60 in avanti ed è stata collocata a sud del territorio comunale, accuratamente distante dalla città storica nella parte pianeggiante verso valle, cioè verso Vicenza. La dimensione di questa parte di città è notevole e ingombrante. La superficie complessiva è pari a 104.76 ettari pari a due volte la Città storica (ha 55.84) e di poco inferiore alla città contemporanea. La città produttiva rappresenta circa il 20% del territorio pianeggiante del comune. L'area è quasi completamente edificata. Vi sono dei lotti ancora liberi in una percentuale del 15-20% rispetto al totale urbanizzato. L'area è direttamente in connessione con la grande viabilità della pedemontana, arteria di rilevanza regionale ora in fase di realizzazione per diventare

autostradale. La sua lettura nel composito urbanistico evidenzia alcune ipotesi di assetto, anche legato alla viabilità (es. controstrade di accesso), che però risultato essere solo parti di un disegno complessivo non continuo e non omogeneo.

Obiettivi

L'aspetto urbanistico deve essere coniugato con quello edilizio-(architettonico). La congiunzione può avvenire attraverso la riprogettazione dello spazio aperto e il restyling edilizio almeno delle facciate prospicenti lo stesso. Mentre la prima può essere assunta dal pubblico la seconda è a carico del privato. Il progetto migliore è quello però che vede la condivisione tra soggetti privati e soggetto pubblico. Il PAT individua anche questo come un progetto-programma di riqualificazione. Come cioè un progetto strategico. *Temi e strategie*

a. Centri storici e nuclei storici minori;
b. Urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale;
c. Urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione produttiva;
d. Servizi di interesse comune esistenti di maggiore rilevanza;
e. Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale: 04 –Via Vicenza SP248;
f. Linee preferenziali di sviluppo insediativo a prevalente destinazione produttiva, riferite alle aree non attuate del PRG vigente, e i relativi limiti fisici all'edificazione;
g. Rete ecologica - Area di completamento ecologico

Direttive

a. Il P.I. dovrà definire regole e strumenti per la valorizzazione delle singole parti della città;
b. Il P.I. dovrà definire regole e strumenti per la ricerca di una mixitè funzionale, anche individuazione di servizi alle imprese;
c. Il P.I. dovrà definire regole e strumenti per il recupero dei fronti stradali e dei fronti produttivi, anche dal punto di vista estetico e architettonico.

Analisi del contesto ambientale

Ambiente Aria

Criticità	**Considerazioni**	**Indicazioni**
Vicinanza di linee preferenziali di sviluppo a destinazione produttiva a SRB	Le SRB rappresentano sorgenti di campi elettromagnetici ad alta frequenza.	Si ritiene opportuno il preventivo controllo del C.E.M. generato nei volumi interessati dai nuovi edifici al fine della verifica del rispetto dei valori limiti di esposizione fissati dalla normativa vigente a tutela della salute umana.
Vicinanza ad assi viabilistici interessati da intenso traffico di attraversamento	Gli assi viabilistici trafficati rappresentano sorgenti di inquinamento atmosferico ed acustico, più rilevante in una fascia di 100 – 150 m dall'infrastruttura	Dovrà essere rispettato quanto indicato dal D.p.r. 30 marzo 2004, n. 142 e, limitatamente agli ambienti destinati ad attività produttive, quanto indicato dal D. Lgs. 15 agosto 1991, n. 277.
Presenza commistione funzionale (vicinanza tra ambiti destinati a residenza e aree produttive previste o esistenti)	La vicinanza di attività produttive ad edifici residenziali può determinare condizioni di disagio per eventuali effetti derivanti dall'esercizio delle attività (produzione di rumore, polveri, traffico di mezzi pesanti, etc.).	E' opportuno che in fase di progettazione dei nuovi interventi edilizi sia attentamente considerata la presenza di attività produttive nel contesto e gli impatti da esse effettivamente esercitati (emissioni acustiche, etc.) al fine di poter eventualmente prevedere adeguate misure per la mitigazione dei disturbi (quali, ad esempio, l'inserimento di spazi verdi attrezzati con quinte arboree-arbustive di separazione) o l'adozione di scelte progettuali idonee a minimizzarli.

Ambiente Acqua

Criticità	Considerazioni	Indicazioni
Presenza di ambiti di potenziale trasformazione urbanistica che ricadono in corrispondenza di ambiti caratterizzati da bassa capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee	L'insediamento di attività antropiche può comportare il rilascio sul suolo di inquinanti, ad es. a seguito di: • rilascio accidentale di sostanze impiegate nelle attività produttive; • dispersione sul suolo di carburanti, olii provenienti dai mezzi motorizzati (in parcheggi, strade, etc.). Se l'area è permeabile (ad esempio nel caso di parcheggi drenanti, spazi scoperti, etc.) dal suolo gli inquinanti possono percolare in profondità. Se l'ambito è impermeabilizzato le acque meteoriche convoglieranno le sostanze disperse in superficie verso la rete fognaria meteorica.	Si richiama la necessità di rispettare quanto già previsto dalla normativa vigente in merito alla corretta gestione dei reflui, oltre che le misure definite dal Piano di Tutela delle Acque per la tutela della risorsa idrica da fenomeni di percolamento di inquinanti dalla superficie.

Ambiente Suolo e Paesaggio

Criticità	Considerazioni	Indicazioni
Vicinanza di ambiti di potenziale trasformazione ad elementi di interesse storico-architettonico	La vicinanza impone una maggiore attenzione al fine di garantire un contesto in grado di valorizzare la presenza degli elementi di valenza storico-architettonica.	Dovrà essere garantita la tutela degli edifici di interesse storico – artistico – culturale. In particolare le trasformazioni prossime ad edifici di pregio non dovranno ledere la riconoscibilità di tali elementi e il contesto in cui si inseriscono. A tal fine potranno essere inserite, ove possibile in funzione degli spazi disponibili, quinte arboree di separazione tra le aree tutelate e le attiività produttive di nuovo insediamento o esistenti.

A.T.O./R n. 04 – Sistema rurale e urbano - rurale

Descrizione

L'ATO/R n.4 fa riferimento al sistema a carattere rurale e urbano-rurale posto nel settore sud comunale; in tale ambito di territorio il sistema degli spazi aperti (rurali e ambientali) si incrocia con un sistema edificato diffuso e lineare, a carattere urbano.rurale.

Obiettivi

Per tale ambito territoriale l'obiettivo di Piano è la valorizzazione del sistema degli spazi aperti e rurale come sistema ordinatore della parte di territorio, prevedendo interventi di completamento compatibili e sostenibili. L'ambito è da valorizzare anche con riferimento al settore primario, anche alla luce della presenza di parti rurali integre.

Temi e strategie

a. Urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale;

b. Servizi di interesse comune esistenti di maggiore rilevanza;

c. Edificazione diffusa;

d. Assi relazionali strategici da valorizzare-potenziare-disegnare: 01. Asse Centro Storico/Porta Ovest - Scuole di Via Dale Laste - Impianti sportivi – Longhella, 03. Asse lungo il Longhella da Vallonara al Fiume Brenta;

e. Rete ecologica - Area di completamento ecologico;

f. Rete ecologica – corridoio ecologico.

Direttive

a. Il P.I. dovrà definire regole e strumenti per il recupero del patrimonio edilizio dismesso o non più funzionale al fondo agricolo, anche ridestinandolo verso funzioni di tipo turistico e ricettivo sostenibili;

b. Il P.I. dovrà verificare le aziende agricole esistenti, e le loro relative pertinenze fondiarie, e definire regole per la tutela e la valorizzazione/potenziamento delle stesse.

Analisi del contesto ambientale

Ambiente Aria

Criticità	**Considerazioni**	**Indicazioni**
Prossimità di ambiti di edificazione diffusa alla viabilità principale	Gli assi viabilistici trafficati rappresentano sorgenti di inquinamento atmosferico ed acustico, più rilevante in una fascia di 100 – 150 m dall'infrastruttura	In sede di progettazione definitiva degli interventi dovrà essere rispettato quanto previsto dal D.P.R. n. 142/2004. Potranno essere previste aree verdi di separazione tra gli edifici abitativi e l'asse infrastrutturale, piantumate con essenze idonee a garantire un effetto di assorbimento degli inquinanti (quali il Tiglio, la Tuja, il Bagolaro, etc.).

Ambiente Acqua

Criticità	**Considerazioni**	**Indicazioni**
Presenza di ambiti di edificazione diffusa che ricadono in corrispondenza di ambiti caratterizzati da bassa capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee	L'insediamento di attività antropiche può comportare il rilascio sul suolo di inquinanti, ad es. a seguito di: • rilascio accidentale di sostanze impiegate nelle attività produttive; • dispersione sul suolo di carburanti, olii provenienti dai mezzi motorizzati (in parcheggi, strade, etc.); Se l'area è permeabile (ad esempio nel caso di parcheggi drenanti, spazi scoperti, etc.) dal suolo gli inquinanti possono percolare in	Si richiama la necessità di rispettare quanto già previsto dalla normativa vigente in merito alla corretta gestione dei reflui, oltre che le misure definite dal Piano di Tutela delle Acque per la tutela della risorsa idrica da fenomeni di percolamento di inquinanti dalla superficie.

	profondità. Se l'ambito è impermeabilizzato le acque meteoriche convoglieranno le sostanze disperse in superficie verso la rete fognaria meteorica.	

Ambiente Suolo e Paesaggio

Criticità	**Considerazioni**	**Indicazioni**
Vicinanza di ambiti di edificazione diffusa ad elementi di interesse storico-architettonico	La vicinanza impone una maggiore attenzione al fine di garantire un contesto in grado di valorizzare la presenza degli elementi di valenza storico-architettonica.	Dovrà essere garantita la tutela degli edifici di interesse storico – artistico – culturale. In particolare le trasformazioni prossime ad edifici di pregio non dovranno ledere la riconoscibilità di tali elementi e il contesto in cui si inseriscono. La scelta delle tipologie costruttive del nuovo edificato dovrà essere coerente con il contesto.
Presenza di siepi e filari in prossimità o in corrispondenza di ambiti di potenziale trasformazione (ambiti di edificazione diffusa)	Gli elementi vegetazionali quali siepi e filari conservano la loro valenza ecologica ed ambientale anche quando inseriti in un contesto urbanizzato, rappresentano pertanto elementi da tutelare e ove possibile mantenere	Dovranno essere preferibilmente mantenute le siepi esistenti. Ove tale mantenimento non fosse possibile si dovrà procedere alla piantumazione di specie autoctone in quantità comparabile con quelle sottratte, possibilmente inserite in aree verdi fruibili e spazi di sosta urbana.

10.5 Valutazioni specialistiche

Sintesi degli esiti della valutazione di incidenza

La disciplina vigente in materia di valutazione di incidenza, ed in particolare l'Allegato A - paragrafo 2.2 della D.G.R. n° 1400 del 29/08/2017, ammette la possibilità di procedere con una dichiarazione di non necessità nel caso di piani, progetti e interventi per i quali sia dimostrato tramite apposita relazione tecnica che non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000 e sugli elementi tutelati di questi.

In ottemperanza a quanto indicato dalla delibera n° 1400 del 29 agosto 2017 della Regione Veneto, per il PAT del Comune di Marostica è stata redatta una dichiarazione di non necessità.

Il territorio comunale non risulta interessato da Siti Natura 2000. Le interferenze rilevate mediante analisi cartografica non si ritengono significative, considerate le norme di tutela già previste dalla legislazione vigente e quelle introdotte dal PAT stesso (elementi invarianti – Tav. 2). Ulteriori fattori perturbativi associati alla realizzazione delle opere sono i fattori di alterazione tipici dei cantieri per la costruzione di edifici, comunque temporanei: emissioni sonore, di gas combusti e polveri dovute al transito dei mezzi ed alla movimentazione degli inerti e l'occupazione temporanea degli ambienti di cantiere. Nel corso della fase di esercizio, invece, le fonti di pressione ambientale riguardano sostanzialmente il traffico veicolare indotto e l'esercizio degli impianti (riscaldamento, raffrescamento, etc.). Inoltre si assisterà alla produzione di reflui e rifiuti. Considerati i sistemi di gestione ambientale (raccolta e trattamento reflui e rifiuti, etc.) e le norme ambientali vigenti non si ritiene che tali fattori perturbativi possano interferire negativamente con gli elementi naturali presenti nel contesto degli ambiti di trasformazione.

In considerazione di quanto sopra espresso, tenuto conto della tipologia di opere consentite dal PAT, delle caratteristiche e localizzazione delle aree interessate e della distanza dai Siti Natura 2000, si ritiene che **non risultino possibili effetti significativi negativi sui siti della Rete Natura 2000 presente nell'area vasta che circonda il territorio comunale di Marostica.**

11 VALUTAZIONE DELLA COERENZA INTERNA

L'analisi di coerenza interna consente di verificare l'eventuale esistenza di contraddizioni all'interno del Piano e l'effettiva rispondenza dello stesso agli obiettivi prefissati. Al fine di verificare la coerenza delle Azioni di Piano è stata elaborata una matrice di confronto all'interno della quale, in relazione agli obiettivi, la coerenza di ogni singola azione viene valutata come di seguito riportato:

	L'azione risulta coerente con l'obiettivo
	l'azione risulta non coerente con l'obiettivo
	l'azione risulta indifferente con l'obiettivo

AZIONI STRATEGICHE INDIVIDUATE DAL PAT / OBIETTIVI DEL PAT	Individuazione e disciplina degli strumenti urbanistici della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica.	Predisposizione di specifica normativa per l'attuazione di accordi pubblico-privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/04.	Recepimento dei vincoli gravanti sul territorio e ripredisposizione di specifica normativa, in coerenza con quanto già disposto dalla normativa vigente.	Individuazione delle invarianti di natura storico - monumentale e architettonica, invarianti di natura ambientale e paesaggistica, invarianti di natura geologica	Individuazione degli ambiti a diversa compatibilità geologica ai fini edificatori – aree idonee, aree idonee a condizione, aree non idonee	Individuazione delle aree soggette a dissesto idrogeologico	Riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidata	Individuazione dei servizi di interesse comune di maggiore rilevanza esistenti sul territorio	Infrastrutture di maggior rilevanza	Individuazione delle aree di edificazione diffusa	Individuazione delle aree di riqualificazione e riconversione	Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi	Contesti territoriali destinati alla realizzazione di interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, alla riqualificazione e riconversione	Individuazione delle linee preferenziali di sviluppo insediativo	Individuazione dei limiti fisici alla nuova edificazione	Individuazione delle aree agricole	Individuazione degli elementi costitutivi della rete ecologica	Individuazione degli elementi storico tutelati	Individuazione di norme specifiche per i PI e per ATO	Applicazione della procedura dello sportello unico per le attività produttive	Localizzazione delle strutture di vendita
SISTEMA AMBIENTALE																					
Tutela e valorizzazione della qualità delle acque superficiali e sotterranee;			■	■																	
Raggiungere la sicurezza idraulica e geomorfologica del territorio;						■															
Minimizzare il consumo di nuovo suolo agricolo;											■				■	■					
Limitare l'espansione e dispersione dell'edificato anche attraverso il mantenimento, la valorizzazione e il ripristino dei margini e dei limiti dell'insediamento (fasce, scoline, filari...);															■						
Perseguire visione di insieme e di regole per la salvaguardia e la valorizzazione attiva degli ambiti di pregio ambientale e storico-culturale;			■	■														■			
Salvaguardare le aree collinari, caratterizzate da elevata naturalità e ad alto valore ecosistemico, individuando misure atte a tutelarne le caratteristiche paesaggistiche e la valenza ambientale;			■	■											■	■	■				
Tutelare le aree boscate, in particolare presenti nella porzione collinare del territorio comunale;			■	■											■		■				
Valorizzare il sistema degli ambiti agricoli e delle attività agricole in esse insistenti;															■	■					
Salvaguardare, nell'unitarietà della visione, gli specifici caratteri di identità territoriale e storico-culturale radicati negli ambiti fluviali e rurali, anche mediante la valorizzazione di circuiti e itinerari ed elementi di connessione lineari e areali (vie d'acqua blue ways, corridoi ecologici, percorsi interpoderali green ways...);																	■	■			
Cogliere e sviluppare le potenzialità delle risorse ambientali in termini di ricettività, turismo ed escursionismo enogastronomico, rurale ed agroambientale;															■	■					
Migliorare la percezione e l'accessibilità degli ambiti naturali e a valenza ecologica del territorio, anche di scala sovra comunale;																	■				
Migliorare la relazione tra aree urbane e sistemi naturali;	■										■										
Mitigare gli impatti creati dalle interferenze tra gli insediamenti e le aree di valenza ambientale;	■										■										
Valorizzazione e riqualificazione del sistema del paesaggio, definendolo quale struttura portante del sistema degli spazi pubblici urbani, verdi, naturali, prevedendo differenti strategie in relazione ai contesti locali e ai luoghi (valorizzazione del paesaggio del centro storico e del sistema degli spazi pubblici urbani, riqualificazione della struttura urbana e del paesaggio urbano negli ambiti di margine, valorizzazione del paesaggio dell'acqua...);			■	■													■	■			
Salvaguardare il sistema dei fronti urbani per evitare fenomeni di "retro" e per definire regole e criteri per la tutela e la valorizzazione dei margini urbani;															■						
Governare le trasformazioni dei versanti collinari affacciati sulla pianura, avendo cura di non disturbare la visione d'insieme e di non comprometterne l'identità.															■						
Implementare un disegno di rete ecologica comunale che permetta il collegamento tra gli ambiti di valenza naturalistica, favorendo inoltre il suo sviluppo e la sua penetrazione anche in ambito urbano mediante la previsione e la riqualificazione di aree verdi e l'inserimento di elementi vegetazionali pensati sia come arredo urbano sia per la regolazione del microclima e assorbimento degli inquinanti in atmosfera;																	■				
Definizione di politiche e azioni per la compensazione ambientale.	■																				

OBIETTIVI DEL PAT / AZIONI STRATEGICHE INDIVIDUATE DAL PAT	Individuazione e disciplina degli strumenti urbanistici della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica.	Predisposizione di specifica normativa per l'attuazione di accordi pubblico-privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/04.	Recepimento dei vincoli gravanti sul territorio e predisposizione di specifica normativa, in coerenza con quanto già disposto dalla normativa vigente.	Individuazione delle invarianti di natura storico - monumentale e architettonica, invarianti di natura ambientale e paesaggistica, invarianti di natura geologica	Individuazione degli ambiti a diversa compatibilità geologica ai fini edificatori – aree idonee, aree idonee a condizione, aree non idonee	Individuazione delle aree soggette a dissesto idrogeologico	Riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidata	Individuazione delle aree di interesse comune di maggiore rilevanza esistenti sul territorio	Infrastrutture di maggior rilevanza	Individuazione delle aree di edificazione diffusa	Individuazione delle aree di riqualificazione e riconversione	Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi	Contesti territoriali destinati alla realizzazione di interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, alla riqualificazione e riconversione	Individuazione delle linee preferenziali di sviluppo insediativo	Individuazione dei limiti fisici alla nuova edificazione	Individuazione delle aree agricole	Individuazione degli elementi costitutivi della rete ecologica	Individuazione degli elementi storico tutelati	Individuazione di norme specifiche per i PI e per ATO	Applicazione della procedura dello sportello unico per le attività produttive	Localizzazione delle strutture di vendita
SISTEMA RESIDENZIALE E DEI SERVIZI																						
Potenziare e valorizzare il tessuto insediativo esistente (residenzialità del territorio);							■			■	■	■	■	■								
Potenziare e valorizzare il sistema dei servizi a scala sovracomunale e a scala locale (attrattività e attrazione da e per il territorio comunale);								■														
Recupero e valorizzazione del patrimonio dismesso o degradato;											■	■	■									
Valorizzazione della residenza nei centri storici e frazioni.								■			■	■	■	■								
Messa in rete dei servizi (primari) per ogni quartiere;																		■				
Attivazione di un processo di semplificazione delle norme per i centri storici, per il patrimonio edilizio tutelato.																						
Definizione di criteri e modalità di utilizzo degli strumenti innovativi come perequazione, compensazione urbanistica e crediti edilizi.	■																					
Definizione e gestione di processi di costruzione dello spazio pubblico nei nuclei storici anche facendo ricorso ai nuovi strumenti del fare pianificazione basati sulla multiattorialità della costruzione degli interventi;	■	■																				
Dimensionare lo sviluppo insediamento del territorio sulla realtà occorrente al territorio e imperniandolo prevalentemente sul recupero del patrimonio esistente e sulla densificazione degli insediamenti stessi;												■	■									
Definizione di progetti di messa in rete dei servizi nel territorio al fine di una loro messa in rete fisica e funzionale;								■														
Potenziamento dei nuclei storici e loro definizione come possibili nodi di un sistema urbano composto e costituzione di punti di riferimento urbani nei tessuti che ne sono privi															■							
Individuazione e definizione delle misure e delle azioni per la cura e la tutela (e valorizzazione) della città consolidata attraverso il rafforzamento delle aree (residenziali) centrali, il controllo delle tipologie edilizie, il rapporto tra spazi aperti e spazi costruiti;															■	■						
Definizione di efficaci strumenti per la riqualificazione urbana allo scopo di favorire gli interventi diffusi, non solo all'interno dei tessuti della città storica ma anche in quelli della città consolidata, comprendendo in esso le zone periurbane e periferiche;	■											■										
attenzione al recupero diffuso del singolo edificio e del singolo alloggio mediante il coinvolgimento dei privati;	■																					
valorizzazione di un progetto di permeabilità del tessuto nella cosiddetta porta ovest del territorio comunale, anche attraverso un progetto di recupero e rifunzionalizzazione di contenitori urbani in fase di dismissione o potenzialmente dismettibili all'interno di un progetto unitario di intervento laddove l'elemento invariante e ordinatore del progetto deve essere lo spazio pubblico unito alla porosità o permeabilità del tessuto stesso;												■										
valorizzazione di un progetto unitario (parco urbano lineare, ad esempio) capace di valorizzare l'ambito delle attrezzature sportive all'interno di una serie di connessioni lineari (fisiche e relazionali) con il centro, con i quartieri, con gli spazi dell'istruzione e con il sistema dei percorsi presenti negli spazi aperti comunali (aree agricole, aree collinari);	■																					
Promuovere la qualità delle nuove costruzioni e dei recuperi edilizi nella direzione della bioedilizia e del risparmio energetico.																						
Recupero, tutela e valorizzazione degli elementi di valore storico-culturale come componenti di un sistema integrato, in continuità con quello delle aree di interesse ambientale-paesaggistico.																		■				
Riordino morfologico dell'edificato mediante tutela e valorizzazione degli edifici, dei manufatti e degli elementi fisici di interesse storico e paesaggistico, valutando le possibilità di intervento in funzione dei caratteri e della qualità dei luoghi.																		■				

AZIONI STRATEGICHE INDIVIDUATE DAL PAT / OBIETTIVI DEL PAT	Individuazione e disciplina degli strumenti urbanistici della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica.	Predisposizione di specifica normativa per l'attuazione di accordi pubblico-privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/04.	Recepimento dei vincoli gravanti sul territorio e predisposizione di specifica normativa, in coerenza con quanto già stabilito dalla normativa vigente.	Individuazione delle invarianti di natura storico - monumentale e architettonica, invarianti di natura ambientale e paesaggistica, invarianti di natura geologica	Individuazione degli ambiti a diversa compatibilità geologica ai fini edificatori – aree idonee, aree idonee a condizione, aree non idonee	Individuazione delle aree soggette a dissesto idrogeologico	Riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidata	Individuazione dei servizi di interesse comune di maggiore rilevanza esistenti sul territorio	Infrastrutture di maggior rilevanza	Individuazione delle aree di edificazione diffusa	Individuazione delle aree di riqualificazione e riconversione	Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi	Contesti territoriali destinati alla realizzazione di interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, alla riqualificazione e riconversione	Individuazione delle linee preferenziali di sviluppo insediativo	Individuazione dei limiti fisici alla nuova edificazione	Individuazione delle aree agricole	Individuazione degli elementi costitutivi della rete ecologica	Individuazione degli elementi storici tutelati	Individuazione di norme specifiche per i PI e per ATO	Applicazione della procedura dello sportello unico per le attività produttive	Localizzazione delle strutture di vendita
SISTEMA DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE																					
Migliorare l'accessibilità degli ambiti produttivi e commerciali;																					
Garantire un corretto inserimento ambientale e paesaggistico dei nuovi insediamenti;																					
Ridefinizione del ruolo di Marostica nell'area vasta;														■							
Valorizzazione del commercio del centro storico.																					
Definizione di indirizzi e azioni per la gestione sostenibile delle aree produttive;																					
concepire le attività produttive in senso ampio, comprendendo anche le attività collegate al turismo ambientale, della fruizione del paesaggio, etc, in un'ottica di sviluppo sostenibile integrato e coerente con le risorse territoriali;																	■	■			
superare il concetto di destinazione d'uso esclusiva per le attività manifatturiere, prevedendo il mix di funzioni con servizi e distribuzione;																					
favorire il processo di rilocalizzazione di attività poste in zona impropria a favore delle aree già strutturate e vocate;	■										■		■	■							
verificare e valutare le scelte dei PRG soprattutto quantitative in termini di superficie residua e non utilizzata, per valutarle in funzione delle mutate caratteristiche del sistema della produzione;																					
recupero degli ambiti degradati / dismessi e contenimento delle nuove espansioni produttive;	■										■				■						
Miglioramento dell'accessibilità dei fronti commerciali e produttivi lineari (porta est, soprattutto) mediante la predisposizione di criteri e regole insediative capaci di andare a definire l'accesso sul fronte strada all'interno di una visione unitaria dell'asse considerato;																					
Progettazione di "sistemi" di fruizione turistica dei luoghi, ricezione e visita in connessione con i "sistemi ambientali" territoriali;																					
Individua le aree e strutture idonee, vocate al turismo di visitazione, all'escursionismo, all'agriturismo, all'attività sportive, ottimizzando e riqualificando le strutture ricettivo-turistiche esistenti;																		■			
Individua i sistemi integrati di fruizione, i percorsi tematici, i percorsi (con strutture) eco-museali, i percorsi enogastronomici, provvedendo all'adeguata dotazione di servizi ed al rafforzamento delle attrezzature esistenti, in funzione sia della popolazione locale, che di quella legata alla fruizione turistica, secondo modelli culturalmente avanzati.																		■			

OBIETTIVI DEL PAT / AZIONI STRATEGICHE INDIVIDUATE DAL PAT	Individuazione e disciplina degli strumenti urbanistici della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica.	Predisposizione di specifica normativa per l'attuazione di accordi pubblico-privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/04.	Recepimento dei vincoli gravanti sul territorio e predisposizione di specifica normativa, in coerenza con quanto già dettato dalla normativa vigente.	Individuazione delle invarianti di natura storico - monumentale e architettonica, invarianti di natura ambientale e paesaggistica, invarianti di natura geologica	Individuazione degli ambiti a diversa compatibilità geologica ai fini edificatori – aree idonee, aree idonee a condizione, aree non idonee	Individuazione delle aree soggette a dissesto idrogeologico	Riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidata	Individuazione dei servizi di interesse comune di maggiore rilevanza esistenti sul territorio	Infrastrutture di maggior rilevanza	Individuazione delle aree di edificazione diffusa	Individuazione delle aree di riqualificazione e riconversione	Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi	Contesti territoriali destinati alla realizzazione di interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, alla riqualificazione e riconversione	Individuazione delle linee preferenziali di sviluppo insediativo	Individuazione dei limiti fisici alla nuova edificazione	Individuazione delle aree agricole	Individuazione degli elementi costitutivi della rete ecologica	Individuazione degli elementi storico tutelati	Individuazione di norme specifiche per i PI e per ATO	Applicazione della procedura dello sportello unico per le attività produttive	Localizzazione delle strutture di vendita
SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE																				
Migliorare le prestazioni della rete stradale;									■											
Facilitare l'accessibilità al centro urbano (modalità di accesso e di usufruizione del centro;									■				■							
Sviluppare e potenziare la mobilità sostenibile, in termini di ciclabilità e di utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici;									■											
Incrementare la presenza di percorsi ciclabili e ciclo-pedonali di collegamento tra le aree residenziali e i servizi presenti sul territorio, privilegiando la tipologia separata in particolare per la connessione ai servizi scolastici e sportivi.									■				■							
Progettazione delle porte di ingresso/uscita dalla SPV attraverso una composizione urbanistica e paesaggistica;													■							
Verificare la struttura gerarchizzata della rete stradale di competenza provinciale e comunale, in modo da attribuire ruoli specifici alle diverse infrastrutture;																				
definire misure e azioni di rifunzionalizzazione dei tratti di viabilità provinciale interessanti aree urbanizzate anche e soprattutto in un ottica di valorizzazione dello spazio pubblico e di sosta e di fermata lungo la stessa;																				
definire una rete di percorsi pedonali anche, laddove possibile, su tracciati ciclabili, e di sentieristica che consenta l'accessibilità e la fruibilità del patrimonio ambientale;																				
non dare per scontato o privo di alternative il modello attuale di trasporto pubblico con mezzi privati, già ora congestionato senza prospettive di soluzioni radicali attraverso il potenziamento della rete infrastrutturale esistente e di progetto;																				
definire una serie di misure e azioni per il "blocco del traffico pesante" all'interno del tessuto urbano consolidato residenziale, anche in presenza delle opere previste dalla futura Superstrada Pedemontana Veneta;																				
definire misure e azioni per interventi di "traffic calming" o "rifunzionalizzazione" in termini urbani o di urbanità degli assi di ingresso alla città da sud posti a nord della rotatoria di congiuntura, al fine di favorire la permeabilità di uso del territorio e un controllo della mobilità stessa, anche in termini di sicurezza;																				
definire obiettivi e criteri per il miglioramento dell'assetto stradale della cosiddetta porta est comunale (direzione Bassano) anche mediante un progetto di suolo omogeneo e continuo capace di definire ed evidenziare i margini dell'infrastruttura.																				
sistema della sosta connesso con il sistema dei movimenti e distribuito in modo strategico rispetto ai luoghi nei quali, in alcuni giorni, è previsto un afflusso ed una concentrazione di automezzi straordinario (mercato settimanale, manifestazioni, sagre, ecc...);								■												
prevede sistemi di fruizione integrati, di percorsi ciclabili, pedonali, a cavallo, con adeguata segnaletica turistica.																				

12 LINEE GUIDA DELLA V.A.S. PER LA SOSTENIBILITÀ

Di seguito si riepilogano le indicazioni emerse nell'ambito del processo di valutazione effettuato.

I - La realizzazione delle aree verdi dovrà seguire criteri spaziali e di scelta delle specie idonee a garantire un effetto di ombreggiamento sugli edifici allo scopo di limitare la necessità del condizionamento nei mesi estivi. Si ricorda che l'utilizzo di specie caducifoglie consente di garantire l'irraggiamento solare nei mesi freddi e l'effetto di ombreggiamento determinato dalla chioma in quelli caldi.

II - Si richiama la necessità di rispettare quanto già previsto dalla normativa vigente in merito alla corretta gestione dei reflui, oltre che le misure definite dal Piano di Tutela delle Acque per la tutela della risorsa idrica da fenomeni di percolamento di inquinanti dalla superficie.

III - Nelle aree che ricadono all'interno delle fasce di rispetto dai pozzi di emungimento ad uso idropotabile dovranno essere rispettate le limitazioni d'uso previste dall'art. 94 commi 4, 5 e 6 del D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.

IV - Si ritiene utile che vengano promossi interventi di rinaturalizzazione a fronte degli interventi di trasformazione ammessi dal Piano, con particolare attenzione alle aree ricomprese all'interno della rete ecologica comunale. In sede di richiesta del permesso di costruire (per gli interventi edilizi diretti) ed in sede di approvazione dei Piani Urbanistici Attuativi, il Comune potrà richiedere la preventiva realizzazione di opere di compensazione ambientale ed ecologica finalizzate ai seguenti obiettivi:

- creazione di aree vegetate in zone utili ai fini della tutela della biodiversità e per l'estensione degli habitat esistenti in ambito comunale, prioritariamente all'interno degli ambiti appartenenti alla rete ecologica comunale come individuata dal PAT;
- riqualificazione ambientale delle aree verdi gestite dal Comune;
- creazione di aree filtro – fasce tampone in corrispondenza dei corsi d'acqua, nel rispetto delle distanze previste dalle norme vigenti per questo tipo di impianti;
- interventi di piantumazione di specie autoctone da realizzarsi a bordo dei percorsi ciclabili e nel territorio agrario.

Le opere di compensazione richieste dovranno tenere conto della tipologia di trasformazioni, dell'area coinvolta, delle caratteristiche ambientali, idrauliche e paesaggistiche del territorio interessato. Tali misure non riguardano gli interventi di recupero in aree già interessate da urbanizzazione (aree dismesse, etc.), costituendo, di fatto, un indiretto incentivo a tale tipo di intervento a fronte di quelli che richiedono consumo di suolo. Il Comune definirà le modalità per l'individuazione dell'entità delle compensazioni in funzione dell'incremento del carico urbanistico e dell'estensione delle aree interessate.

V – Nella realizzazione degli interventi di riqualificazione degli spazi urbani pubblici vengano impiegate specie vegetazionali in grado di accrescere la valenza estetica e il benessere microclimatico degli utilizzatori degli spazi (alberature con funzione frangivento o di ombreggiamento nei mesi estivi, etc.). Si adottino preferibilmente specie autoctone, residenti all'inquinamento e non tossiche, considerando anche la capacità delle diverse specie di assorbire gli inquinanti presenti in atmosfera (a tal proposito i riferimenti sono rappresentati dai recenti studi del CNR – IBIMET e dalle pubblicazioni dell'ISPRA in materia).

VI - Con riferimento alle aree boscate, si richiama il rispetto delle norme di tutela di cui alla L.R. n. 52 del 1978 "legge forestale regionale"

VII - Dovranno essere preferibilmente mantenute le siepi esistenti. Ove tale mantenimento non fosse possibile si dovrà procedere alla piantumazione di specie autoctone in quantità comparabile con quelle sottratte, possibilmente inserite in aree verdi fruibili e spazi di sosta urbana.

VIII - Dovrà essere garantita la tutela degli edifici di interesse storico – artistico – culturale. In particolare le trasformazioni prossime ad edifici di pregio non dovranno ledere la riconoscibilità di tali elementi e il contesto in cui si inseriscono. La scelta delle tipologie costruttive del nuovo edificato dovrà essere coerente con il contesto. Potranno essere inserite, ove possibile in funzione degli spazi disponibili, quinte arboree di separazione tra le aree tutelate e le attività produttive di nuovo insediamento o esistenti.

IX- È opportuno che in fase di progettazione dei nuovi interventi edilizi sia attentamente considerata la presenza di attività produttive nel contesto e gli impatti da esse effettivamente esercitati (emissioni acustiche, etc.) al fine di poter eventualmente prevedere adeguate misure per la mitigazione dei disturbi (quali, ad esempio, l'inserimento di spazi verdi attrezzati con quinte arboree-arbustive di separazione) o l'adozione di scelte progettuali idonee a minimizzarli.
X - In sede di progettazione definitiva degli interventi dovrà essere rispettato quanto previsto dal D.P.R. n. 142/2004 e, limitatamente agli ambienti destinati ad attività produttive, quanto indicato dal D. Lgs. 15 agosto 1991, n. 277. Potranno essere previste aree verdi di separazione tra gli edifici abitativi e l'asse infrastrutturale, piantumate con essenze idonee a garantire un effetto di assorbimento degli inquinanti (quali il Tiglio, la Tuja, il Bagolaro, etc.).
XI- Si ritiene opportuno il preventivo controllo del C.E.M. generato nei volumi interessati dai nuovi edifici al fine della verifica del rispetto dei valori limiti di esposizione fissati dalla normativa vigente a tutela della salute umana.

Il parere prot. 0445167 del 12/09/2025 della Direzione Turismo e Marketing territoriale della Regione Veneto riporta quanto segue:

- In relazione ai punti IV e VII, per gli interventi di piantumazione di nuove specie vegetali, riferirsi anche alle specifiche di cui alla DGR n. 1059 del 29 agosto 2023, con cui la Regione del Veneto ha approvato la *Strategia regionale per il contrasto alle specie esotiche invasive per il quinquennio 2022-2026*.

- In relazione ai punti IX e X prevedere una preventiva verifica di coerenza con le Misure di conservazione di cui alla DGR 786/2016 e ss. mm. e ii., anche per la fase di cantiere, con riferimento alle specie di interesse conservazionistico di cui alla DGR 2200/2104, per le quali sia accertata l'effettiva presenza.

Il Parere ARPAV prot. 80094 del 15/09/2025 evidenzia quanto segue in riferimento alle mitigazioni:

È importante evidenziare la necessità di evitare l'uso di biomasse, che pur essendo considerate una risorsa rinnovabile, con benefici in termini di mitigazione delle emissioni di CO2, presentano criticità per la qualità dell'aria, per le emissioni di polveri e di benzo(a)pirene. Ecco perché è fondamentale che si evidenzi la necessità che non si diffondano impianti domestici di riscaldamento alimentati a biomasse, in relazione alle azioni del piano.

Relativamente alla matrice acqua è opportuno che venga approfondito il riferimento ai fenomeni di percolamento di inquinanti dalla superficie: in particolare serve venga distinta la tipologia dei potenziali impatti sulle acque superficiali piuttosto che su quelle sotterranee, legati:

- al dilavamento meteorico di superfici o di sostanze inquinanti, che derivino da sversamenti accidentali, tali da comportare la contaminazione dei corpi idrici superficiali;
- ai fenomeni d'infiltrazione nel sottosuolo delle acque meteoriche o di sostanze contaminanti che derivino da sversamenti accidentali, tali da comportare la contaminazione dei corpi idrici sotterranei.

Risulta necessario considerare quanto previsto dagli artt. 37 (Acque reflue industriali) e 39 (Acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio) del Piano di Tutela delle Acque.

Si ricorda che la L.R. 14/2017 definisce “compensazione ecologica” gli interventi volti al ripristino delle condizioni di naturalità o semi-naturalità dei suoli, finalizzati a compensare quelle perse con gli interventi di edificazione ed urbanizzazione. La medesima legge definisce invece come mitigazione le misure volte a mantenere le funzioni ecosistemiche del suolo e a ridurre gli effetti negativi, diretti o indiretti, degli interventi di edificazione ed urbanizzazione del territorio sull’ambiente e sul benessere umano (art. 2).

Si tenga infine in considerazione che alcune forme di mitigazione, quali ad esempio la pianificazione di infrastrutture verdi, possono mitigare la perdita di alcuni servizi ecosistemici oltre che diminuire alcuni potenziali effetti negativi (ad esempio isole di calore, frammentazione, stoccaggio di CO2…).

Tali mitigazioni risultano fondamentali anche in virtù dell’approvazione del recente Regolamento UE 2024/1991 sul Ripristino della Natura.

Prescrizioni del parere motivato VAS n. 267 del 16 dicembre 2025 inerenti il paragrafo in questione:

4. l’attuazione del PAT deve essere rispettosa del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA 2021 - 2027) dell’Autorità di bacino distrettuale delle Alpi orientali;

11. con la finalità di ridurre il consumo energetico e per raggiungere la neutralità carbonica prevista dal “Green Deal Europeo”, i nuovi ambiti artigianali, produttivi, commerciali o altra destinazione non residenziale devono essere realizzati in modo da garantire la massima efficienza energetica, prevedendo l'installazione sui tetti degli edifici e nei parcheggi di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili al fine di raggiungere l’obiettivo dell’autoconsumo energetico;

Successivamente all’espressione del Parere Motivato VAS n. 267 del 16/12/2025, il Piano di Assetto del Territorio è stato oggetto di ulteriori valutazioni nell’ambito del procedimento di approvazione, concluse con il parere favorevole del Comitato Tecnico Intersettoriale della Provincia di Vicenza espresso nella seduta del 20/02/2026.

In recepimento delle prescrizioni e raccomandazioni formulate dagli Enti competenti, il progettista del PAT ha predisposto apposita Relazione di Adeguamento, provvedendo all’aggiornamento degli elaborati di Piano e delle Norme Tecniche di Attuazione.

Le indicazioni formulate nell’ambito del procedimento istruttorio risultano pertanto recepite all’interno degli elaborati progettuali e delle disposizioni normative del PAT, cui si rinvia per gli aspetti applicativi e attuativi.

Il presente Rapporto Ambientale conferma pertanto il quadro valutativo già sviluppato, dando atto che gli adeguamenti introdotti sono finalizzati al rafforzamento delle condizioni di sostenibilità ambientale, tutela paesaggistica, compatibilità idraulica ed ecologica e coordinamento con la pianificazione sovraordinata.

13 CONSULTAZIONE, PARTECIPAZIONE ED INFORMAZIONE

Il processo partecipativo all'interno del processo di redazione del Piano permette di creare una dinamica democratica e condivisa sulle scelte più generali di gestione del territorio e sulle politiche della città. La partecipazione è da considerarsi non solo come applicazione di una norma ma come opportunità di crescita di una coscienza e consapevolezza che contrasta la tendenza dei processi di pianificazione di scindere nettamente le conoscenze "scientifico-disciplinari" dei tecnici e degli amministratori dalla conoscenza diffusa degli abitanti che vivono e fruiscono il territorio.

La finalità generale di innescare un processo partecipativo è infatti quello di aumentare il grado di consapevolezza dei cittadini sulle scelte di piano, a partire dai requisiti di fattibilità e di opportunità delle diverse alternative progettuali, cercando di allontanarsi dalla scala del singolo per avvicinarsi alle esigenze del bene pubblico. In particolare gli obiettivi più specifici possono essere schematizzati in quattro punti chiave:

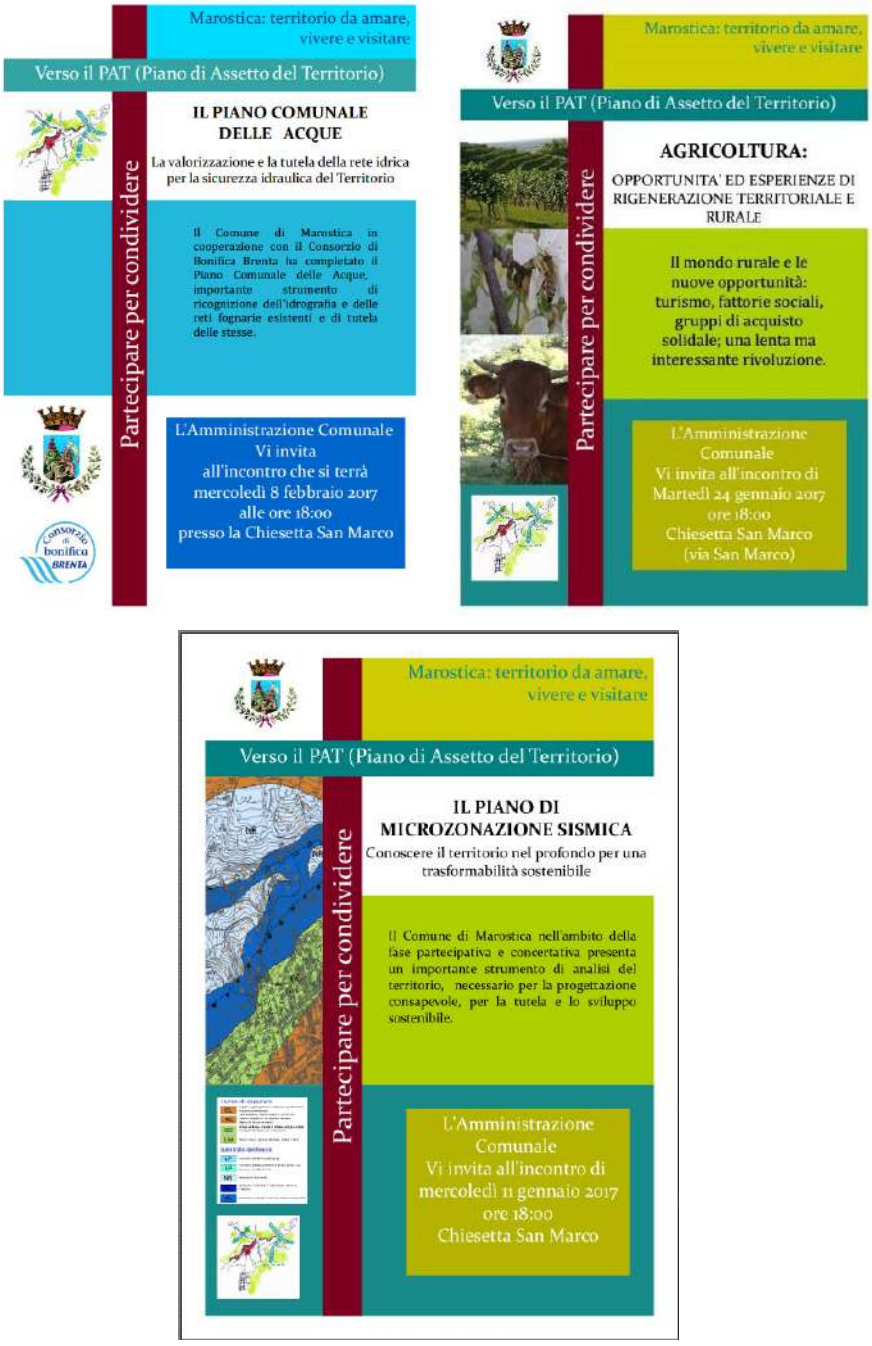
- rafforzare il senso di appartenenza dei cittadini;
- aumentare la responsabilità dei singoli nei confronti della cosa pubblica, sostituendo lo sterile atteggiamento passivo e di richiesta con quello costruttivo e propositivo;
- aumentare il grado di consapevolezza da parte di tecnici, amministratori e cittadini sulle reali esigenze della città e del territorio;
- attuare scelte il più possibile condivise dal contesto sociale.

A tal fine è importante creare contesti che mettano in relazione la società civile, le istituzioni/amministrazioni e i tecnici in modo da far interagire e integrare le diversità di approccio al territorio, ai problemi e alle esigenze legate al vivere la città. Il metodo di lavoro è basato sull'intendere l'Amministrazione Pubblica non tanto come un soggetto decisionale quanto piuttosto un soggetto che dialoga continuamente e costruttivamente con la realtà locale, svolgendo anche ruolo di interazione e aggregazione sociale. Il percorso partecipativo si può sviluppare su due livelli. Da una parte il coinvolgimento e l'ascolto dei cittadini e delle associazioni presenti sul territorio, dall'altra la consultazione di enti istituzionali chiamati a esprimere il loro parere sui documenti predisposti.

Il processo partecipativo condotto nell'ambito della redazione del PAT di Marostica ha previsto un primo confronto con i cittadini basato sullo strumento del questionario, ritenuto utile per la fase di ascolto iniziale dei cittadini, dal quale sono scaturite utili informazioni in merito agli aspetti del territorio ritenuti maggiormente meritevoli di attenzione (percorsi, servizi, verde pubblico e privato, ai primi posti, seguiti dal recupero delle aree degradate e della sicurezza idraulica), al riconoscimento dei luoghi significativi (centro storico, castello, paesaggio collinare, percorsi di fruizione, etc.), agli elementi che si ritengono di primaria importanza ambientale (limitare il consumo di suolo, tutelare le risorse idriche, etc.). Tra gli elementi da migliorare l'esito dei questionari ha evidenziato in modo netto, rispetto alle altre istanze, quello degli spazi sicuri per le biciclette.

Sono stati inoltre promossi incontri tematici nei quali sono stati affrontati importanti temi di sviluppo del territorio e sono stati presentati strumenti di analisi e studio finalizzati allo sviluppo sostenibile. Gli incontri svolti sono i seguenti:

- VERSO IL PAT: IL PIANO COMUNALE DELLE ACQUE: La valorizzazione e la tutela della rete idrica per la sicurezza idraulica del Territorio - mercoledì 8 febbraio 2017 ore 18:00 Chiesetta San Marco;
- VERSO IL PAT: AGRICOLTURA: Opportunità ed esperienze di rigenerazione territoriale e rurale - Martedì 24 gennaio 2017 ore 18:00 Chiesetta San Marco;
- VERSO IL PAT: Il piano di Microzonazione sismica - 11 gennaio 2017 ore 18 Chiesetta San Marco.



Locandine eventi pubblici

14 INDICAZIONI IN MERITO AL MONITORAGGIO

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che *"Gli stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune".* Il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione di un piano e programma avviene attraverso la definizione del sistema di monitoraggio. L'attività di monitoraggio rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale la pubblica amministrazione può verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che ci si è posti in fase di redazione.

Il primo passaggio è di considerare gli indirizzi in termini di sostenibilità ed utili per verificare il contributo del piano alla sostenibilità riferiti all'area Persone (obiettivi sociali), Pianeta (obiettivi ambientali) e Prosperità (obiettivi ambientali) presenti negli obiettivi definiti dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) e dalla Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS)

Definire a quali obiettivi di sostenibilità delle SNSvs e SRSvS il piano contribuisce con azioni dirette ed effetti positivi e misurabili al fine di poter quantificare il contributo.

Per monitorare l'attuazione e gli effetti del PAT è necessario dotarsi di un idoneo set di indicatori.

Nel processo di VAS, gli indicatori vengono solitamente distinti in:

- Indicatori di Contesto per descrivere il contesto ambientale e la sua evoluzione. Sono selezionati in base all'obiettivo di sostenibilità che si intende raggiungere;
- Indicatori di Processo per misurare le Azioni del Piano che sono state realizzate;
- Indicatori di Contributo per misurare l'effetto delle Azioni del Piano rispetto al contesto ambientale.



Per la definizione degli indicatori sono stati consultati gli indirizzi operativi sul monitoraggio VAS dei Piani Regolatori generali comunali pubblicati dal MASE. Per quanto riguarda il contributo alla sostenibilità del Piano risulta utile definire indicatori specifici, a partire dal percorso logico obiettivi di sostenibilità – azioni – indicatori. Gli indicatori di contesto hanno il compito di rappresentare lo stato dell'ambiente in relazione agli obiettivi di sostenibilità individuati, pertanto, per ogni obiettivo di sostenibilità perseguito è necessario individuare un indicatore di contesto appropriato.

Per ogni indicatore dovrà essere predisposto un metadato, cioè un insieme strutturato di informazioni descrittive dell'indicatore che deve essere considerato parte integrante dello stesso.

Il metadato è indispensabile per permettere ai fruitori dell'indicatore di valutare l'utilità delle informazioni a disposizione, di conoscerne gli ambiti di applicazione, la validità temporale, di avere informazioni sulla provenienza, sul processo di produzione, nonché informazioni su accessibilità e disponibilità. La diffusione di metadati condivisi consente, inoltre, agli indicatori di essere facilmente individuabili attraverso strumenti di ricerca per chiunque li stia cercando, rendendoli fruibili a diversi tipi di utente.

Di seguito un esempio di scheda.

Informazione contenuta nel metadato dell'indicatore	Descrizione	Indicatori di Processo	Indicatori di Contesto e Contributo
Nome	Nome dell'indicatore	x	x
Descrizione	Breve descrizione dell'indicatore	x	x
Fonte	Ente che detiene ed è responsabile dell'indicatore	x	x
Unità di misura	Unità di misura	x	x
Processo di produzione	Descrizione del processo di produzione dell'indicatore, dei dati di origine utilizzati e delle modalità di elaborazione per la produzione dell'indicatore	x	x
Risorsa on-line	Informazioni sulle fonti on-line (URL) attraverso le quali l'indicatore può essere ottenuto	x	x
Copertura spaziale e disaggregazione	Territorio a cui si riferisce l'indicatore e livello di disaggregazione disponibile	x	x
Copertura temporale	Periodo temporale di disponibilità dell'indicatore	x	x
Data di aggiornamento	Data dell'ultimo aggiornamento disponibile dell'indicatore	x	x
Frequenza di aggiornamento	Frequenza con la quale sono registrati gli aggiornamenti dell'indicatore	x	x
Tema[25]	Specificare uno o più temi: □ Acqua □ Aria □ Biodiversità □ Beni culturali e Paesaggio □ Clima □ Popolazione □ Rifiuti □ Rischi naturali e antropici □ Rumore □ Salute umana □ Suolo □ Territorio		x

25 I temi indicati fanno riferimento al D.Lgs. 152/2006, Art. 5, comma c. ma, anche se l'uniformità sarebbe un requisito utile, se non indispensabile, per l'integrazione dei monitoraggi, essi possono essere integrati e modificati in relazione a specifiche esigenze del monitoraggio del Piano/Programma.

Un Piano di monitoraggio ambientale deve contenere le seguenti informazioni:

- Soggetti coinvolti nelle attività di monitoraggio ambientale (Governance):
  - Autorità procedente: Ufficio comunale di Marostica;
  - Responsabile delle attività di monitoraggio ambientale: responsabile Ufficio Urbanistica del Comune di Marostica;
  - Soggetti coinvolti nella raccolta delle informazioni e dei dati funzionali al popolamento degli indicatori;
  - Autorità competente: Regione Veneto e Provincia di Vicenza.

- Obiettivi delle strategie di sviluppo sostenibile a cui concorre il PAT con indicazione degli obiettivi e azioni del PAT pertinenti (costruzione della sostenibilità);
- Indicatori funzionali a misurare lo stato di attuazione del PAT e il contributo al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile ed i relativi valori obiettivo che si intendono raggiungere (misurazione della sostenibilità) o eventuali scostamenti da esso, e gli strumenti per la raccolta, l'archiviazione, l'elaborazione delle informazioni (sistemi informativi, banche dati, strumenti GIS);
- Contenuti e modalità di restituzione degli esiti del monitoraggio (Rapporto di monitoraggio);
- Informazione sulle attività e sugli esiti del monitoraggio;
- Risorse umane, strumentali ed economiche necessarie per lo svolgimento delle attività di monitoraggio.

Si riporta di seguito una tabella di confronto tra gli obiettivi del SNSvs, gli obiettivi del SRSvs, gli obiettivi del PAT e le Azioni del Piano con gli indicatori ambientali coinvolti.

Obiettivo SNSvS:	Obiettivo SRSvS:	Obiettivi / Azioni di piano di riferimento	Indicatori
PERSONE I.3 Ridurre il disagio abitativo	3.Per il ben-essere di comunità e persone: creare prosperità diffuse. 3.8 Migliorare i servizi pubblici e le infrastrutture (edilizia residenziale, scuole, ecc.);	RS_11; I_02; SA_07/ A_S_11; A_S_13; P_04	5.Popolazione servita da acquedotto; 6. Popolazione allacciata alla rete fognaria; 12. Interventi di recupero e riqualificazione di aree urbanizzate degradate e/o dismesse; 17. Dati relativi alla rumorosità delle strade in particolare vicine agli ambiti edificati ad uso residenziale; 23. Tratte viabilistiche e punti maggiormente critici per incidentalità; 25. Consumi energetici ed emissioni in atmosfera per settori previsti dall'Inventario Base delle Emissioni e per vettore
PERSONE III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	1. Per un sistema resiliente: rendere il sistema più forte e autosufficiente. 1.6 Aumentare la sicurezza e resilienza del territorio e delle infrastrutture	SA_01; SA_05; SA_12; RS_09; P_04/ A_S_03; A_S_05; A_S_06; A_S_13	2-3. Stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali e sotterranei; 22. Interventi di difesa idraulica e geologica; 19. Sorgenti di inquinamento elettromagnetico poste in prossimità di nuove edificazioni a destinazione residenziale e di scuole; 23. Tratte viabilistiche e punti maggiormente critici per incidentalità
PIANETA II.2 Raggiungere la neutralità del consumo netto di suolo e combatterne il degrado e la desertificazione	4. Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale. 4.5 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.	SA_08; SA_11; SA_12; RS_01; RS_11; P_04/ A_S_01; A_S_07; A_S_11; A_S_13; A_S_15	10.Superfici oggetto di Compensazione ambientale / interventi di rinaturalizzazione; 12. Interventi di recupero e riqualificazione di aree urbanizzate degradate e/o dismesse; 21. Alloggi sfitti – disabitati
PIANETA III.1 Promuovere il presidio e la manutenzione del territorio e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori anche in riferimento agli impatti dei cambiamenti climatici	5. Per una riproduzione del capitale naturale: ridurre l'inquinamento di aria, acqua e terra. 5.4 Tutelare l'ecosistema ambientale e promuovere interventi di mitigazione del cambiamento climatico.	SA_01; SA_06; SA_08; SA_11; P_01/ A_S_04; A_S_13; A_S_17	1. Livelli dei maggiori inquinanti atmosferici su scala territoriale adeguata; 2-3. Stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali e sotterranei; 8. Applicazione di misure per la tutela della qualità delle acque (gestione delle acque reflue) nelle nuove Aree di Trasformazione; 26. Applicazione delle misure del REC in materia di risparmio energetico, efficienza energetica e produzione di energia da fonti rinnovabili nelle nuove Aree di Trasformazione; 27. RU pro capite; 28. Raccolta differenziata
PIANETA III.2 Rigenerale le città e garantire l'accessibilità	3.Per il ben-essere di comunità e persone: creare prosperità diffuse. 3.9 Potenziare le reti già attive sul territorio (maggior collaborazione pubblico/privato	SA_08; SA_11; RS_03; RS_11; I_02; I_03/ A_S_02; A_S_03; A_S_13	14.Inserimento paesaggistico dell'intervento (scelta dei materiali, mantenimento delle visuali significative, progetto del verde e delle aree esterne, ecc…); 24. Mobilità ciclabile e pedonale
PIANETA III.5 Conservare e valorizzare il patrimonio culturale e promuoverne la fruizione sostenibile	4. Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale. 4.1. Sviluppare, valorizzare e tutelare l'heritage regionale, il patrimonio culturale e ambientale e paesaggistico	SA_02; SA_04; RS_11/ A_S_03; A_S_04; A_S_08; A_S_18	14.Inserimento paesaggistico dell'intervento (scelta dei materiali, mantenimento delle visuali significative, progetto del verde e delle aree esterne, ecc…); 13. Numero di richieste autorizzazioni paesaggistiche ed esiti del procedimento
PROSPERITA' V.1 Garantire infrastrutture sostenibili	4. Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale. 4.6 Efficientare le reti, le infrastrutture e la mobilità.	I_04; I_03; SA_10; SA_09; SA_08; SA_06; SA_04; RS_06/ A_S_04; A_S_08; A_S_13; A_S_17	1.Livelli dei maggiori inquinanti atmosferici su scala territoriale adeguata; 9. Dotazione di verde pubblico (totale e pro capite); I14.nserimento paesaggistico dell'intervento (scelta dei materiali, mantenimento delle visuali significative, progetto del verde e delle aree esterne, ecc…); 24. Mobilità ciclabile e pedonale

Si riportano di seguito gli obiettivi del PAT, le Azioni di Piano e gli indicatori ambientali considerati, con i relativi codici.

OBIETTIVI		Azioni di Piano		INDICATORI AMBIENTALI	
SISTEMA STORICO - AMBIENTALE		**Codice**	**Azione**	**N**	
SA_01	Riconoscere il sistema ambientale ed i relativi paesaggi in modo unitario e coerente nelle sue vulnerabilità/criticità e potenziale e come fattore decisivo di qualità della vita dei cittadini e di sviluppo sostenibile dell'intera area	**A_S_01**	Individuazione e disciplina degli strumenti urbanistici della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica.	**1**	Livelli dei maggiori inquinanti atmosferici su scala territoriale adeguata
SA_02	Salvaguardare nell'unitarietà della visione gli specifici caratteri di identità territoriale e storico-culturale	**A_S_02**	Predisposizione di specifica normativa per l'attuazione di accordi pubblico-privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/04.	**2**	Stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali
SA_03	Salvaguardare il sistema degli spazi aperti considerati in quanto tali, in funzione dei diversi ruoli che possono svolgere	**A_S_03**	Recepimento dei vincoli gravanti sul territorio e predisposizione di specifica normativa, in coerenza con quanto già stabilito dalla normativa vigente.	**3**	Stato chimico e quantitativo dei corpi idrici sotterranei
SA_04	Cogliere e sviluppare le potenzialità delle risorse ambientali in termini di ricettività, turismo ed escursionismo enogastronomico, rurale ed agroambientale	**A_S_04**	Individuazione delle invarianti di natura paesaggistica, ambientale e storico-monumentale e/o architettonica	**4**	Consumi idrici delle utenze civili
SA_05	Raggiungere la sicurezza idraulica del territorio	**A_S_05**	Individuazione degli ambiti a diversa compatibilità geologica ai fini edificatori e compatibilità sismica	**5**	Popolazione servita da acquedotto
SA_06	Miglioramento della percezione e dell'accessibilità agli ambiti naturali ed ecologici del territorio	**A_S_06**	Individuazione delle aree soggette a dissesto idrogeologico – compatibilità idraulica	**6**	Popolazione allacciata alla rete fognaria
SA_07	Miglioramento della relazione tra aree urbane e sistemi naturali	**A_S_07**	Riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidata	**7**	Applicazione di misure per il contenimento dei consumi idrici nelle nuove Aree di Trasformazione
SA_08	Valorizzazione e riqualificazione del sistema del paesaggio definendolo quale struttura portante del sistema degli spazi pubblici urbani, verdi naturali	**A_S_08**	Individuazione dei servizi di interesse comune di maggiore rilevanza sul territorio	**8**	Applicazione di misure per la tutela della qualità delle acque (gestione delle acque reflue) nelle nuove Aree di Trasformazione
SA_09	Incentivazione alla valorizzazione e alla promozione di percorsi di fruizione paesaggistica	**A_S_09**	Infrastrutture di maggior rilevanza	**9**	Dotazione di verde pubblico (totale e pro capite)
SA_10	Ottimizzazione della rete ecologica attraverso il collegamento degli spazi verdi interni ed esterni e delle aree di pregio ambientale	**A_S_10**	Individuazione delle aree di edificazione diffusa	**10**	Superfici oggetto di Compensazione ambientale / interventi di rinaturalizzazione
SA_11	Governo dello sviluppo del territorio attraverso la sostenibilità ambientale tramite un uso equilibrato e responsabile del territorio	**A_S_11**	Individuazione delle aree di riqualificazione e riconversione	**11**	Consumo di suolo per le nuove trasformazioni
SA_12	Limitazione dell'espansione e dispersione dell'edificato anche attraverso il mantenimento e il ripristino dei margini e dei limiti dell'insediamento	**A_S_12**	Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi	**12**	Interventi di recupero e riqualificazione di aree urbanizzate degradate e/o dismesse
SISTEMA DELLA RESIDENZA E DEI SERVIZI		**A_S_13**	Contesti territoriali destinati alla realizzazione di interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, alla riqualificazione e riconversione	**13**	Numero di richieste autorizzazioni paesaggistiche ed esiti del procedimento

RS_01	Tendere al massimo contenimento delle nuove aree da urbanizzare e al recupero dell'esistente
RS_02	Definire regole e progetti e azioni per la valorizzazione dei nuclei storici soprattutto in un'ottica di esaltazione della componente "urbanità" degli stessi
RS_03	Definizione e gestione dei processi di costruzione dello spazio pubblico nei nuclei storici anche facendo ricorso ai nuovi strumenti del fare pianificazione basati sulla multi attorialità della costruzione degli interventi
RS_04	Definizione ed evidenziazione del cosiddetto bordo o margine urbano al fine di andare a definire regole per la gestione e il ridisegno dei cosiddetti backfront rurali o degli spazi aperti
RS_05	Definizione di progetti di networking dei servizi nel territorio al fine di una loro messa in rete fisica e relazionale
RS_06	Definizione di un progetto di bordo per la strada SP 34 come asse di accesso al territorio insediativo
RS_07	Definizione di schede norma flessibili e capaci di porsi come strumenti utili alla gestione delle trasformazioni del territorio
RS_08	Individuazione e definizione delle misure e delle azioni per la cura e la tutela della città consolidata
RS_09	Miglioramento della sicurezza urbana
RS_10	Inquadramento territoriale e funzionale/relazionale del territorio comunale nell'area vasta
RS_11	Definizione di strumenti per la riqualificazione urbana allo scopo di favorire gli interventi diffusi nella città storica e nella città consolidata mirate principalmente al recupero e alla trasformazione del patrimonio edilizio esistente
RS_12	Individuazione di aree pilota sulle quali redigere progetti di riqualificazione degli spazi pubblici in modo da incentivare la messa a sistema degli interventi di recupero
RS_13	Gerarchizzazione e caratterizzazione degli spazi pubblici, dei fronti edilizi, dei margini stradali e creazione di polarità visuali ed emergenze architettoniche e insediative caratterizzate da elevata qualità
SISTEMA PRODUTTIVO	
P_01	Non prevedere nuove aree di espansione e cogliere l'occasione del PAT per verificare e valutare le scelte dei PRG soprattutto quantitative in termini di superficie residua e non utilizzata, per valutarle in funzione delle mutate caratteristiche del sistema della produzione

A_S_14	Individuazione delle linee preferenziali di sviluppo insediativo
A_S_15	Individuazione dei limiti fisici alla nuova edificazione
A_S_16	Individuazione delle aree agricole
A_S_17	Individuazione degli elementi costitutivi della rete ecologica
A_S_18	Individuazione degli elementi storici tutelati
A_S_19	Individuazione di norme specifiche per il PI e per ATO
A_S_20	Applicazione della procedura dello sportello unico per le attività produttive
A_S_21	Localizzazione delle strutture di vendita

14	Inserimento paesaggistico dell'intervento (scelta dei materiali, mantenimento delle visuali significative, progetto del verde e delle aree esterne, ecc…)
15	Classificazione acustica/piano di risanamento – aggiornamenti
16	Valutazioni di impatto acustico presentate in fase di progettazione degli interventi ai sensi dell'art. 8 della L. 447/1995
17	Dati relativi alla rumorosità delle strade in particolare vicine agli ambiti edificati ad uso residenziale
18	Numero e tipologia Antenne per telefonia mobile
19	Sorgenti di inquinamento elettromagnetico poste in prossimità di nuove edificazioni a destinazione residenziale e di scuole
20	Residenti/famiglie
21	Alloggi sfitti – disabitati
22	Interventi di difesa idraulica e geologica
23	Tratte viabilistiche e punti maggiormente critici per incidentalità
24	Mobilità ciclabile e pedonale
25	Consumi energetici ed emissioni in atmosfera per settori previsti dall'Inventario Base delle Emissioni e per vettore
26	Applicazione delle misure del REC in materia di risparmio energetico, efficienza energetica e produzione di energia da fonti rinnovabili nelle nuove Aree di Trasformazione
27	RU pro capite
28	Raccolta differenziata

P_02	Cogliere l'opportunità offerta dal metodo del confronto e della concertazione nonché della partecipazione delle associazioni economiche di categoria per individuare tutte le forme di concreto supporto all'azione di riorganizzazione/riqualificazione delle aree ed attività produttive
P_03	Superare il concetto di destinazione di uso esclusiva per le attività produttive prevedendo il mix di funzioni con servizi e distribuzione
P_04	Recupero degli ambiti degradati e dismessi e contenimento delle nuove espansioni produttive
SISTEMA INFRASTRUTTURALE	
I_01	Definire una struttura gerarchizzata della rete stradale di competenza provinciale e comunale, in modo da attribuire specifici ruoli alle diverse infrastrutture
I_02	Definire misure e azioni di rifunzionalizzazione dei tratti di viabilità provinciale interessanti aree urbanistiche (sicurezza urbana)
I_03	Definire una rete di percorsi ciclabili strutturata ed estesa all'interno territorio comunale e anche a dimensione sovracomunale
I_04	Incentivazione di altre forme di mobilità alternative alla automobile

Il monitoraggio consente quindi di monitorare nel tempo l'andamento del Piano e la coerenza rispetto agli obiettivi assunti nella fase iniziale. Esso dovrà avere riscontro nell'attività di reporting, che ha la funzione di conservare la memoria del piano. I rapporti di monitoraggio rappresentano i documenti di pubblica consultazione che l'amministrazione responsabile deve emanare con una periodicità fissata in fase di definizione del sistema di monitoraggio.

L'ente deputato ad effettuare il monitoraggio di Piano è il comune di Marostica.

Le verifiche proposte costituiscono la base per il controllo degli effetti sullo stato dell'ambiente delle azioni previste dal Piano.

Ogni cinque anni risulterà opportuno redigere un report di sintesi all'interno del quale dovrà essere relazionato l'andamento degli indicatori proposti ed eventuali aggiornamenti finalizzati a rendere efficace il metodo.

Si evidenzia che in fase di stesura del Report di Monitoraggio gli indicatori potranno essere integrati e modificati in fase applicativa. L'attività di gestione del monitoraggio, infatti, potrà essere oggetto di aggiornamento e integrazione degli indicatori identificati non solo in funzione dei possibili effetti ambientali non previsti, ma anche in base alle normative, piani e programmi sopravvenenti durante l'attuazione e realizzazione del Piano che potranno influire sulle azioni. La modifica apportata al Piano di Monitoraggio dovrà comunque essere debitamente motivata.

	INDICATORI	u.m.	FONTE DATI	Frequenza di aggiornamento dell'indicatore
ARIA	Livelli dei maggiori inquinanti atmosferici su scala territoriale adeguata	µg/m³	ARPAV	Annuale
ACQUA	Stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali	descrizione	ARPAS	Triennale
	Stato chimico e quantitativo dei corpi idrici sotterranei	descrizione	ARPAS	Triennale
	Consumi idrici delle utenze civili	mc/a. mc/g/ab	Ente Gestore	Quinquennale
	Popolazione servita da acquedotto	ab. %	ente gestore	Quinquennale
	Popolazione allacciata alla rete fognaria	ab. %	ente gestore	Quinquennale
	Applicazione di misure per il contenimento dei consumi idrici nelle nuove Aree di Trasformazione	descrizione	comune in fase di rilascio del permesso di costruire	Annuale
	Applicazione di misure per la tutela della qualità delle acque (gestione delle acque reflue) nelle nuove Aree di Trasformazione	descrizione	comune in fase di approvazione dello Piano Urbanistico Attuativo (PUA) e/o di rilascio del permesso di costruire	Annuale

	INDICATORI	u.m.	FONTE DATI	Frequenza di aggiornamento dell'indicatore
BIODIVERSITA'	Dotazione di verde pubblico (totale e pro capite)	Mq, mqa/ab e ubicazione	Comune	Quinquennale
	Superfici oggetto di Compensazione ambientale / interventi di rinaturalizzazione	mq	Comune	Quinquennale
SUOLO	Consumo di suolo per le nuove trasformazioni	mq	Comune	Quinquennale
	Interventi di recupero e riqualificazione di aree urbanizzate degradate e/o dismesse	mq, caratteristiche dell'intervento e delle aree interessate	Comune	Quinquennale
PAESAGGIO	Numero di richieste autorizzazioni paesaggistiche ed esiti del procedimento	N, descrizione	Comune	Annuale
	Inserimento paesaggistico dell'intervento (scelta dei materiali, mantenimento delle visuali significative, progetto del verde e delle aree esterne, ecc…)	N, descrizione	comune in fase di approvazione dello Piano Urbanistico Attuativo (PUA) e/o di rilascio del permesso di costruire	Quinquennale
RUMORE	Classificazione acustica/piano di risanamento – aggiornamenti	localizzazione e descrizione delle aree	comune	Quinquennale
	Valutazioni di impatto acustico presentate in fase di progettazione degli interventi ai sensi dell'art. 8 della L. 447/1995	N, descrizione degli esiti	Comune	Annuale
	Dati relativi alla rumorosità delle strade in particolare vicine agli ambiti edificati ad uso residenziale	Localizzazione e descrizione delle aree	Comune, ARPAV, Provincia	Quinquennale
INQUINAMETO ELETTROMAGNETICO	Numero e tipologia Antenne per telefonia mobile	n.	Comune, ARPAV, Enti Gestori	Quinquennale
	Sorgenti di inquinamento elettromagnetico poste in prossimità di nuove edificazioni a destinazione residenziale e di scuole	n., caratteristiche	Comune	Quinquennale
POPOLAZIONE	Residenti/famiglie	n.	Comune	Annuale
	Alloggi sfitti – disabitati	n., caratteristiche	ISTAT; Comune	Quinquennale

	INDICATORI	u.m.	FONTE DATI	Frequenza di aggiornamento dell'indicatore
RISCHI PER LA POPOLAZIONE	Interventi di difesa idraulica e geologica	ubicazione e caratteristiche	Autorità di bacino – consorzio di bonifica – genio civile - comune	Quinquennale
MOBILITA'	Tratte viabilistiche e punti maggiormente critici per incidentalità	Ubicazione e caratteristiche	Comune – Polizia stradale	Quinquennale
	Mobilità ciclabile e pedonale	Km, ubicazione, tipologie	Comune	Quinquennale
ENERGIA	Consumi energetici ed emissioni in atmosfera per settori previsti dall'Inventario Base delle Emissioni e per vettore	MWh, tCO_2e	Comune	Ad ogni aggiornamento del PAES
	Applicazione delle misure del REC in materia di risparmio energetico, efficienza energetica e produzione di energia da fonti rinnovabili nelle nuove Aree di Trasformazione	Caratteristiche, n., ubicazione, tipologia, kW/anno	comune in fase di approvazione dello Piano Urbanistico Attuativo (PUA) e/o di rilascio del permesso di costruire	Annuale
RIFIUTI	RU pro capite	(kg/ab.*anno)	ISPRA, Catasto rifiuti	Annuale
	Raccolta differenziata	%, t/anno	ISPRA, Catasto rifiuti	Annuale

Prescrizioni del parere motivato VAS n. 267 del 16 dicembre 2025 inerenti il paragrafo in questione:

12. per quanto concerne il monitoraggio si ritiene doveroso prescrivere una revisione complessiva degli indicatori proposti, in aderenza alle modifiche introdotte dalla legge n. 108 del 2021 all'art.18 del D.Lgs.152/2006, al fine di assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente, verificare lo stato di attuazione del piano o programma, gli effetti prodotti e il contributo del medesimo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dalle strategie di sviluppo sostenibile nazionale e regionali di cui all'articolo 34 del D.Lgs.152/2006, come per altro sottolineato anche nel parere reso da ARPAV. A tal scopo il piano di monitoraggio ambientale deve essere aggiornato identificando gli obiettivi della strategia regionale che contribuisce a raggiungere attraverso le proprie azioni, e selezionando, per ciascun obiettivo della strategia regionale interessato dal piano, un set pertinente di indicatori di contesto, processo e contributo. Gli indicatori di contesto sono individuati in base all'obiettivo della strategia regionale che si intende contribuire a raggiungere, gli indicatori di processo sono individuati in base alle azioni che intendono realizzare, gli indicatori di contributo descrivono la variazione dell'indicatore di contesto dovuta alle azioni del piano (la cui realizzazione è monitorata attraverso gli indicatori di processo). Si rimanda alla consultazione degli Indirizzi operativi sul monitoraggio VAS dei piani regolatori generali comunali pubblicati dal MASE nella "Sezione Studi e indagini di settore sul Portale nazionale delle valutazioni e autorizzazioni ambientali":

- Indirizzi operativi generali per il monitoraggio ambientale di piani e programmi (art.18 del D.Lgs.152/2006);
- Indirizzi operativi specifici per il monitoraggio nella Valutazione ambientale strategica dei piani regolatori generali comunali;
- Sperimentazione sul monitoraggio VAS dei piani regolatori generali comunali;

13. Nel merito degli adempimenti previsti dall'art. 18 del D.Lgs 152/2006 si ritiene necessario prescrivere che la reportistica periodica sul monitoraggio dovrà essere oggetto di valutazione da parte dell'autorità competente per la VAS con cadenza quinquennale;

15 ADDENDUM AL RAPPORTO AMBIENTALE

Il presente addendum al Rapporto Ambientale verifica la sostenibilità ambientale dell'accoglimento dell'osservazione dell'Ufficio Tecnico che ha come effetto l'introduzione di nuove aree di espansione ed una conseguente modifica agli elaborati del PAT adottato in data 22 dicembre 2022 con Delibera CC n. 68.

Per tale modifica l'Amministrazione Comunale ha deciso di ritornare in Consiglio Comunale, anche con il suggerimento della Provincia in quanto Ente preposto alla co-pianificazione di cui alla Legge Urbanistica Regionale n.11/2004, per una seconda adozione del PAT.

Le aree di espansione introdotte in addendum riguardano il recepimento della riconferma delle aree di espansione previste nel PRG vigente che necessita di modificare/integrare i seguenti elaborati:

1.Elab35_08.04_Carta della Trasformabilità Addendum

3.Elab43a_Valutazione Ambientale Strategica Rapporto Ambientale Addendum

4. Elab45_Relazione di Compatibilità Idraulica Addendum

5. Elab46_Relazione di Compatibilità Sismica Addendum

6. Elab44_Valutazione di Incidenza Ambientale Addendum

7. Elab40_Relazione Illustrativa del PAT.

In sede di Seconda Adozione gli Elaborati modificati vengono presentati come un Addendum per poter successivamente accogliere le Osservazioni inerenti solo quelle parti di territorio che hanno subito delle variazioni.

Successivamente, si dovrà provvedere ad aggiornare gli elaborati-base già adottati nel 2022, assieme alle controdeduzioni alle osservazioni dei Cittadini accolte.

15.1 Descrizione delle modifiche proposte

Le modifiche proposte riguardano cinque aree che nel PRG previgente sono inserite come zone di espansione C2 e una nuova individuazione di area ad *edificazione diffusa* conseguente all'accoglimento di una Osservazione di un cittadino.

Le prime sono conseguenti all'accoglimento da parte del Comune di aree di nuova espansione derivanti dal PRG previgente che non si sono attuate negli ultimi 30 anni. I proprietari di tali aree hanno, però, risposto positivamente alla riconferma come previsto dall'art. 18, comma 7bis della LURV e al conseguente Avviso Pubblico.

Gli stessi hanno richiesto l'inserimento nel PAT per poter vedere successivamente riconfermato, eventualmente, l'inserimento nella prima Variante PI. La riconferma approvata con Delibera Consiliare è avvenuta in sede di adozione del PAT a strumento già vidimato dall'Ente Provincia con cui il Comune ha stretto un Accordo di co-pianificazione.

L'art. 18, comma 7bis della LR 11/2004 e smi, infatti, così recita:

"7 bis. Per le previsioni relative alle aree di espansione soggette a strumenti attuativi non approvati, gli aventi titolo possono richiedere al comune la proroga del termine quinquennale. La proroga può essere autorizzata previo versamento di un contributo determinato in misura non superiore all'1 per cento del valore delle aree considerato ai fini dell'applicazione dell'IMU. Detto contributo è corrisposto al comune entro il 31 dicembre di ogni anno successivo alla decorrenza del termine quinquennale …"

In modo particolare le nuove aree inserite nel PAT con la dizione "aree di possibile espansione" (con l'ideogramma "freccia") sono le seguenti:

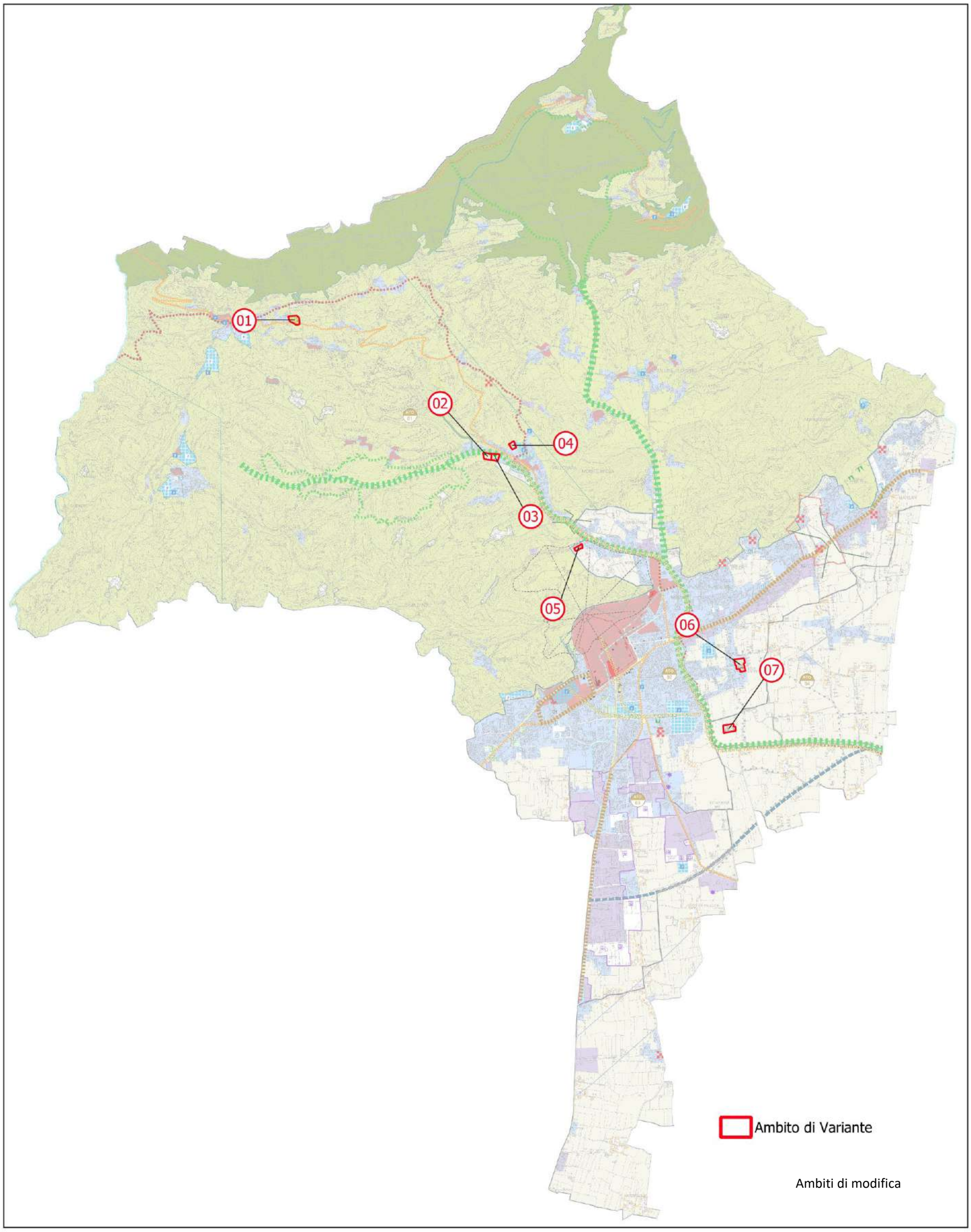
1. Ex Area C2.1/31 del PRG previgente,
2. Ex Area C2.1/63 del PRG previgente,
3. Ex Area C2.1/64 del PRG previgente,
4. Ex Area C2.1/61 del PRG previgente,
5. Ex Area C2.1/65 del PRG previgente,
6. Ex Area C2.1/144 del PRG previgente.

A queste si aggiunge una nuova delimitazione di area di "*Edificazione Diffusa"* che dovrà comunque essere perimetrata dettagliatamente in sede di Prima Variante al Piano degli Interventi (di seguito indicata come "modifica 7").

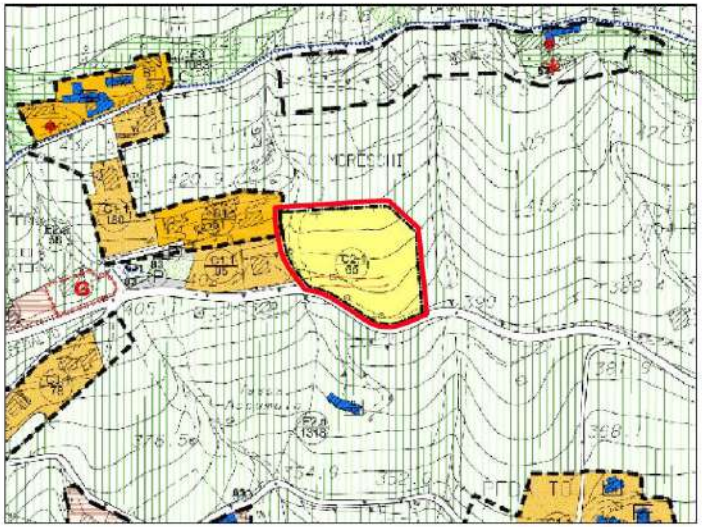
Tutte le aree saranno sottoposte al preventivo Parere degli organi competenti per la compatibilità idraulica e sismica.

Di seguito si riporta l'estratto del PRG pre-vigente, l'estratto del PAT adottato e del PAT proposto. Per completezza si inserisce anche l'estratto della perimetrazione del Consolidato approvato con la Variante PRG ai sensi della LR14/17.

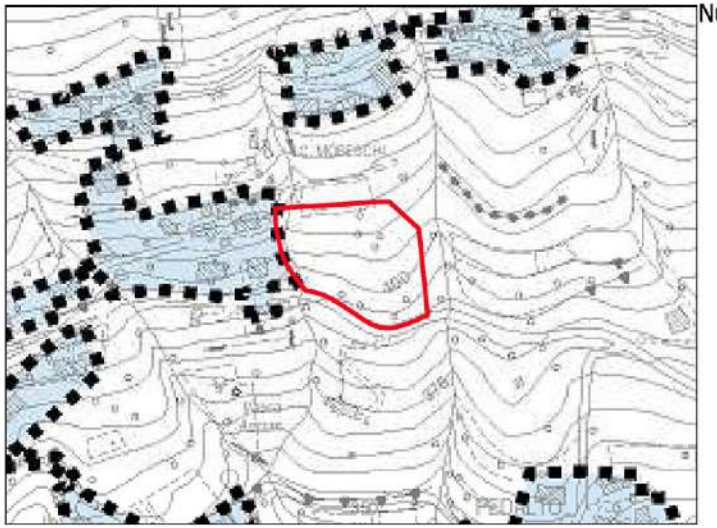
PAT Carta della trasformabilità
Inquadramento



Estratto PRG Vigente

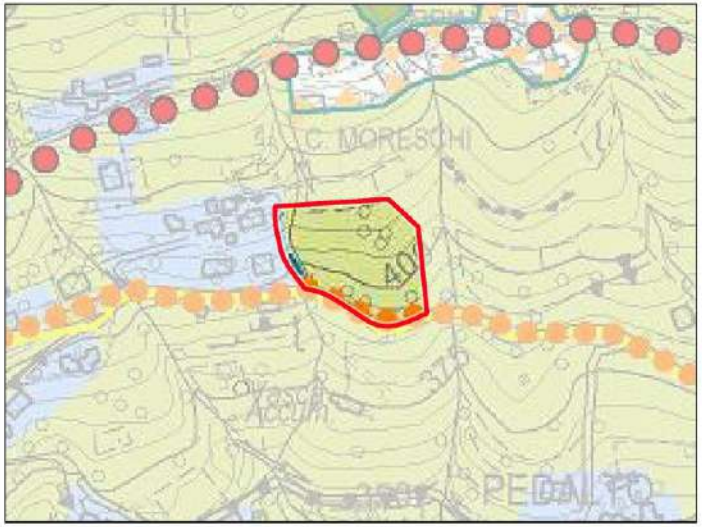


Estratto AUC Perimetro del Territorio Urbanizzato ai sensi della L.R.14/2017

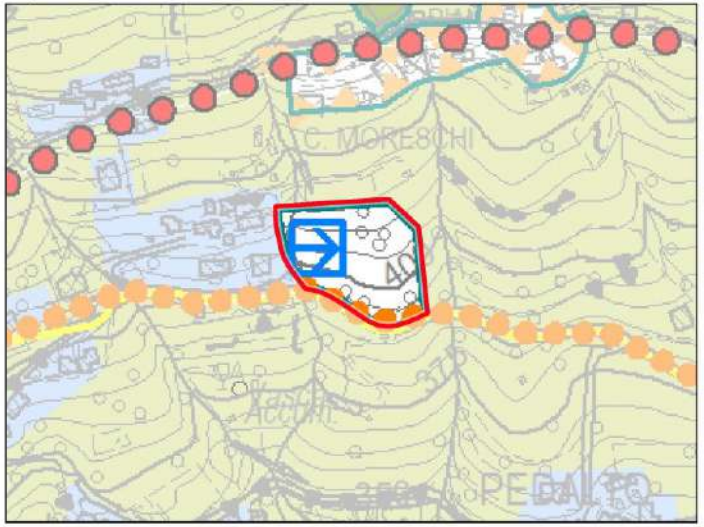


Numero 01

Estartto PAT Carta della trasformabilità
Adottata con DCC 68/20022

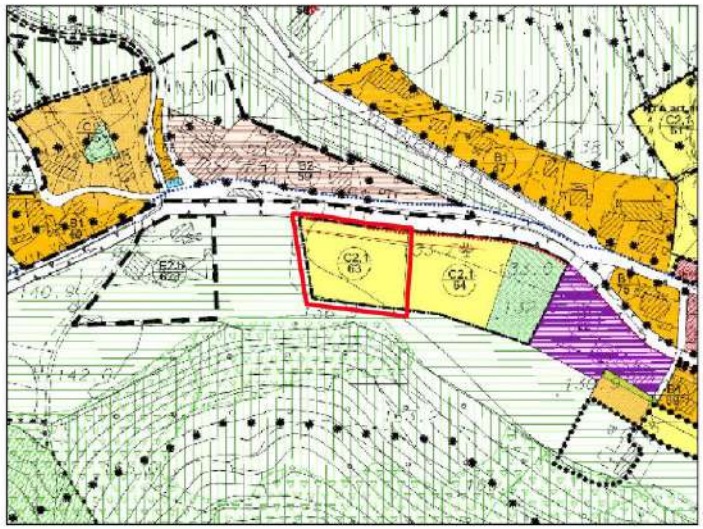


Estratto PAT Carta della trasformabilità
Proposta di riadozione

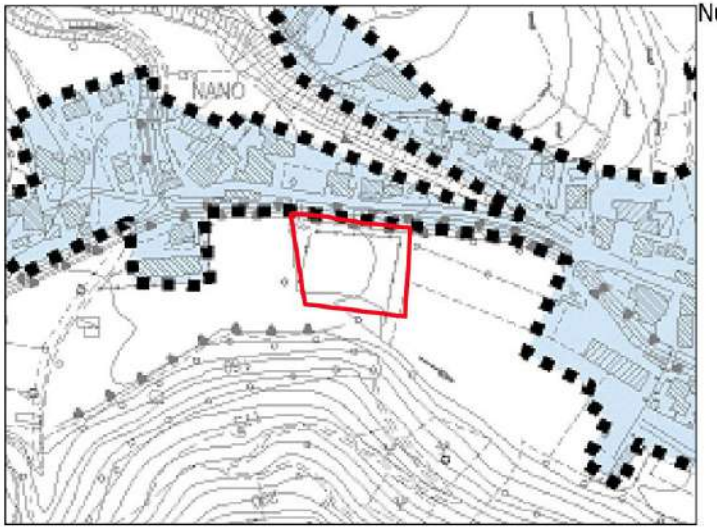


Ambito di Variante

Estratto PRG Vigente

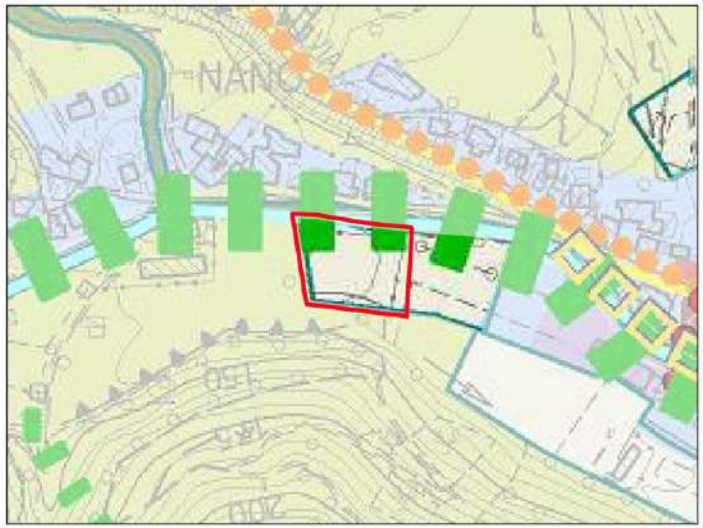


Estratto AUC Perimetro del Territorio Urbanizzato ai sensi della L.R.14/2017

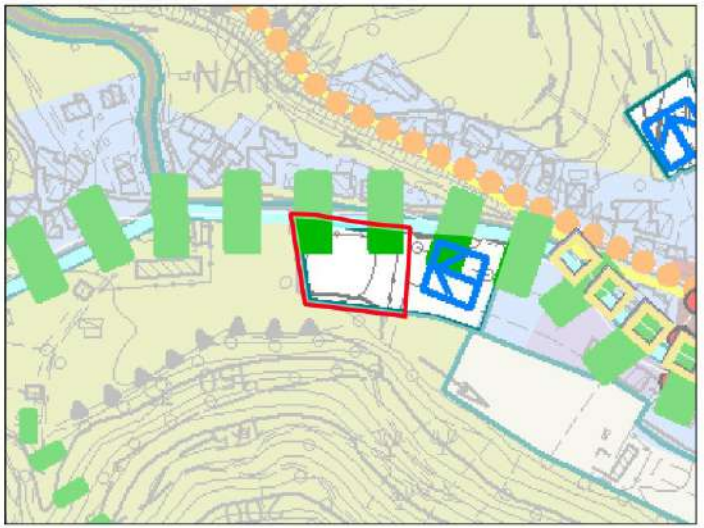


Numero 02

Estartto PAT Carta della trasformabilità
Adottata con DCC 68/20022

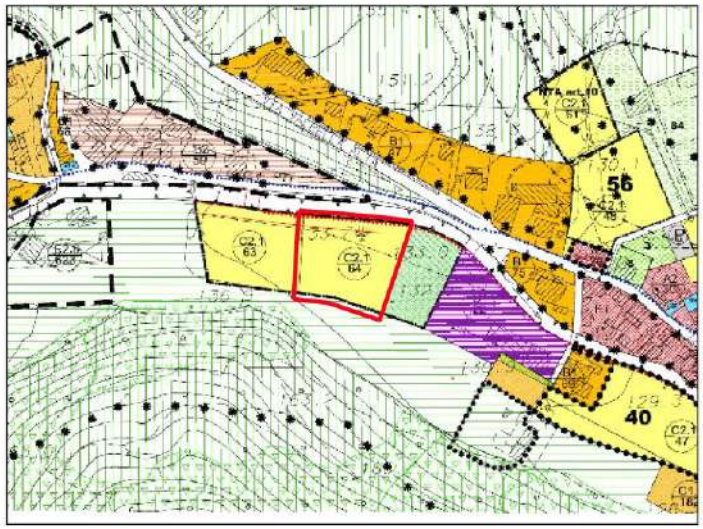


Estratto PAT Carta della trasformabilità
Proposta di riadozione

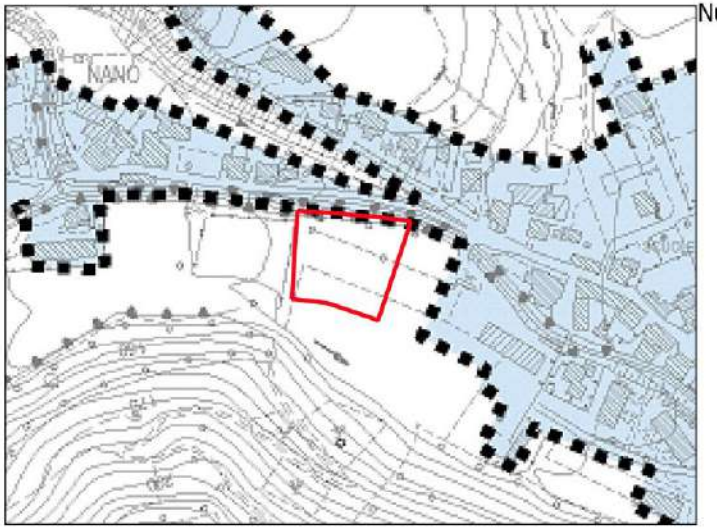


Ambito di Variante

Estratto PRG Vigente

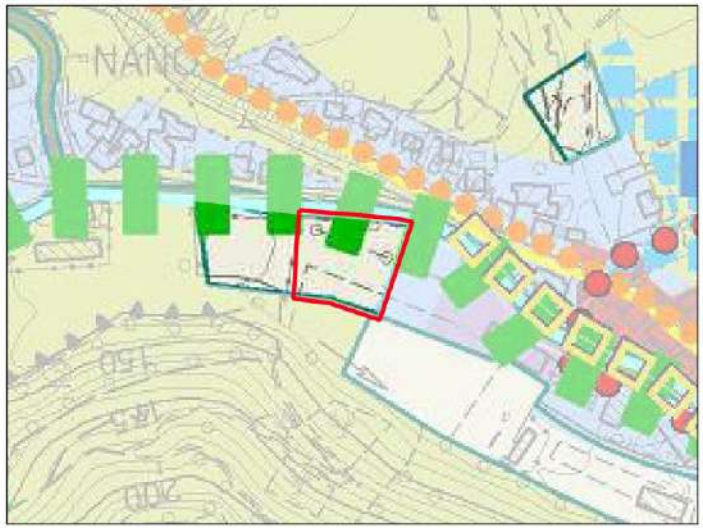


Estratto AUC Perimetro del Territorio Urbanizzato ai sensi della L.R.14/2017

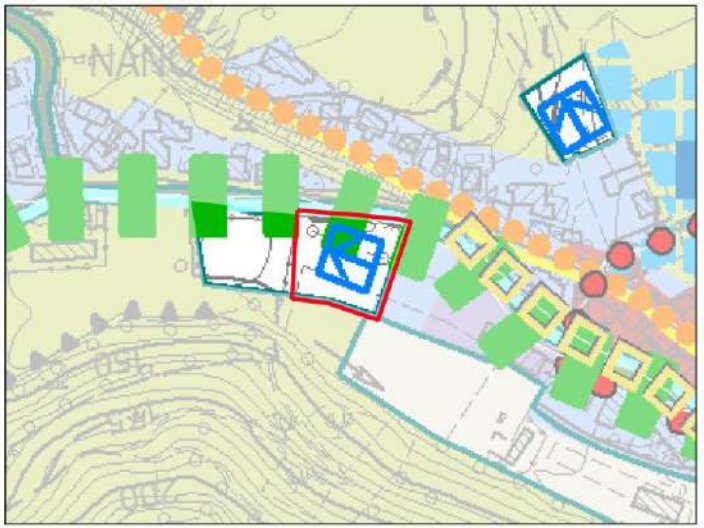


Numero 03

Estartto PAT Carta della trasformabilità
Adottata con DCC 68/20022

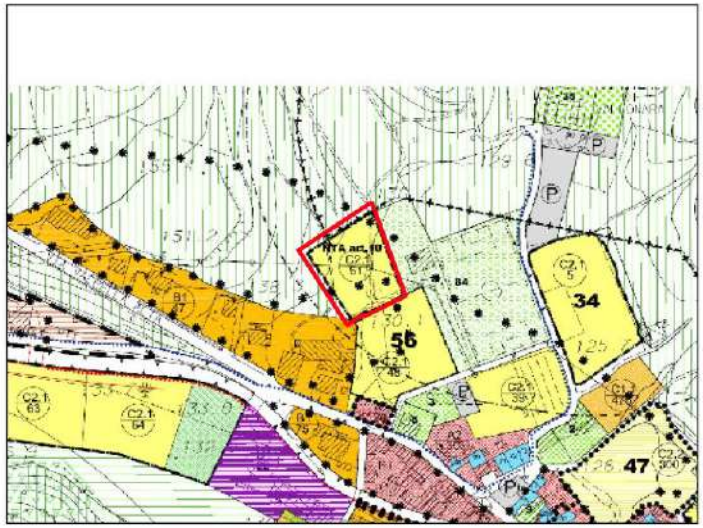


Estratto PAT Carta della trasformabilità
Proposta di riadozione

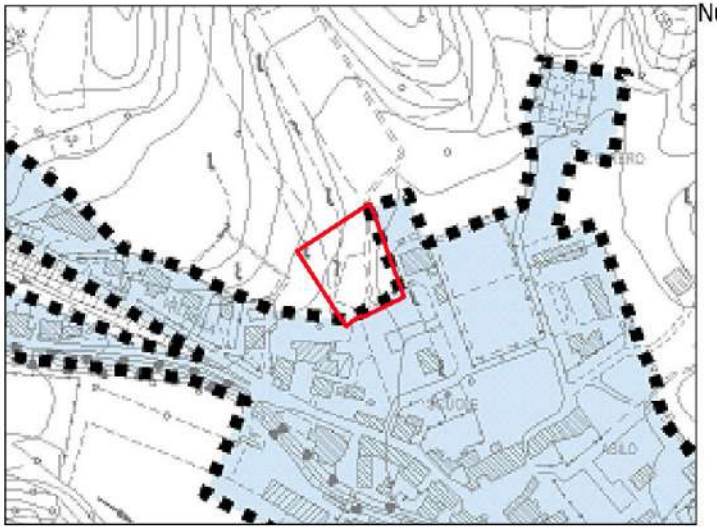


Ambito di Variante

Estratto PRG Vigente

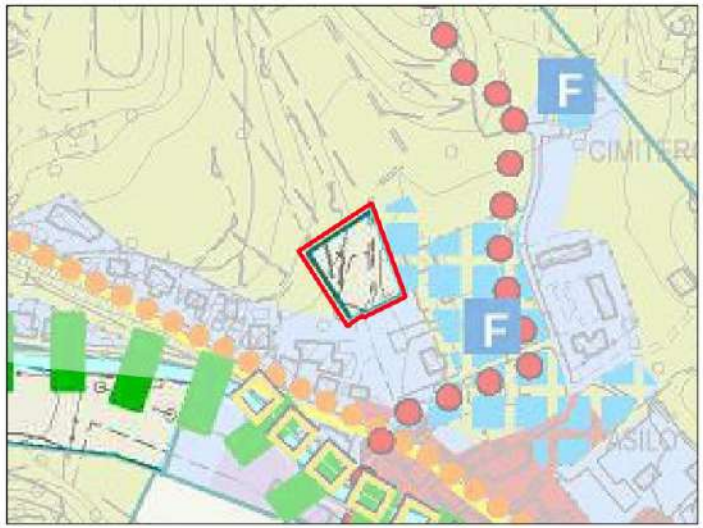


Estratto AUC Perimetro del Territorio Urbanizzato ai sensi della L.R.14/2017

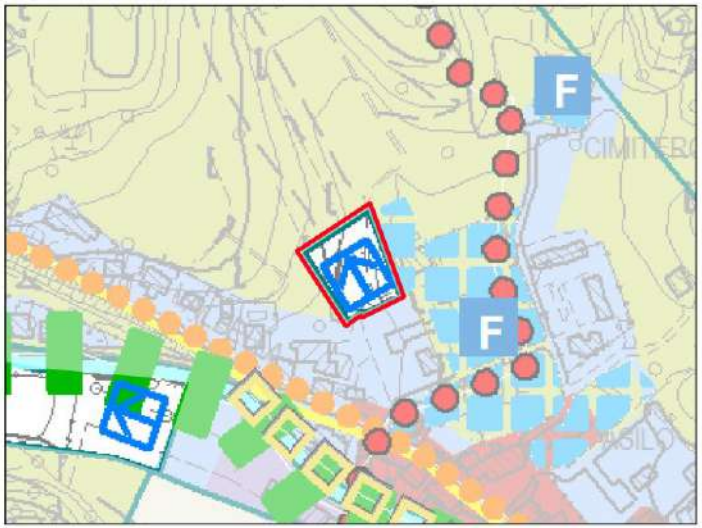


Numero 04

Estartto PAT Carta della trasformabilità
Adottata con DCC 68/20022

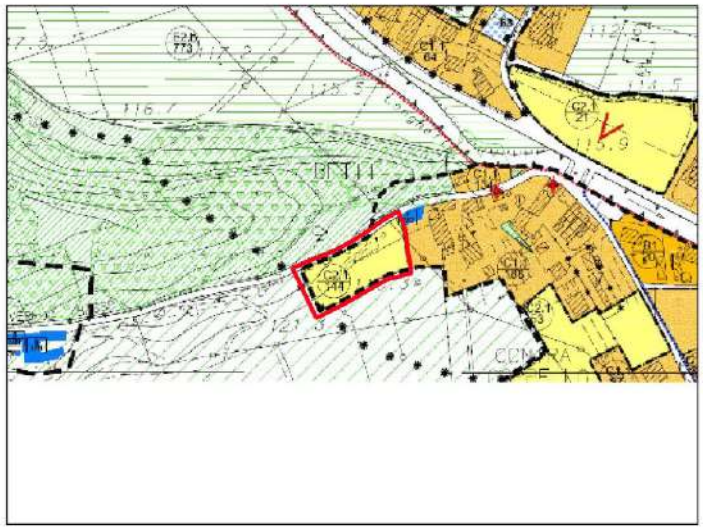


Estratto PAT Carta della trasformabilità
Proposta di riadozione



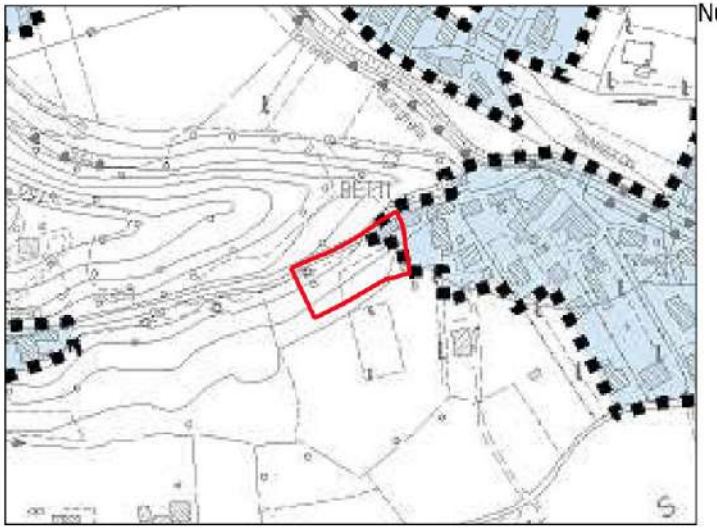
Ambito di Variante

Estratto PRG Vigente



Estratto AUC Perimetro del Territorio Urbanizzato ai sensi della L.R.14/2017

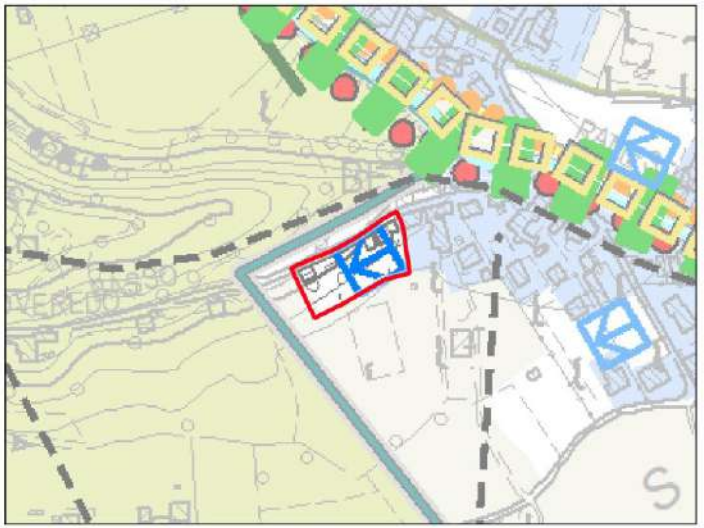
Numero 05



Estartto PAT Carta della trasformabilità
Adottata con DCC 68/20022

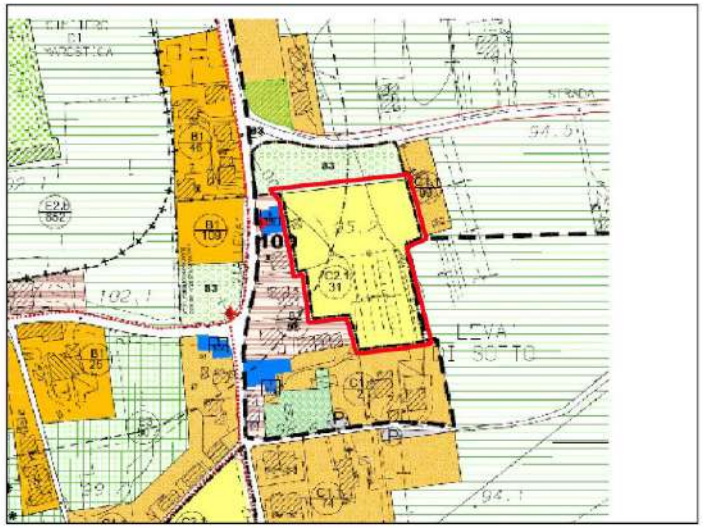


Estratto PAT Carta della trasformabilità
Proposta di riadozione



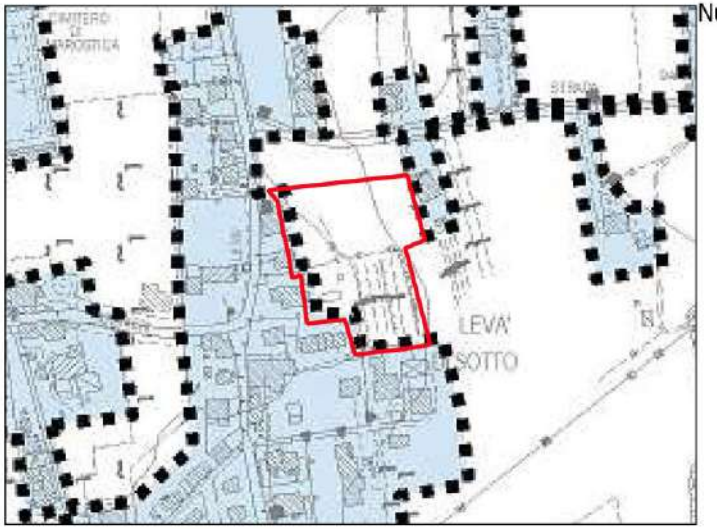
Ambito di Variante

Estratto PRG Vigente



Estratto AUC Perimetro del Territorio Urbanizzato ai sensi della L.R.14/2017

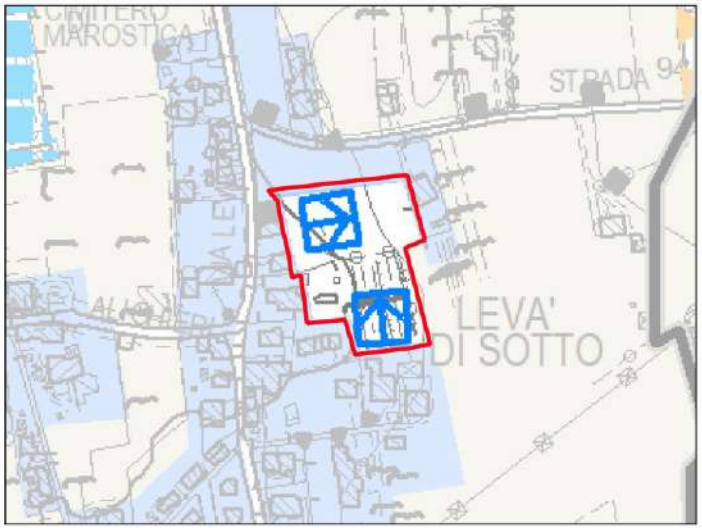
Numero 06



Estartto PAT Carta della trasformabilità
Adottata con DCC 68/20022

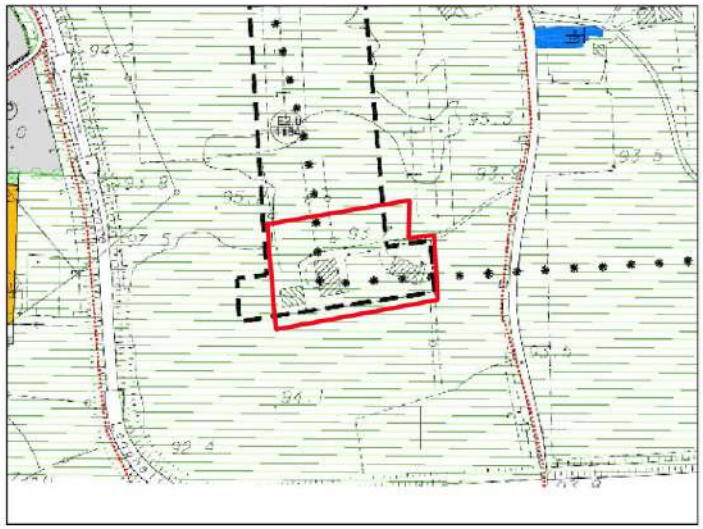


Estratto PAT Carta della trasformabilità
Proposta di riadozione



Ambito di Variante

Estratto PRG Vigente

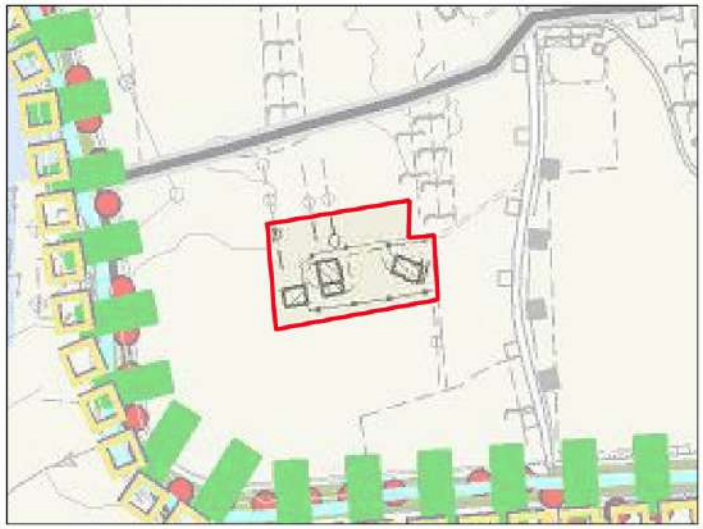


Estratto AUC Perimetro del Territorio Urbanizzato ai sensi della L.R.14/2017

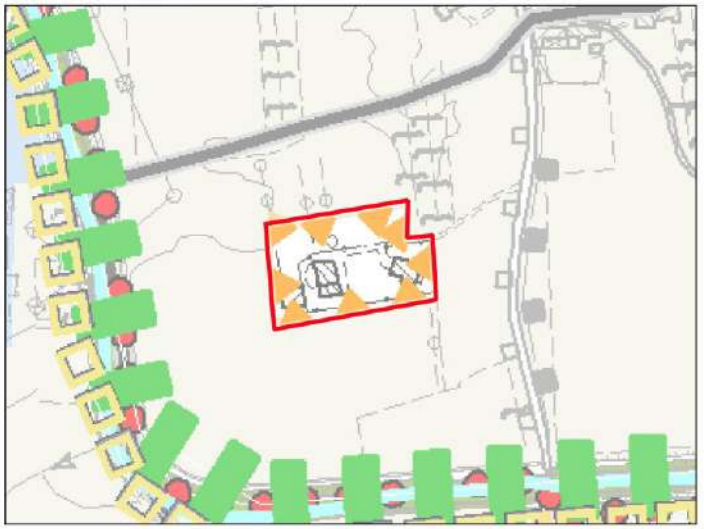


Numero 07

Estartto PAT Carta della trasformabilità
Adottata con DCC 68/20022



Estratto PAT Carta della trasformabilità
Proposta di riadozione



Ambito di Variante

15.2 Norme tecniche

Nessuna modifica viene introdotta nelle NTA già adottate dal Consiglio Comunale che si conferma. La stessa è già stata sottoposta alle Osservazioni dei Cittadini. In Allegato alla presente relazione vengono comunque inseriti i pareri degli Enti e uffici delegati per la compatibilità idraulica e per la compatibilità sismica.

15.3 Dimensionamento

Nessuna modifica viene introdotta nelle Tab. di dimensionamento delle ATO del PAT adottato. Le Tabb. del Carico aggiuntivo per ATO inserite nelle NTA hanno una potenzialità di volume per la destinazione residenziale pari a mc. 178.908. Valore che può contenere tutte le nuove aggiunte che erodono un 20% circa.

15.4 Dimensionamento e consumo di suolo

Le sei aree ex C2 del PRG pre-vigente sviluppano una superficie complessiva di mq. 27.020, cioè 2,7 ettari.

La Superficie potenziale massima consumabile del territorio rurale fissato dalla Regione Veneto ai sensi della LR 14/17 per il comune di Marostica è pari a 8,78 ha.

Le nuove aree, qualora nel PI fossero in toto confermate, rientrano tutte all'interno della superficie consumabile massima concessa dalla Regione. Le aree essendo inserite fuori del territorio consolidato proposto dal Comune (agosto 2018) e convalidato dalla Regione ai sensi della LR 14/17, partecipano al "consumo di suolo".

15.5 Analisi di sostenibilità delle modifiche

Le modifiche introdotte che riguardano l'inserimento di frecce di espansione in coerenza con le aree di espansione del PRG vigente rientrano nella classificazione operata al cap. 8.2 del Rapporto Ambientale come A**_S_14 Individuazione delle linee preferenziali di sviluppo insediativo.**

La modifica che prevede l'inserimento di un nuovo ambito di edificazione diffusa rientra nella classificazione operata al cap. 8.2 del Rapporto Ambientale come **A_S_10 Individuazione delle aree di edificazione diffusa.**

Si precisa che il dimensionamento del PAT organizzato puntualmente, nel documento "Dimensionamento del Piano" non viene modificato e pertanto il carico antropico a livello di ATO rimane inalterato.

La valutazione del PAT elaborata nel Rapporto Ambientale ha previsto uno step strategico ed uno step di dettaglio.

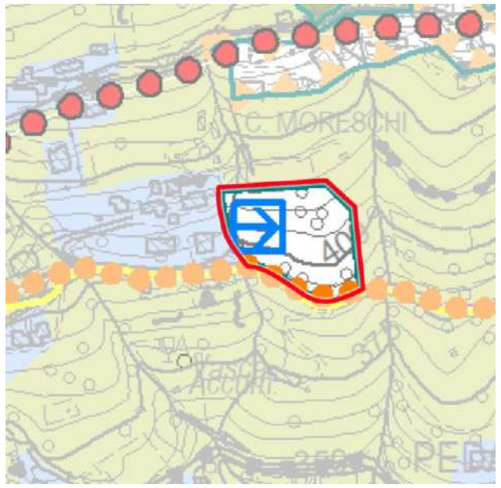
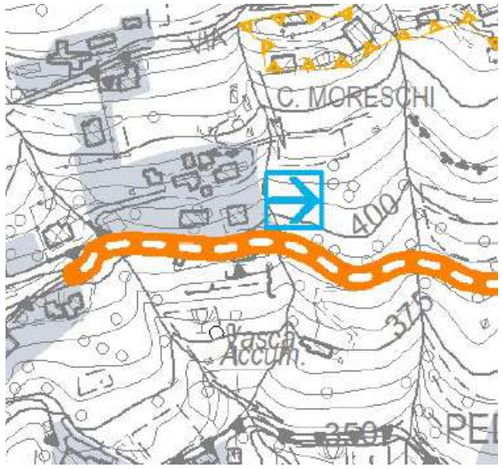
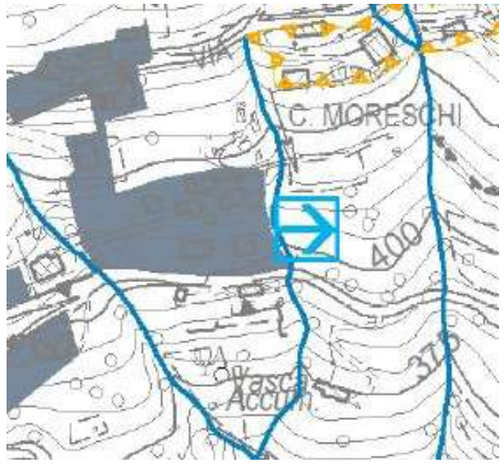
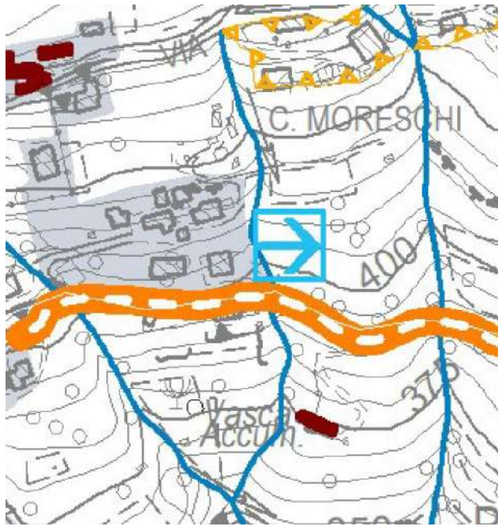
A livello strategico, sulla base dei criteri di sostenibilità indicati al cap. 9.1 del Rapporto Ambientale e di indicatori di sostenibilità individuati al cap. 9.2, sono stati confrontati lo scenario zero di riferimento e lo scenario di piano.

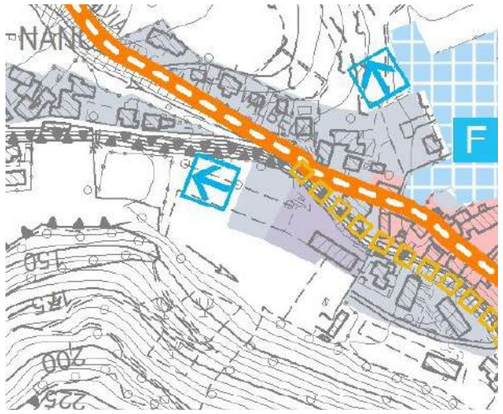
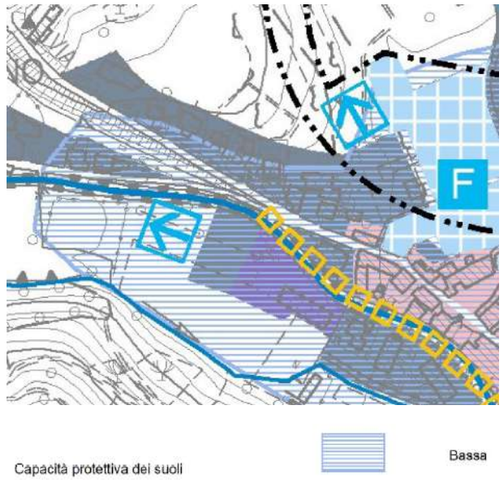
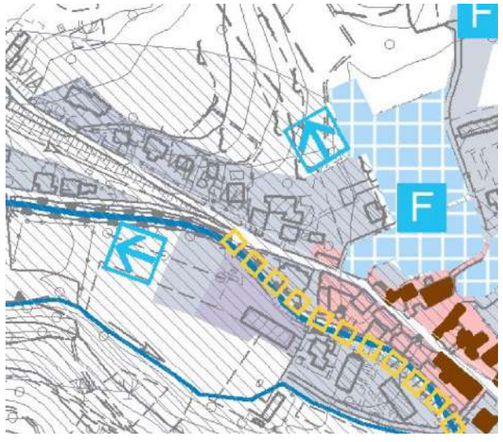
Come detto lo scenario di piano non viene modificato a livello di carico antropico pertanto gli indicatori relativi al consumo energetico e idrico produzione di reflui e rifiuti non vengono alterati a livello comunale dall'introduzione delle modifiche.

Relativamente al consumo di suolo si ribadisce che le nuove aree, qualora nel PI fossero in toto confermate, rientrano tutte all'interno della superficie consumabile massima concessa dalla Regione. Le aree essendo inserite fuori del territorio consolidato proposto dal Comune (agosto 2018) e convalidato dalla Regione ai sensi della LR 14/17, partecipano al "consumo di suolo".

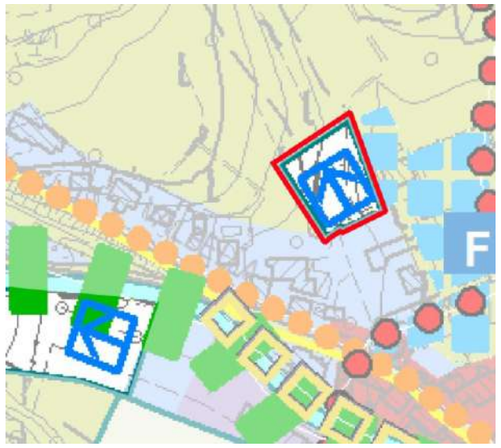
Gli altri indicatori utilizzati per il confronto non sono attinenti alle modifiche introdotte. Aspetto da considerare nel confronto tra scenari è il fatto che le 6 modifiche riguardano ambiti che erano già di espansione del PRG vigente e pertanto non si verificano pressioni differenti nel confronto stresso.

Relativamente allo step di dettaglio si è provveduto ad integrare le linee di espansione e l'ambito di edificazione diffusa negli allegati cartografici al rapporto ambientale ambiente aria, acqua, suolo e paesaggio. Dall'analisi emerge quanto segue:

Ambito	Valutazioni	
Ambito 1  Estratto tav. 4 agg	Estratto ambiente aria  	Estratto ambiente acqua 
 Perimetro su foto aerea  Vista dalla SP 71	Estratto ambiente suolo e paesaggio  	**Criticità / punti di attenzione:** - **Considerazioni**: l'ambito risulta area prevalentemente libera dall'edificazione e permeabile, con elementi arboreo arbustivi, frutteto ed orti. E' accessibile dalla SP 71 facente parte della rete secondaria di livello provinciale e si trova al limite dell'edificazione esistente. Al limite ovest è presente corso d'acqua. L'addendum alla relazione di compatibilità idraulica evidenzia l'assenza della rete fognaria. **Conclusioni** Seppure sull'area non siano presenti vincoli paesaggistici si ritiene necessario che gli interventi preservino la qualità paesaggistica dei luoghi.

<table>
<tr><td>Ambito</td><td colspan="2">Valutazioni</td></tr>
<tr><td>Ambiti 2 e 3
 
Estratto tav. 4 agg</td><td>Estratto ambiente aria
  </td><td>Estratto ambiente acqua
 
</td></tr>
<tr><td> 
Perimetro su foto aerea
 
Vista da Via Val Bella</td><td>Estratto ambiente suolo e paesaggio
  </td><td>Criticità / punti di attenzione:
l’area è a capacità protettiva dei suoli bassa
è presente il vincolo paesaggistico generato dal corso d’acqua
Considerazioni: l’ambito risulta area libera dall’edificazione e permeabile, con elementi arboreo arbustivi, frutteto ed orti. Nella porzione più ad ovest è presente area arboreo arbustiva. E’ accessibile da via Val Bella e si trova al limite dell’edificazione esistente. Al limite lungo la viabilità è presente corso d’acqua che il PAT individua come corridoio ecologico.
L’addendum alla relazione di compatibilità idraulica evidenzia la presenza della rete fognaria.
Conclusioni
Essendo la capacità dei suoli bassa i progetti di intervento dovranno garantire la protezione dagli sversamenti. Dovrà essere posta una particolare attenzione al collettamento dei reflui che dovrà seguire la normativa vigente
Gli interventi dovranno preservare il corridoio ecologico indicato nella tavola 4 del PAT lungo il corso d’acqua esistente e l’area arboreo arbustiva lungo lo stesso.
In presenza del vincolo paesaggistico dovranno essere richieste le autorizzazioni previste per legge.</td></tr>
<tr><td>Ambito</td><td colspan="2">Valutazioni</td></tr>
</table>

Ambito 4



Estratto tav. 4 agg

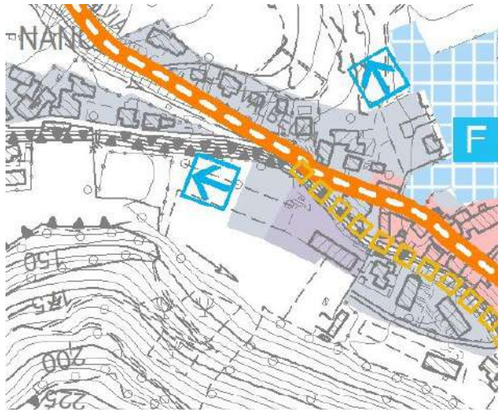


Perimetro su foto aerea

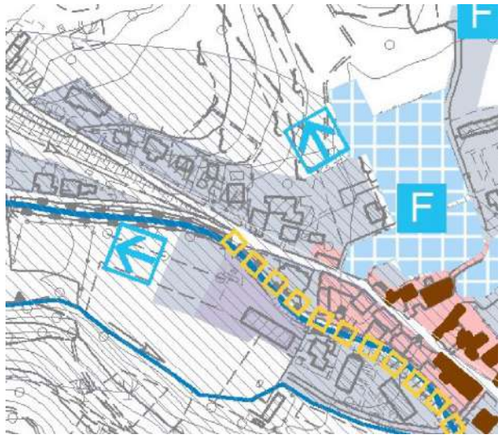


Vista dal piazzale degli impianti sportivi

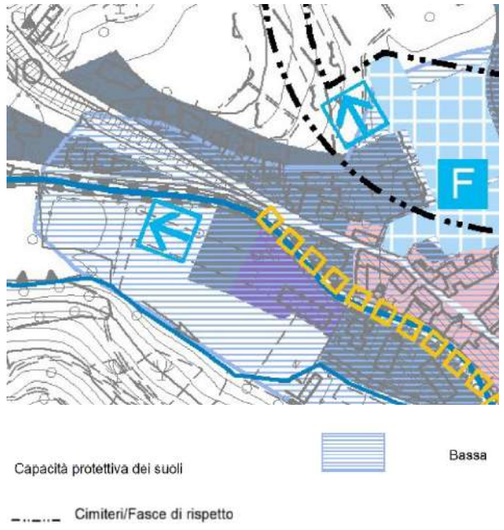
Estratto ambiente aria



Estratto ambiente suolo e paesaggio



Estratto ambiente acqua



Criticità / punti di attenzione: l'ambito si trova entro la fascia cimiteriale più esterna

l'area è parzialmente a capacità protettiva dei suoli bassa

è presente il vincolo paesaggistico generato dal corso d'acqua

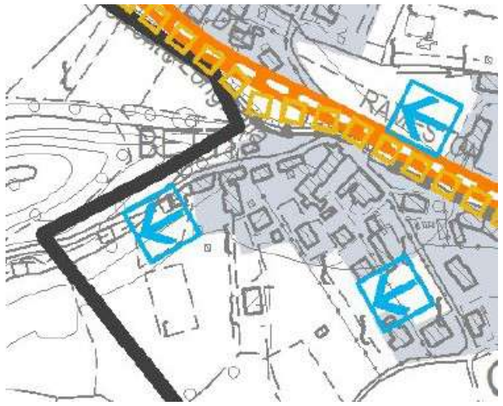
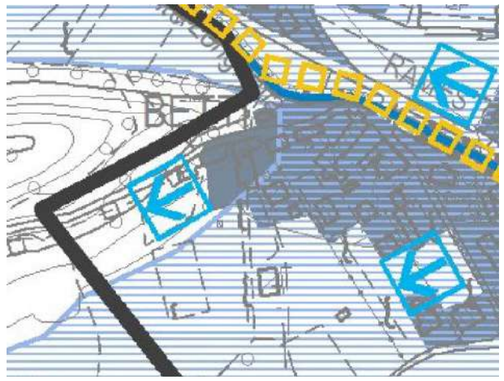
Considerazioni: l'ambito risulta area libera dall'edificazione e permeabile, con elementi arboreo arbustivi. E' accessibile dalla viabilità esistente e si trova al limite dell'edificazione esistente.

L'addendum alla relazione di compatibilità idraulica evidenzia la presenza della rete fognaria.

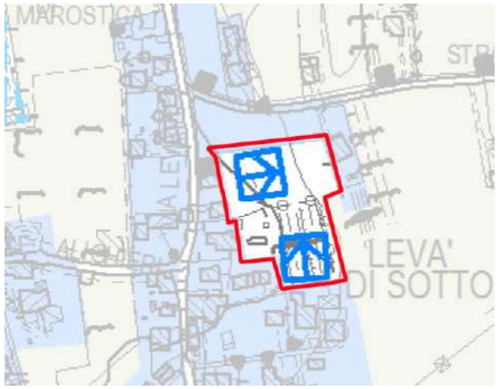
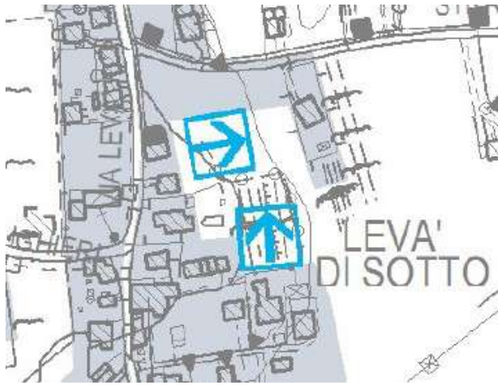
Conclusioni: deve essere rispettato quanto disposto dall'art. 22 delle NTA del PAT e dalla legislazione di riferimento entro la fascia di rispetto cimiteriale.

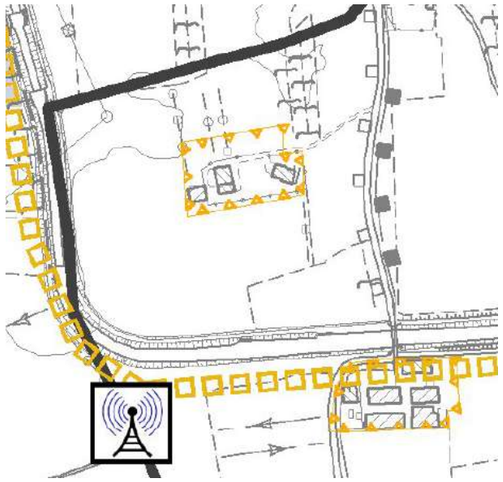
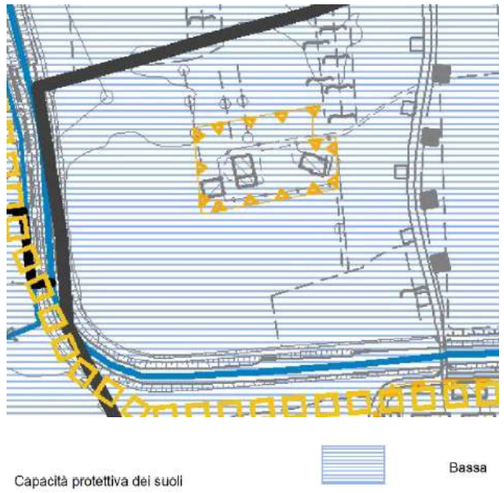
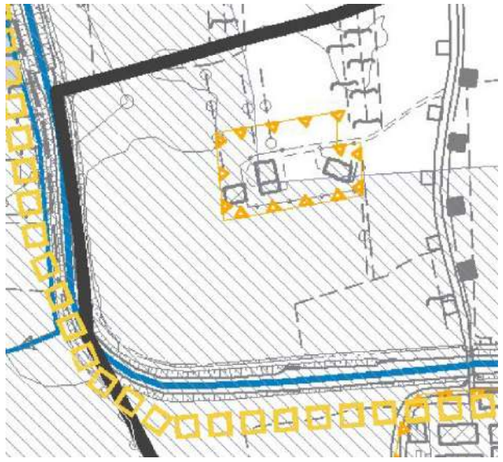
Essendo la capacità dei suoli i progetti di intervento dovranno garantire la protezione dagli sversamenti. Dovrà essere posta una particolare attenzione al collettamento dei reflui che dovrà seguire la normativa vigente.

In presenza del vincolo paesaggistico dovranno essere richieste le autorizzazioni previste per legge.

<table>
<tr><td>Ambito</td><td colspan="2">Valutazioni</td></tr>
<tr><td>Ambito 5
 
Estratto tav. 4 agg</td><td>Estratto ambiente aria
  </td><td>Estratto ambiente acqua
  </td></tr>
<tr><td> 
Perimetro su foto aerea
 
Vista da Via Roveredo Basso</td><td>Estratto ambiente suolo e paesaggio
  </td><td>Criticità / punti di attenzione:
è presente il vincolo paesaggistico generato dal corso d’acqua
Considerazioni: L’ambito risulta parzialmente edificato e parzialmente a vegetazione erbacea con elementi arboreo arbustivi. Si trova al limite dell’edificazione esistente ed è accessibile da Via Roveredo Basso.
L’addendum alla relazione di compatibilità idraulica evidenzia che non è presente la rete fognaria.

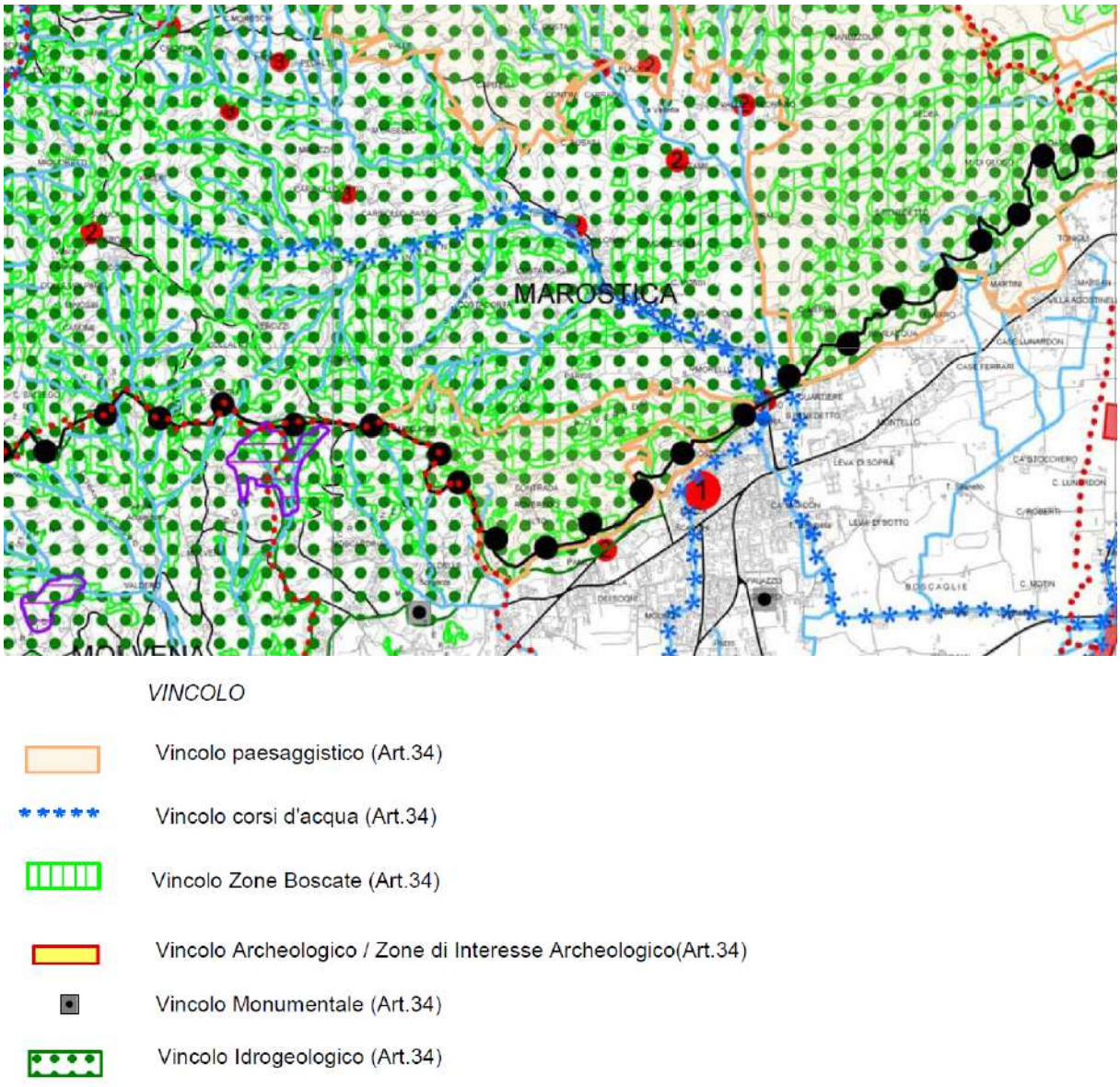
Conclusioni
In presenza del vincolo paesaggistico dovranno essere richieste le autorizzazioni previste per legge.</td></tr>
</table>

Ambito	Valutazioni	
Ambito 6  Estratto tav. 4 agg	Estratto ambiente aria  	Estratto ambiente acqua 
 Perimetro su foto aerea  Vista da Via Boscaglie	Estratto ambiente suolo e paesaggio  	**Criticità / punti di attenzione:** l'ambito si trova entro la fascia cimiteriale più esterna l'area è parzialmente a capacità protettiva dei suoli bassa **Considerazioni**: l'ambito risulta parzialmente antropizzato, parzialmente a vegetazione erbacea con elementi arboreo arbustivi e parzialmente a frutteto. È accessibile da via Boscaglie ed ai margini dell'urbanizzato. L'addendum alla relazione di compatibilità idraulica evidenzia l'assenza della rete fognaria. **Conclusioni** deve essere rispettato quanto disposto dall'art. 22 delle NTA del PAT e dalla legislazione di riferimento entro la fascia di rispetto cimiteriale. Essendo la capacità dei suoli i progetti di intervento dovranno garantire la protezione dagli sversamenti. Dovrà essere posta una particolare attenzione al collettamento dei reflui che dovrà seguire la normativa vigente. Seppure l'area non sia soggetta a vincolo paesaggistico si ritiene necessario che in fase attuativa sia preservata la qualità paesaggistica dei luoghi generata dagli elementi naturali in essi presenti.

Ambito	Valutazioni	
Ambito 7  Estratto tav. 4 agg	Estratto ambiente aria 	Estratto ambiente acqua 
 Perimetro su foto aerea  Vista da Via Levà	Estratto ambiente suolo e paesaggio 	**Criticità / punti di attenzione:** l'area è parzialmente a capacità protettiva dei suoli bassa è presente parzialmente il vincolo paesaggistico generato dal corso d'acqua **Considerazioni**: L'ambito risulta edificato con presenza nelle pertinenze di vegetazione erbacea con elementi arboreo arbustivi. è accessibile da Via Levà. L'addendum alla relazione di compatibilità idraulica evidenzia l'assenza della rete fognaria. **Conclusioni** Essendo la capacità dei suoli gli interventi nell'area dovranno garantire la protezione dagli sversamenti. Dovrà essere posta una particolare attenzione al collettamento dei reflui che dovrà seguire la normativa vigente. In presenza del vincolo paesaggistico dovranno essere richieste le autorizzazioni previste per legge.

15.6 Considerazioni sulla coerenza con la pianificazione sovraordinata

Ferme restando le considerazioni espresse al capitolo 5 del rapporto ambientale si osserva che gli ambiti da 1 a 5 si trovano in vincolo idrogeologico mentre sono esterni alle aree boscate ed al vincolo paesaggistico. Relativamente al vincolo paesaggistico generato dai corsi d'acqua si rimanda a quanto riportato nel paragrafo precedente.



Estratto tavola 1a del PTCP

Relativamente alla presenza del vincolo idrogeologico lo stesso viene riportato nella carta dei vincoli del PAT e dovranno essere rispettate le indicazioni e prescrizioni di cui all'art. 11 delle NTA del PAT.

Relativamente agli aspetti relativi al PGRA, è stata predisposta una relazione di compatibilità idraulica – addendum che ha evidenziato l'assenza di pericolosità idraulica entro le aree di modifica.

Il territorio di Marostica è interessato dalla presenza di aree afferenti ai caselli autostradali di cui all'art. 40 del PTRC approvato. Si riporta di seguito un estratto dell'allegato A1 che evidenzia l'area afferente al casello della Superstrada Pedemontana Veneta.

Le nuove aree di espansione a seguito di accoglimento di Osservazione dell'Ufficio Tecnico Comunale e a seguito della Delibera del Consiglio Comunale n. 50/2022 avente per oggetto "Riconferma delle aree di espansione previste nel PRG vigente e non attuate" art. 18 della LURV 11/04 sono esterne all'area di 20000 m di cui all'art. 40 comma 1 lettera a delle NTA del PAT (aree strategiche di rilevante interesse pubblico ai fini della mobilità regionale).

Come indicato all'art. 40 del PTRC:

Nelle aree di cui al comma 1, tenuto conto della loro rilevanza, sono favorite forme di rigenerazione urbana sostenibile, ai sensi dell'articolo 7 della l.r. 14/2017, sulla base dei criteri e degli obiettivi indicati dalla Giunta regionale.

Inoltre il comma 3 riporta:

[…]

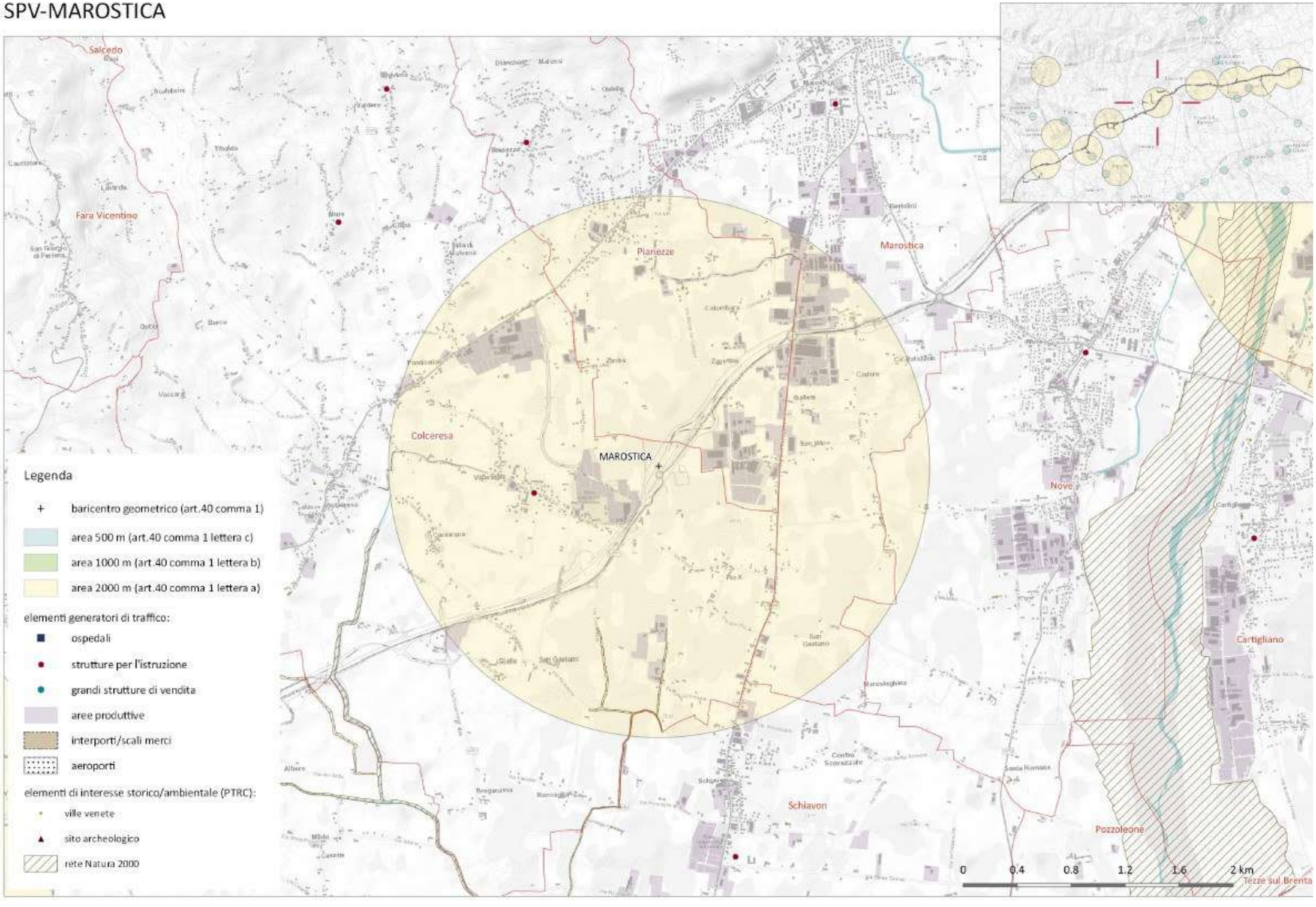
Fatto salvo quanto previsto dagli strumenti urbanistici comunali vigenti alla data di entrata in vigore del presente piano, qualora lo sviluppo urbanistico interessi:

a) aree di dimensioni superiori a 5 ettari e con destinazioni d'uso produttivo, commerciale, logistico, turistico-ricettivo, si procede mediante la conclusione di un accordo di programma ai sensi dell'articolo 32 della legge regionale 29 novembre 2001, n. 35 "Nuove norme sulla programmazione", e dell'articolo 6, comma 2, della legge regionale 16 febbraio 2010, n. 11 "Legge finanziaria regionale per l'esercizio 2010";

b) aree che, al di fuori delle ipotesi di cui alla lettera a), ricadono all'esterno degli ambiti di urbanizzazione consolidata di cui alla lettera e), del comma 1, dell'articolo 2, della l.r. 14/2017, si procede mediante la presentazione, da parte del Comune, di un'istanza alla Giunta regionale che, entro 60 giorni dal suo ricevimento, può dichiarare la sussistenza dell'interesse, ai fini della mobilità regionale, di tutta o parte delle aree di cui al comma 1; in tale caso si procede mediante la conclusione di un accordo di programma ai sensi della lettera a); diversamente, trascorso inutilmente il termine, il Comune può procedere autonomamente.

[…]

SPV-MAROSTICA



15.7 Conclusioni

Le modifiche proposte riguardano sei aree che nel PRG previgente sono inserite come zone di espansione C2 e una nuova individuazione di area ad *edificazione diffusa* conseguente all'accoglimento di una Osservazione di un cittadino

Al cap. 2.2 viene riportata una mappa dove vengono evidenziate le posizioni delle modifiche per le quali successivamente vengono riportati specifici inquadramenti che riportano come venivano individuate nel PRG, la loro posizione rispetto al perimetro del territorio urbanizzato ai sensi della LR 14/2017, come venivano individuate nella tavola della trasformabilità del PAT adottato e come viene modificata la tavola delle trasformabilità.

Alla modifica della tavola delle trasformabilità non viene associata nessuna modifica alla normativa ed al dimensionamento.

Le modifiche introdotte non introducono quindi una variazione del carico antropico degli ambiti territoriali omogenei del PAT ed il consumo di suolo deve necessariamente rientrare entro i limiti previsti dalla LR 14/2017.

A livello locale sono state analizzate le posizioni delle modifiche entro le tavole allegate al Rapporto Ambientale riguardanti l'ambiente aria, acqua e suolo e paesaggio al fine di verificare la presenza di criticità e punti di attenzione. Le tavole aggiornate vengono allegate al presente addendum. Si è inoltre analizzato lo stato di fatto delle aree, della presenza di accessibilità, della loro posizione rispetto all'urbanizzato esistente e della presenza al loro interno di elementi naturali.

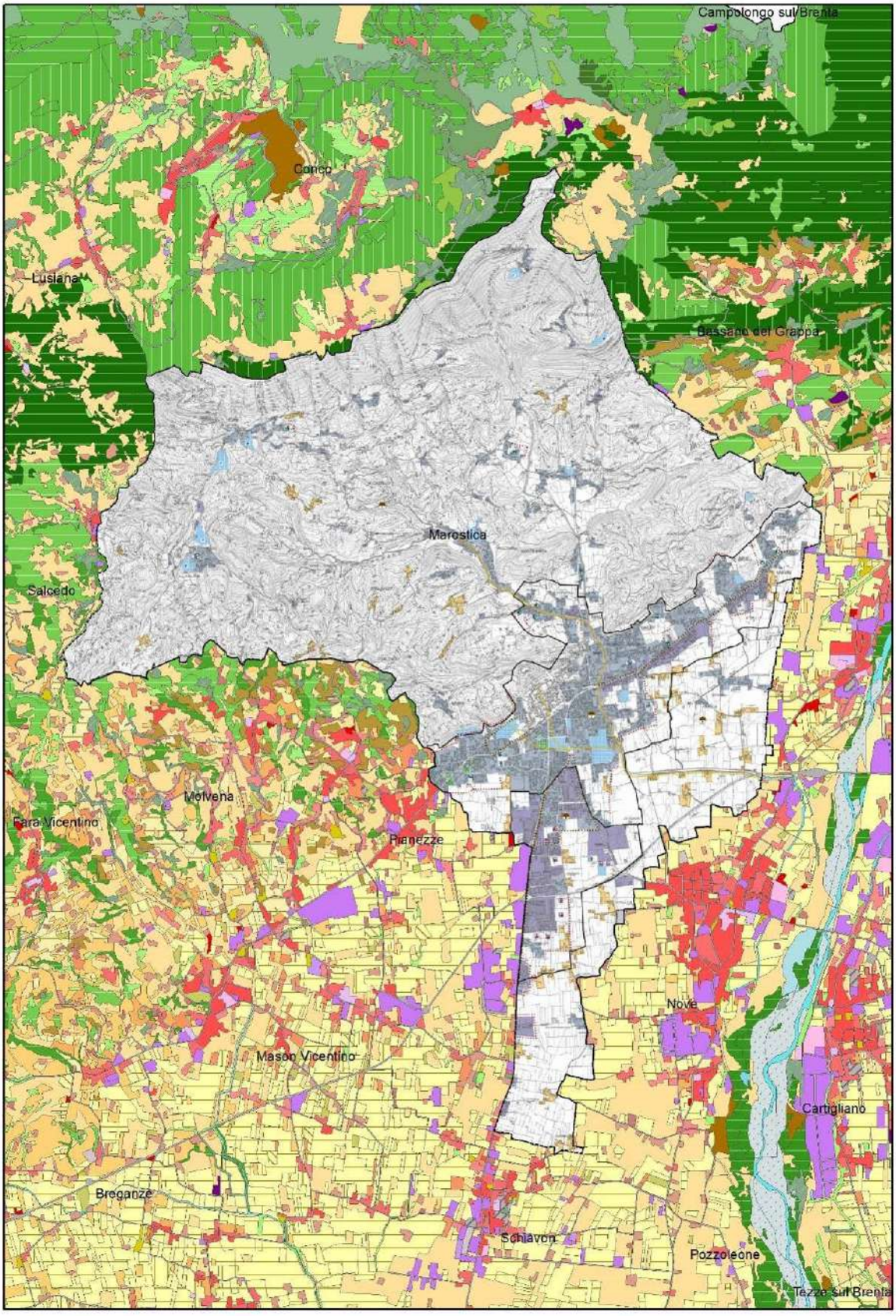
Alcuni ambiti sono risultati entro il vincolo paesaggistico e quindi i progetti di intervento dovranno essere sottoposti alle autorizzazioni di legge. Si è ritenuto utile evidenziare, anche per gli ambiti non soggetti a vincolo la necessità che in fase attuativa sia preservata la qualità paesaggistica dei luoghi generata dagli elementi naturali in essi presenti.

Alcuni ambiti sono risultati su suoli con una bassa capacità protettiva e quindi i progetti di intervento dovranno garantire la protezione dagli sversamenti. Per tali ambiti dovrà essere posta una particolare attenzione al collettamento dei reflui che dovrà seguire la normativa vigente. Si è verificata la presenza parziale in alcune aree della fascia di rispetto cimiteriale per cui deve essere rispettato quanto disposto dall'art. 22 delle NTA del PAT e dalla legislazione di riferimento entro la fascia di rispetto cimiteriale.

Rimangono valide comunque anche per questi ambiti le linee guida della VAS per la sostenibilità riportate al cap. 11 del rapporto ambientale.

Sono inoltre presenti indicazioni della Valutazione di compatibilità idraulica – addendum e relativamente agli aspetti sismici è stata redatta l'attestazione relativa ai caratteri microsismici dei nuovi siti che individua specifici indirizzi per le aree di intervento.

APPENDICE – USO DEL SUOLO DEI COMUNI LIMITROFI E TRASFORMAZIONI DEL PAT


Campolongo sul Brenta
Conco
Lusiana
Bassano del Grappa
Marostica
Salcedo
Molvena
Fara Vicentino
Rianezze
Nove
Mason Vicentino
Cartigliano
Breganze
Schiavon
Pozzoleone
Tezze sul Brenta

Legenda

c0506021_CopSuolo

<all other values>

CODICE

1.1.1.1 Centro città con uso misto, tessuto urbano continuo molto denso
1.1.2 Tessuto urbano discontinuo
1.1.2.1 Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto
1.1.2.2 Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale
1.1.2.3 Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale
1.1.3 Tessuto urbano particolare (prevalentemente diffuso)
1.1.3.1 Complessi residenziali comprensivi di area verde
1.1.3.2 Strutture residenziali isolate
1.2.1 Insediamenti industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati, militari
1.2.1.1 Aree industriali e spazi annessi
1.2.1.2 Aree commerciali e spazi annessi
1.2.1.3 Servizi pubblici, militari e privati
1.2.1.4 Infrastrutture per l'approvvigionamento idrico, difese costiere e fluviali
1.2.2.1 Reti stradali a scorrimento veloce e spazi accessori
1.2.2.2 Altre strade e spazi accessori
1.2.2.3 Reti ferroviarie comprese le superfici annesse
1.2.3 Aree portuali
1.2.4 Aeroporti
1.3.1 Aree estrattive
1.3.2 Discariche
1.3.3 Cantieri
1.3.4 Suoli in trasformazione
1.4.1 Aree verdi urbane
1.4.2 Aree sportive e ricreative
2.1.1 Seminativi in aree non irrigue
2.1.1.1 Mais in aree non irrigue
2.1.1.2 Soia in aree non irrigue
2.1.1.3 Barbabietola in aree non irrigue
2.1.1.4 Girasole in aree non irrigue
2.1.1.5 Tabacco in aree non irrigue
2.1.1.6 Colza o ravizzone in aree non irrigue
2.1.1.2.1 Cereali in aree non irrigue
2.1.1.3 Altri terreni agrari in aree non irrigue
2.1.1.4.1 Vivai in pieno campo in aree non irrigue
2.1.1.4.2 Vivai in serra o sotto plastica in aree non irrigue
2.1.1.5 Colture orticole in aree non irrigue
2.1.1.6 Piante oleifere in aree non irrigue
2.1.1.7 Sementi in aree non irrigue
2.1.1.8 Superfici a riposo in aree non irrigue
2.1.2 Seminativi in aree irrigue
2.1.2.1.2 Soia in aree irrigue
2.1.2.1.1 Mais in aree irrigue
2.1.2.1.3 Barbabietola in aree irrigue
2.1.2.1.4 Girasole in aree irrigue
2.1.2.1.5 Tabacco in aree irrigue
2.1.2.1.6 Colza o ravizzone in aree irrigue
2.1.2.2.1 Cereali in aree irrigue
2.1.2.3 Altri terreni agrari in aree irrigue
2.1.2.4.1 Vivai in pieno campo in aree irrigue
2.1.2.4.2 Vivai in serra o sotto plastica in aree irrigue
2.1.2.5 Colture orticole in aree irrigue
2.1.2.6 Piante Oleifere in aree irrigue
2.1.2.7 Sementi in aree irrigue
2.1.2.8 Superfici a riposo in aree irrigue
2.1.3 Risaie
2.2.1 Vigneti
2.2.2 Frutteti e frutti minori
2.2.3 oliveti
2.2.4 altre colture permanenti
2.2.4.1 Arboricoltura da legno
2.2.4.2 Pioppeti in coltura
2.3.1 Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione
2.3.2 Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorate
2.4.1 Colture annuali associate a colture permanenti
2.4.2 Sistemi colturali e particellari complessi
3.1.1 Boschi di latifoglie
3.1.1.1.1 Acero-frassineto con orniello bianco
3.1.1.1.2 Acero-frassineto con ostria
3.1.1.1.3 Acero-frassineto tipico
3.1.1.1.4 Acero-tiglieto di versante
3.1.1.1.5 Acero-tiglieto tipico
3.1.1.2.1 Alneta di ontano nero e/o bianco
3.1.1.2.2 Alneta di ontano verde
3.1.1.2.3 Betuleto
3.1.1.3.1 Castagneto con frassino
3.1.1.3.2 Castagneto dei substrati magmatici
3.1.1.3.3 Castagneto dei suoli mesici
3.1.1.3.4 Castagneto dei suoli xerici
3.1.1.3.5 Rovereto dei substrati magmatici
3.1.1.3.6 Rovereto tipico
3.1.1.4.1 Faggeta altimontana
3.1.1.4.2 Faggeta montana tipica esalpica
3.1.1.4.3 Faggeta montana tipica esomesalpica
3.1.1.4.4 Faggeta montana tipica mesalpica
3.1.1.4.5 Faggeta primitiva
3.1.1.4.6 Faggeta submontana con ostria
3.1.1.4.7 Faggeta submontana dei suoli acidi
3.1.1.4.8 Faggeta submontana dei suoli mesici
3.1.1.4.9 Faggeta submontana tipica
3.1.1.5.1 Impianto di latifoglie
3.1.1.5.2 Robinieto
3.1.1.6.1 Bosco costiero dei suoli idrici
3.1.1.6.2 Lecceta
3.1.1.6.3 Saliceti e altre formazioni ripariali
3.1.1.7.1 Querceto dei substrati magmatici con elementi mediterranei
3.1.1.8.1 Orno-ostrieto con leccio
3.1.1.8.2 Orno-ostrieto primitivo
3.1.1.8.3 Orno-ostrieto tipico
3.1.1.8.4 Ostrio-querceto a scotano
3.1.1.8.5 Ostrio-querceto tipico
3.1.1.9.1 Carpineto con cerro
3.1.1.9.2 Carpineto con frassino
3.1.1.9.3 Carpineto con ostria
3.1.1.9.4 Carpineto tipico
3.1.1.9.5 Querco-carpineto collinare
3.1.1.9.6 Querco-carpineto planiziale
3.1.2.1.1 Abieteto dei substrati carbonatici
3.1.2.1.2 Abieteto dei substrati silicatici
3.1.2.1.3 Abieteto dei suoli mesici con faggio
3.1.2.1.4 Abieteto dei suoli mesici tipico
3.1.2.1.5 Abieteto esomesalpico montano
3.1.2.2.1 Formazione antropogena di conifere
3.1.2.3.1 Lariceto primitivo
3.1.2.3.2 Lariceto tipico
3.1.2.3.3 Larici-cembreto con abete rosso
3.1.2.3.4 Larici-cembreto con ontano verde
3.1.2.3.5 Larici-cembreto tipico
3.1.2.4.1 Pecceta con frassino e/o acero
3.1.2.4.2 Pecceta dei substrati carbonatici altimontana
3.1.2.4.3 Pecceta dei substrati carbonatici subalpina
3.1.2.4.4 Pecceta dei substrati silicatici dei suoli mesici altimontana
3.1.2.4.5 Pecceta dei substrati silicatici dei suoli mesici subalpina
3.1.2.4.6 Pecceta dei substrati silicatici dei suoli xerici altimontana
3.1.2.4.7 Pecceta dei substrati silicatici dei suoli xerici montana
3.1.2.4.8 Pecceta dei substrati silicatici dei suoli xerici subalpina
3.1.2.4.9 Pecceta secondaria montana
3.1.2.5.1 Pineta di pino silvestre endalpica
3.1.2.5.2 Pineta di pino silvestre esalpica con faggio
3.1.2.5.3 Pineta di pino silvestre esalpica con pino nero
3.1.2.5.4 Pineta di pino silvestre esalpica tipica
3.1.2.5.6 Pineta di pino silvestre mesalpica con abete rosso
3.1.2.5.7 Pineta di pino silvestre mesalpica tipica
3.1.2.5.8 Pineta di pino silvestre primitiva
3.1.3.1.1 Piceo-faggeto dei suoli mesici
3.1.3.1.2 Piceo-faggeto dei suoli xerici
3.2.1.1 Malghe
3.2.1.2 Pascoli di pertinenza di malga
3.2.1.3 Pascoli diversi
3.2.2.1.1 Brughiere e cespuglieti
3.2.2.2.1 Pseudomacchia
3.2.2.3.1 Mugheta macroterma
3.2.2.3.2 Mugheta mesoterma
3.2.2.3.3 Mugheta microterma
3.2.4 Vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione
3.3.1 Spiagge, dune, sabbie
3.3.1.2 Vegetazione delle dune litoranee
3.3.2 Rocce nude
3.3.2.1 Greti e letti di fiumi e torrenti
3.3.2.2 Piste da sci e linee di impianti di risalita
3.3.2.3 Ghiaioni
3.3.3 Aree a vegetazione rada
3.3.4 Aree percorse da incendi
3.3.5 Ghiacciai e nevi perenni
4.1.1 Ambienti umidi fluviali
4.1.1.1 Canneti e giuncheti degli ambienti umidi fluviali
4.1.2 Ambienti umidi lacuali
4.1.2.1 Canneti e giuncheti degli ambienti umidi lacuali
4.1.2.2 Vegetazione igrofila
4.2.1 Paludi salmastre
4.2.1.1 Casse di colmata aperte rispetto alla laguna o al mare
4.2.1.3 Barene
4.2.1.4 Canneti e giuncheti delle paludi salmastre
4.2.1.5 Valli da pesca
4.2.3.1 Velme lagunari
5.1.1.1 Fiumi, torrenti e fossi
5.1.1.2 Canali e idrovie
5.1.2.1 Bacini senza manifeste utilizzazioni produttive
5.1.2.2 Bacini con prevalente utilizzazione elettrica
5.1.2.3 Bacini con prevalente utilizzazione idrica
5.1.2.4 Bacini con prevalente altra destinazione produttiva
5.2.1.1 Canali lagunari
5.2.1.2 Specchi lagunari navigabili solo in condizioni di alta marea
5.2.1.3 Acquacolture di acqua salata o salmastra
5.2.3 Mari

AZIONI STRATEGICHE

ATO - Ambiti Territoriali Omogenei

Aree di urbanizzazione consolidata residenziale

Aree di urbanizzazione consolidata produttiva

Centri storici e nuclei storici minori

Edificazione diffusa

Area di riqualificazione e riconversione

Limiti fisici alla nuova edificazione

Linee preferenziali di sviluppo insediativo a destinazione residenziale in ambiti di urbanizzazione già previsti dal P.R.G. vigente

Linee preferenziali di sviluppo insediativo a destinazione produttiva in ambiti di urbanizzazione già previsti dal P.R.G. vigente

Servizi di interesse comune di maggiore rilevanza esistenti

F

Servizi di interesse comune di maggiore rilevanza di progetto

Contesti territoriali destinati alla realizzazione di interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, alla riqualificazione e alla riconversione

Assi relazionali strategici da valorizzare - potenziare

ALLEGATI PARERI

- parere prot. 0473467 del 13/09/2024 del Genio Civile di Vicenza ai sensi della DGR 2948 del 06/10/2009

- parere prot. 0516321 del 09/10/2024 *Direzione Difesa del Suolo e della Costa, SOS Lavori e Servizi Tecnici ai sensi della DGR 1572/2013, DGR 899/2019 e DGR 1381/2021*

- *parere delle Autorità Competenti per la Valutazione di Compatibilità Idraulica Consorzio di Bonifica Brenta prot. 954 del 21/01/2021 e Genio Civile di Vicenza prot. 54562 del 05/02/2021 (arrivati - prima dell'adozione con DCC n. 68 del 22.12.2022*

Si allegano al presente documento:

- parere prot. 0473467 del 13/09/2024 del Genio Civile di Vicenza ai sensi della DGR 2948 del 06/10/2009 che risulta favorevole con prescrizioni
- parere prot. 0516321 del 09/10/2024 *Direzione Difesa del Suolo e della Costa, SOS Lavori e Servizi Tecnici ai sensi della DGR 1572/2013, DGR 899/2019 e DGR 1381/2021 che evidenzia:*

  si ritiene che il Piano di Assetto del Territorio in oggetto risulta conforme alle disposizioni previste dalla D.G.R. n. 1572/2013, dalla D.G.R. n. 899/2019, dalla D.G.R. n. 1381/2021 e dall'art. 89 del D.P.R. n. 380/2001, tranne che per il sito n. 05, per il quale è necessaria l'estensione dell'approfondimento sismico a copertura totale dello stesso per la determinazione dei fattori di amplificazione e della potenziale instabilità per frana.

  In assenza di questi necessari studi di II/III livello, come richiesto dalle normative regionali vigenti in materia, per il sito 05 le future previsioni pianificatorie devono considerarsi sospese.
- prima dell'adozione con DCC n. 68 del 22.12.2022, è stato sottoposto al parere delle Autorità Competenti per la Valutazione di Compatibilità Idraulica (Consorzio di Bonifica Brenta prot. 954 del 21/01/2021 e Genio Civile di Vicenza prot. 54562 del 05/02/2021).

REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Data 13/09/2024 Protocollo N° 0473467 Class: H.420.03.1 Fasc. 138 Allegati N. 0

Oggetto: Riadozione parziale del Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) del Comune di Marostica - *D.G.R. n. 2948 del 6/10/2009 "Indicazioni per la formazione dei nuovi strumenti urbanistici"*. ***PARERE*** - **Ns. rif. n° P33/2024 (rif. P57/2020).**

Comune di Marostica

e, p.c. Direzione Uffici Territoriali
per il Dissesto Idrogeologico

U.O. Servizi Forestali-Uff. Vicenza

Consorzio di Bonifica Brenta

Vista la domanda effettuata dal Comune di Marostica, con nota avente prot. n. 12577 del 28/05/2024 (ns. prot. n. 256319/2024) e le integrazioni successivamente pervenute con nota avente prot. n. 13803 del 10/06/2024 (ns. prot. n. 280067/2024), con cui viene chiesta la valutazione relativa alla riadozione parziale del Piano di Assetto del Territorio, nel merito della compatibilità idraulica, si emette il seguente parere definitivo.

Visto il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali (PGRA), adottato dalla Conferenza Istituzionale Permanente, ai sensi degli artt. 65 e 66 del D. Lgs. 152 del 2006, con deliberazione n. 3 del 21 dicembre 2021 (G.U. n. 29 del 4 febbraio 2022) e approvato con DPCM 1 dicembre 2022 (G.U. n. 31 del 7 febbraio 2023);

Vista la D.G.R.V. n. 2948 del 06/10/2009 che fornisce indicazioni per la formazione degli strumenti urbanistici e loro varianti al fine di garantire un'adeguata sicurezza idraulica degli insediamenti;

Vista la D.G.R.V. n. 649 del 07/05/2013 che fornisce indicazioni per l'associazione della pericolosità idraulica per le zone di attenzione;

Vista la L.R. n. 11 del 23/04/2004 "Norme per il governo del territorio";

Vista la L.R. n. 14 del 06/06/2017 "Disposizioni per il contenimento del consumo del suolo e modifiche alla L.R. n. 11/2004" nel particolare l'art. 3, c. 3 punto d);

Visto il parere favorevole espresso per il Piano di Assetto Territoriale (P.A.T.) comunale con nota avente prot. n. 54562 del 05/02/2021;

Vista la valutazione di compatibilità idraulica (luglio 2012) e del suo aggiornamento (maggio 2024) a firma dell'ing. Federico Valerio, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia al n. 3313;

Visto il parere endoprocedimentale favorevole espresso per l'ambito n. 05 dall'U.O. Servizi Forestali – Ufficio di Vicenza con nota avente prot. n. 355023 del 16/07/2024;

Sotteso il parere favorevole anche per i restanti ambiti 02, 03, 04 e 06 di stretta competenza dello Scrivente, dal punto di vista idraulico e che, in tale parere definitivo, vengono analizzati, valutati e ricompresi;

Comune di Marostica Prot.0021340-13/09/2024-c_e970-PG-0041-0006-A 0175-0031

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
Direzione: Uffici Territoriali Per Il Dissesto Idrogeologico
Unità Organizzativa Genio Civile Vicenza codice struttura 8800110900
Contrà Mure S. Rocco 51 – 36100 Vicenza Tel. 0444337811 – Fax 0444337867
e-mail: geniocivilevi@regione.veneto.it PEC: geniocivilevi@pec.regione.veneto.it

Cod. Fisc. 80007580279 ***fatturazione elettronica - codice univoco Ufficio 4SBNX8*** *P.IVA 02392630279*

Visto il nulla osta espresso per gli ambiti nn. 01 e 07 dal Consorzio di Bonifica Brenta con nota avente prot. n. 11108 del 13/06/2024 (ns. prot. n. 286290/2024);

Atteso che il presente atto costituisce esclusivamente parere tecnico in merito alla compatibilità idraulica del nuovo strumento urbanistico comunale, ai sensi della D.G.R.V. n. 2948 del 06/10/2009 e che restano, pertanto, fatti salvi tutti gli ulteriori provvedimenti necessari ai fini dell'approvazione dello stesso.

Tutto ciò premesso e considerato,

SI ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

subordinatamente all'osservanza delle seguenti prescrizioni che dovranno essere recepite nel riaggiornato strumento urbanistico:

- il Piano degli Interventi (P.I.) comunale dovrà sempre adeguarsi ai contenuti della D.G.R.V. n. 2948/2009, a tutte le norme di settore (P.G.R.A., ecc.) ed alle eventuali modifiche che ne seguiranno;
- dovranno mantenersi e rispettarsi tutte le condizioni già evidenziate con il parere espresso per il P.A.T. in premessa e quanto affinato con il presente;
- sono da considerarsi recepiti i pareri endoprocedimentali di cui sopra, laddove non contrastino con quanto esplicitato nel presente documento e in quanto riportato per il P.A.T.;
- nelle Norme Tecniche Operative (N.T.O.) dovrà aggiornarsi l'articolo riguardante la compatibilità idraulica nel quale dovranno riportarsi le direttive principali della V.C.I. sopra richiamata ed i contenuti del presente atto;
- per i nn. 7 ambiti di espansione classificati ai nn. 01, 02, 03, 04, 05, 06 e 07 inclusi nel Piano, tutti con trasformazione territoriale superiore a 0,1 ettari, in fase esecutiva, andrà redatto un ulteriore apposito studio di compatibilità idraulica che dovrà venire valutato ed accettato da codesto Comune nel rispetto delle indicazioni e dei volumi minimi riportati nelle schede tecniche puntuali allegate alla valutazione di compatibilità di cui in premessa. Non sarà, pertanto, necessario acquisire un nuovo parere da questa Unità regionale;
- andrà, comunque, evidenziato che, ai sensi del capitolo 7, quarto capoverso dell'allegato A della delibera di cui all'oggetto, eventuali pareri su interventi puntuali aventi carattere definitivo o esecutivo saranno espressi solo dall'Ente gestore del corpo idrico recettore dei maggiori apporti d'acqua, mentre all'altro sarà sufficiente una comunicazione dei dati idraulici essenziali con l'individuazione corografica del recettore più prossimo per un'eventuale presa d'atto;
- prima di ogni studio per la mitigazione per filtrazione nei terreni con carattere esecutivo, dovranno effettuarsi attente indagini geologiche e determinarsi i valori effettivi delle permeabilità k dei terreni;
- per ogni intervento ubicato in aree a deflusso difficoltoso dovrà imporsi un'adeguata indagine e determinarsi gli opportuni accorgimenti al fine di evitare che il medesimo produca effetti negativi sulle nuove opere e sulle località circostanti;
- nelle N.T.O. dovrà specificarsi l'obbligo di assoggettare eventuali interventi che cadano nella fascia di rispetto idraulico di corsi d'acqua demaniali, ai sensi del R.D. n. 523/1904 e del R.D. n. 368/1904, a parere di concessione/autorizzazione idraulica presso gli Enti competenti (U.O. Genio Civile Vicenza o Consorzio);
- per le acque definite pubbliche (vedasi anche l'art. 822 del Codice Civile), in particolare per i corsi d'acqua, anche difetti di argini o tombinati, è fatto divieto di realizzare o autorizzare fabbricati entro la fascia di rispetto dei 10 metri dall'unghia arginale esterna o dal ciglio superiore delle sponde;

- nel caso si intendano realizzare sistemi di accumulo e utilizzo delle acque invasate o di trattamento, per i medesimi dovranno prevedersi delle linee separate e non interferenti con quelle adibite alla mitigazione idraulica;
- nel caso si intendano creare zone umide con presenza di vegetazione o altri ingombri dovrà incrementarsi l'area destinata agli invasi di raccolta acque in modo che sia tenuto sempre libero dai predetti ed efficiente un volume di invaso pari a quello calcolato per la compatibilità idraulica;
- le opere di mitigazione ai fini della compatibilità idraulica dovranno sempre annoverarsi tra le opere di urbanizzazione primaria;
- le superfici destinate all'invaso delle acque meteoriche dovranno esser vincolate di modo che ne sia stabilita l'inedificabilità assoluta e l'obbligo di conservare inalterata la loro destinazione nel tempo (ad. es. con atto notarile o con apposito vincolo/indicazione comunale);
- ogni opera di mitigazione dovrà essere opportunamente manutenuta di modo che nel tempo non riduca la propria efficacia nei confronti dell'assorbimento delle piogge.

Restano in ogni caso fatte salve tutte le disposizioni e le Leggi relative all'idraulica fluviale o alle reti di bonifica, oltre che alle norme che regolano gli scarichi e la tutela dell'ambiente e delle acque dall'inquinamento.

Si precisa che il presente parere è rilasciato ai fini di valutazione di compatibilità idraulica con l'esigenza prioritaria di evitare ogni aggravamento della situazione idraulica generale del territorio; non costituisce parere sulla sicurezza idraulica delle singole opere previste dal Piano in oggetto.

Distinti saluti.

Il Direttore
Ing. Giovanni Paolo Marchetti

Responsabile del Procedimento: Ing. Giovanni Paolo Marchetti
Ufficio Opere Idrauliche 2 – Compatibilità Idraulica
Responsabile per l'istruttoria: Ing. Giovanni Maderni - giovanni.maderni@regione.veneto.it
Referente istruttoria: Rag. Fiorella Sella tel.: 0444/337805 –fiorella.sella@regione.veneto.it

copia cartacea composta di 3 pagine, di documento amministrativo informatico firmato digitalmente da GIOVANNI PAOLO MARCHETTI, il cui originale viene conservato nel sistema di gestione informatica dei documenti della Regione del Veneto - art.22.23.23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82

Comune di Marostica Prot.0024024-15/10/2024-c_e970-PG-0041-00060001-A 0175-0031-0036-0035

Data 09/10/2024 Protocollo N° 0516321 Class: H.420.03.1 Fasc. 777 Allegati N° 0

Oggetto: Comune di Marostica (VI) – Riadozione del P.A.T.
Parere di competenza ai sensi della D.G.R. n. 1572/2013, della D.G.R. n. 899/2019, della D.G.R. n. 1381/2021 e dell'art. 89 del D.P.R. n. 380/2001.

U.O. Genio Civile di Vicenza
SEDE

Si fa riscontro alla nota n. 226247 del 10/5/2024 con la quale il Genio Civile di Vicenza ha richiesto a questa struttura il parere di competenza, ai sensi della D.G.R. n. 1572/2013, della D.G.R. n. 899/2019, della D.G.R. n. 1381/2021 e dell'art. 89 del D.P.R. n. 380/2001, sulla documentazione presentata dal comune di Marostica a proposito della richiesta di compatibilità sismica ai fini della riadozione del P.A.T.

In base alla D.G.R. n. 244/2021 il comune di Marostica è stato classificato in zona sismica 2; nella Mappa di Pericolosità Sismica di cui all'O.P.C.M. n. 3519/2006 (MPS04) ricade nell'intervallo di valori di accelerazione massima attesa al suolo (per suoli rigidi con $v_s > 800$ m/s) compresi tra 0,150 e 0,200g.
Il territorio rientra nell'elenco di cui all'Allegato B della D.G.R. n. 1572/2013 e all'Allegato B della D.G.R. n. 1381/2021, in base alle quali ogni strumento urbanistico deve essere dotato di uno specifico studio di microzonazione sismica (MS) di I livello redatto secondo specifiche guide regionali e, nel caso di varianti al P.I. o di interventi in aree soggette ad amplificazione sismica, anche di studi di II ed eventuale III livello.

Il comune di Marostica è dotato di uno studio di MS di I e II livello redatto nel 2013 dallo Studio HgeO nell'ambito dei cofinanziamenti del Dipartimento di Protezione Civile nazionale in base all'O.P.C.M. n. 4007/2012 per l'annualità 2011, per il quale questa struttura non ha espresso parere.

È stato prodotto in seguito, dallo stesso Studio HgeO (luglio 2022), uno studio di MS di II livello di aggiornamento ed integrazione con approfondimenti di III, esteso agli ambiti urbanizzati e potenzialmente urbanizzabili, valutato da questa struttura con nota n. 527293 del 14/11/2022, con la richiesta di ampliare lo studio all'intera superficie comunale in occasione della successiva variante al Piano degli Interventi.

La riadozione del P.A.T. si rende necessaria allo scopo di ottenere coerenza tra P.R.G. e P.A.T. vigente con l'introduzione di 5 nuove aree o linee di sviluppo insediativo precedentemente non comprese nella tavola n. 4 (*Trasformabilità*).
Nel confronto tra tale tavola e le carte degli studi di I e II livello consegnate (geologico-tecnica, MOPS e MS2) è stato possibile osservare eventuali aree di instabilità che potrebbero interessare le zone di urbanizzazione previste. In attesa di specifiche varianti al P.I. riguardanti questi ambiti si può esprimere un parere preliminare sulla loro interazione col territorio.

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
Direzione Difesa del Suolo e della Costa, SOS Lavori e Servizi Tecnici
Calle Priuli – Cannaregio, 99 – 30121 Venezia Tel. 0412792130/2357 - Fax 0412792234
PEC: difesasuolo@pec.regione.veneto.it - e-mail: difesasuolo@regione.veneto.it

Cod. Fisc. 80007580279 *Codice Univoco Ufficio (Codice IPA)* C0NO2P *P.IVA 02392630279*

I siti ricadono tutti in area stabile suscettibile di amplificazione locale con valori di Fa compresi nell'intervallo 1,5-1,6. Fanno eccezione il sito 03, che è ubicato in una zona di suscettibilità per liquefazione (ZS_{LIQ}, con $2 < IL \leq 5$) e il sito 05, che è parzialmente compreso in un'area stabile suscettibile di amplificazione con FA = 1,9-2,0, ma è anche limitrofo ad una zona di attenzione per instabilità di versante (ZA_{FR}).

Il sito 05, però, è caratterizzato sismicamente al II livello in misura molto ridotta.

Sulla base di quanto descritto sopra si ritiene che il Piano di Assetto del Territorio in oggetto risulta conforme alle disposizioni previste dalla D.G.R. n. 1572/2013, dalla D.G.R. n. 899/2019, dalla D.G.R. n. 1381/2021 e dall'art. 89 del D.P.R. n. 380/2001, tranne che per il sito n. 05, per il quale è necessaria l'estensione dell'approfondimento sismico a copertura totale dello stesso per la determinazione dei fattori di amplificazione e della potenziale instabilità per frana.

In assenza di questi necessari studi di II/III livello, come richiesto dalle normative regionali vigenti in materia, per il sito 05 le future previsioni pianificatorie devono considerarsi sospese.

Considerato, infine, che gli studi di Microzonazione Sismica sono effettuati per consentire una corretta e sicura pianificazione urbanistica e per indirizzare la progettazione, si ritiene necessaria, in fase esecutiva di tutti gli interventi previsti dalla variante in oggetto, la predisposizione di opportune verifiche, con particolare attenzione alla determinazione del potenziale di liquefazione e dei parametri sismici necessari alla progettazione, come previsto dal D.M. 17/1/2018.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE
Dott. Ing. Vincenzo Artico

Responsabile del Procedimento: dott. ing. Vincenzo Artico
U.O. Servizio Geologico e Attività Estrattive: Direttore dott. geol. Giulio Fattoretto
Responsabile dell'istruttoria - P.O. Geologia Sismica: dott.ssa Anna Galuppo
Istruttore/collaboratore: dott. Mirko Gioli

copia cartacea composta di 2 pagine, di documento amministrativo informatico firmato digitalmente da ARTICO VINCENZO, ARTICO VINCENZO, il cui originale viene conservato nel sistema di gestione informatica dei documenti della Regione del Veneto - art.22.23.23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82

Consorzio di bonifica BRENTA

TÜVRheinland CERTIFIED
Management System ISO 14001:2015 OHSAS 18001:2007
www.tuv.com ID 9105073152

Prot. N. 0954 LG/be

Allegati N.

Cittadella 21 GEN. 2021

OGGETTO: *Parere idraulico ai sensi D.G.R.V. n. 3637 del 31.12.2002 e s.m.i. relativa al PAT del Comune di Marostica.*

Spett.le
Unità Organizzativa Genio Civile di Vicenza
geniocivilevi@pec.regione.veneto.it

p.c. Spett.le
Comune di Marostica
Via L. Tempesta, 17
36063 **Marostica** (VI)

In esito alla richiesta del Comune di Marostica del 21.12.2020, prot. n. 23512/2020, pervenuta in pari data e agli atti dell'Ente con il prot. n. 18163, lo scrivente Consorzio di bonifica "Brenta", con la presente pone in evidenza le problematiche idrauliche di cui tenere conto in ambito di pianificazione.

Di seguito si elencano, quindi, gli indirizzi di carattere generale e specifico per la tutela e la conservazione dei corsi d'acqua:

1. *considerazioni di carattere generale*
2. *tutela dei corsi d'acqua consorziali*
3. *distanze dagli scoli demaniali consorziali*
4. *nuovi insediamenti: gli interventi nella rete idraulica di scarico*
5. *indirizzi per garantire la permeabilità dei suoli*
6. *disposizioni per il sistema ambientale: corsi d'acqua minori e relative zone di tutela*
7. *maglia idraulica minore non di competenza dei consorzi di bonifica*
8. *prescrizioni idrauliche generali in previsione di nuovi piani di lottizzazione*
9. *percorsi attrezzati ciclo-pedonali e per il tempo libero*
10. *considerazioni relative alle singole aree.*

1. CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Il regime idraulico delle reti di bonifica subisce notevoli sollecitazioni a causa dell'estendersi delle aree impermeabilizzate, con immissioni di rilevanti portate concentrate rispetto alla ricettività dei corsi d'acqua e la conseguente compromissione della sicurezza idraulica dei collettori di valle.

Per la moderazione delle piene nelle reti minori risulta, infatti, indispensabile predisporre provvedimenti idonei ad arrestare la progressiva riduzione degli invasi e a favorire l'aumento e lo sfasamento dei tempi di corrivazione dei deflussi di piena. Analogamente, appare necessario mitigare gli effetti di punta degli idrogrammi di piena conseguenti allo scarico delle portate concentrate delle fognature nei collettori di bonifica a sezione ridotta. Gli effetti sopra richiamati potrebbero essere ottenuti programmando la realizzazione di superfici da destinare all'invaso di volumi equivalenti a quelli via via soppressi e, per quanto riguarda lo scarico delle reti bianche, mediante vasche di laminazione delle portate immesse in rete. Le superfici citate potrebbero altresì assicurare il raggiungimento di finalità fondamentali

e parallele della bonifica idraulica, quali la tutela ambientale, attraverso processi di miglioramento qualitativo delle acque. In tal senso, si richiamano gli importanti indirizzi contenuti nella *D.G.R.V. n. 2948/2009*, riferiti agli strumenti urbanistici generali o varianti generali, che comportino una trasformazione territoriale che possa modificare il regime idraulico.

Il riassetto delle reti di bonifica, per un adeguamento alle esigenze di sicurezza idraulica, richiede in generale l'aggiornamento delle sezioni dei collettori, la costruzione di nuove idrovore e manufatti di invaso e regolazione o la predisposizione di opportune diversioni.

Le opere necessarie a garantire un'adeguata sicurezza idraulica al bacino in questione sono contenute nel *Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio* (P.G.B.T.T.), che è a Vostra disposizione per consultazione, (adottato dall'Assemblea del Consorzio il 21.02.2011) e nel Piano Comunale delle Acque strumento programmatorio delle opere pubbliche per la risoluzione delle criticità idrauliche del territorio.

Al riguardo, in base alle vigenti disposizioni di legge, risulta fondamentale il finanziamento statale e/o regionale e l'eventuale cofinanziamento dei Comuni interessati.

Si sottolinea, inoltre, l'importanza della realizzazione delle opere previste dal suddetto piano. In particolare, per quanto riguarda il territorio di Marostica da segnalare i progetti dello scrivente per:

- *Collettore di gronda tra torrente Laverda e Fiume Brenta nei Comuni di Mason, Marostica, Pianezze, Nove e Pozzoleone in Provincia di Vicenza.*
- *Risezionamento dell'alveo dei torrenti Ponterone e Valletta Oldelle con rifacimento dei manufatti idraulici esistenti, nel comune di Marostica.*
- *Sistemazione dell'alveo del Torrente Longhella nei comuni di Marostica, Bassano del Grappa e Nove.*
- *ricalibratura degli scoli affluenti del torrente Ghebo-Longhella (roggia Marosticana, torrente Roncaglia, torrente Valletta Oldelle, torrente Ponterone, torrente Valderio), degli scoli affluenti del torrente Laverda (torrente Laverdella, torrente Riale, roggia Angarano) nei Comuni di Mason Vicentino, Pianezze, Molvena, Marostica, Schiavon, Breganze, Lugo di Vicenza, Calvene e Fara Vicentino.*
- *Irrigazione collinare in comune di Marostica, IV stralcio.*

Per quanto riguarda alcuni aspetti normativi relativi allo strumento pianificatorio in oggetto, si evidenziano le seguenti necessità:

1. limitare l'impermeabilizzazione del suolo;
2. si raccomanda di inserire nelle Norme Tecniche di Attuazione l'obbligo di fissare il piano d'imposta dei fabbricati adeguatamente superiore rispetto al piano stradale;
3. si raccomanda, almeno per le aree a pericolosità idraulica definite dal PAI come P1 o superiori e di vietare la realizzazione di locali interrati o di seminterrati;
4. dovranno essere evitati interventi di tombinamento o di chiusura di affossature esistenti con funzione scolante, a meno di evidenti e motivate necessità attinenti alla sicurezza pubblica o ad altre giustificate motivazioni e in questo caso previa autorizzazione da richiedere al Consorzio competente, e comunque a meno che non si provveda alla loro ricostituzione secondo una idonea nuova configurazione che ne ripristini la funzione iniziale sia in termini di volumi di invaso che di smaltimento delle portate.

2. TUTELA DEI CORSI D'ACQUA CONSORZIALI

A tutti i corsi d'acqua, sia su sede demaniale che privata, in gestione al Consorzio di bonifica, vanno applicate le disposizioni per la conservazione delle opere di bonifica e delle loro pertinenze, così come riportato nel R.D. 08/05/1904 n. 368, articoli 132-133-134.

Nel caso di corsi d'acqua classificati, si applica invece il R.D. 523/1904.

L'esistenza di un'articolata rete idraulica nel territorio è garanzia di sicurezza e di vivibilità, sia per lo sgrondo delle acque in occasione di eventi atmosferici, sia, in altri momenti, per assicurare i flussi minimi vitali e la distribuzione idrica a scopo irriguo.

Nel comprensorio del Consorzio Brenta esiste un complesso sistema di canalizzazioni, che si estende per circa 2.400 chilometri, sia con preminente funzione scolante che con funzioni miste, di irrigazione e di bonifica idraulica.

Non è però sufficiente l'esistenza di questa complessa serie di corsi d'acqua: *è necessaria una costante azione di pulizia e di manutenzione degli stessi, per preservarne nel tempo la corretta funzionalità.* In questo senso *è indispensabile salvaguardare le fasce di rispetto limitrofe agli alvei* di tali canalizzazioni, sia per consentire il transito dei mezzi meccanici consorziali, per operare le manutenzioni, sia per evitare eventuali effetti negativi delle acque.

Si coglie quindi l'occasione per ricordare l'esistenza delle prima citate norme di *"polizia idraulica"*, che il legislatore, con lungimiranza, già nel 1904 aveva individuato con precisione. Tali norme sono ancora più importanti alla luce dell'intenso fenomeno di urbanizzazione che ha caratterizzato il territorio di Selvazzano Dentro e che ha comportato in casi non infrequenti la limitazione di quelle fasce di rispetto, con gravi ripercussioni alle attività manutentorie ordinarie dei principali corsi d'acqua di bonifica.

Il Consorzio "Brenta", consapevole delle problematiche sopra evidenziate, sta quindi applicando rigorosamente tali norme per i nuovi interventi di urbanizzazione, di concerto con il Genio Civile.

ART. 133 del R.D. 368/1904:

*"Sono lavori, atti o fatti **vietati in modo assoluto** rispetto ai sopraindicati corsi d'acqua, strade, argini ed altre opere d'una bonificazione:*

a) le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, e lo smovimento del terreno dal piede interno ed esterno degli argini e loro accessori o dal ciglio delle sponde dei canali non muniti di argini o dalle scarpate delle strade, a distanza minore di metri 2 per le piantagioni, di metri 1 a 2 per le siepi e smottamento del terreno, e di metri 4 a 10 per i fabbricati, secondo l'importanza del corso d'acqua;

e) qualunque opera, atto o fatto che possa alterare lo stato, la forma, le dimensioni, la resistenza e la convenienza all'uso a cui sono destinati gli argini e loro accessori e manufatti attinenti, od anche indirettamente degradare o danneggiare i corsi d'acqua, le strade, le piantagioni e qualsiasi altra dipendenza di una bonificazione;

f) qualunque ingombro totale o parziale dei canali di bonifica col getto o caduta di materie terrose, pietre, erbe, acque o materie luride, verifiche o putrescibili, che possano comunque dar luogo ad infezione di aria od a qualsiasi inquinamento dell'acqua".

ART. 96 del R.D. 523/1904:

"Sono *lavori ed atti **vietati in modo assoluto** sulle acque pubbliche, loro alvei, sponde e difese i seguenti:*
a) la formazione di pescaie, chiuse, petraie ed altre opere per l'esercizio della pesca, con le quali si alterasse il corso naturale delle acque. Sono eccettuate da questa disposizione le consuetudini per l'esercizio di legittime ed innocue concessioni di pesca, quando in esse si osservino le cautele od imposte negli atti delle dette concessioni, o già prescritte dall'autorità competente, o che questa potesse trovare conveniente di prescrivere;
b) le piantagioni che si inoltrino dentro gli alvei dei fiumi, torrenti, rivi e canali, a costringerne la sezione normale e necessaria al libero deflusso delle acque;

c) lo sradicamento o l'abbruciamento dei ceppi degli alberi che sostengono le ripe dei fiumi e dei torrenti per una distanza orizzontale non minore di nove metri dalla linea in cui arrivano le acque ordinarie. Per i rivi, canali e scolatoi pubblici la stessa proibizione è limitata ai piantamenti aderenti alle sponde;
d) la piantagione sulle alluvioni delle sponde dei fiumi e torrenti e loro isole a distanza dalla opposta sponda minore di quella, nelle rispettive località, stabilita o determinata dal prefetto, sentite le amministrazioni dei comuni interessati e l'ufficio del Genio civile;
e) le piantagioni di qualunque sorta di alberi ed arbusti sul piano e sulle scarpe degli argini, loro banche e sottobanche, lungo i fiumi, torrenti e canali navigabili;
f) le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo smovimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra, minore di quella stabilita dalle discipline vigenti nelle diverse località, ed in mancanza di tali discipline, a distanza minore di metri quattro per le piantagioni e smovimento del terreno e di metri dieci per le fabbriche e per gli scavi;
g) qualunque opera o fatto che possa alterare lo stato, la forma, le dimensioni, la resistenza e la convenienza all'uso, a cui sono destinati gli argini e loro accessori come sopra, e manufatti attinenti;
h) le variazioni ed alterazioni ai ripari di difesa delle sponde dei fiumi, torrenti, rivi, canali e scolatori pubblici, tanto arginati come non arginati, e ad ogni altra sorta di manufatti attinenti;
i) il pascolo e la permanenza dei bestiami sui ripari, sugli argini e loro dipendenze, nonché sulle sponde, scarpe, o banchine dei pubblici canali e loro accessori;
k) l'apertura di cavi, fontanili e simili a distanza dai fiumi, torrenti e canali pubblici minori di quella voluta dai regolamenti e consuetudini locali, o di quella che dall'autorità amministrativa provinciale sia riconosciuta necessaria per evitare il pericolo di diversioni e indebite sottrazioni di acque;
l) qualunque opera nell'alveo o contro le sponde dei fiumi o canali navigabili, o sulle vie alzaie, che possa nuocere alla libertà ed alla sicurezza della navigazione ed all'esercizio dei porti natanti e ponti di barche;
m) i lavori od atti non autorizzati con cui venissero a ritardare od impedire le operazioni del trasporto dei legnami a galla ai legittimi concessionari;
h) lo stabilimento di molini natanti (26). Così modificato dalla L. 13 luglio 1911, n. 774.

3. DISTANZE DAGLI SCOLI DEMANIALI CONSORZIALI

Per quanto sopra evidenziato i nuovi fabbricati dovranno distare dal ciglio superiore (o dall'unghia dell'argine se arginato) dei canali non meno di 10 m; potranno essere consentiti a distanze minori (ad esempio nel caso di ricostruzioni e di ampliamenti), solo previa autorizzazione idraulica da parte del Consorzio, solo se in presenza di **canali demaniali non classificati** e limitatamente ai casi in cui non vengano pregiudicate le funzionalità idrauliche e manutentorie (con fascia di 5 metri comunque assolutamente libera).

4. NUOVI INSEDIAMENTI: GLI INTERVENTI NELLA RETE IDRAULICA DI SCARICO

L'urbanizzazione degli ultimi anni, avvenuta con grande impulso e spesso in modo disordinato, ha determinato nuovi problemi nei confronti dello scolo delle acque; un'area urbana infatti dà un contributo 10 o 15 volte superiore alle portate nei corsi d'acqua, rispetto ad un'area agricola.

La rete scolante preesistente si è quindi rivelata in molti casi insufficiente e necessiterebbe di ulteriori investimenti.

Sono quindi necessarie nuove opere per garantire la sicurezza idraulica, in un territorio ormai a rischio, di cui se ne parla in successivo capitolo.

Gli eventuali adeguamenti della rete idraulica di scolo a seguito di scarico di acque bianche provenienti da nuovi insediamenti vanno quindi considerati opere di urbanizzazione primaria e devono essere eseguite con il controllo del competente Consorzio di bonifica.

La portata di acque meteoriche, proveniente da ogni futura nuova urbanizzazione e che troverà recapito finale nella rete idraulica consorziale, dovrà essere inferiore o al massimo uguale a quella corrispondente al valore della portata specifica generata dal terreno agricolo nella condizione ante intervento (tenuto conto anche del coefficiente udometrico della zona), con riferimento a un tempo di ritorno di 50 anni, così come stabilito nella DGRV n. 2948/2009.

I volumi di invaso temporaneo, necessari per la mitigazione idraulica, potranno essere ottenuti sovradimensionando le condotte per le acque meteoriche interne agli ambiti di urbanizzazione, realizzando nuove fossature e destinando zone a temporanea sommersione nelle aree a verde, nonché con altre soluzioni o tecniche da concordare con il Consorzio. Al fine di garantire un effettivo riempimento degli invasi realizzati ed il loro conseguente utilizzo per la moderazione delle portate, nella sezione terminale della rete d'acque bianche, prima dello scarico, si dovrà posizionare un manufatto di controllo delle portate da scaricare, che dovrà tener conto della quota di massima piena del corso d'acqua consorziale che funge da ricettore finale.

5. *INDIRIZZI PER GARANTIRE LA PERMEABILITÀ DEI SUOLI*

Al fine di aumentare la permeabilità dei suoli urbani, in modo da ridurre il negativo effetto di cementificazione del suolo, anche con lo scopo di arricchire e rigenerare le acque sotterranee, ed aumentare la copertura vegetale, è utile che il Comune richieda:

- il mantenimento o la formazione di superfici permeabili ad elevata capacità di assorbimento idrico nei confronti della falda acquifera;
- la sostituzione di pavimentazioni impermeabili con altre permeabili su almeno il 40% della superficie scoperta del lotto;
- la separazione, all'interno dell'area di intervento, delle acque piovane dalle acque fognarie;
- la previsione di micro invasi per trattenere l'acqua piovana nei momenti di eccesso, potendola poi riutilizzare per l'irrigazione degli orti e giardini.

6. *DISPOSIZIONI PER IL SISTEMA AMBIENTALE: CORSI D'ACQUA MINORI E RELATIVE ZONE DI TUTELA*

Fatte salve le disposizioni per i corsi d'acqua pubblici di cui alla legislazione vigente, il P.A.T. deve contenere, al fine di tutelare il territorio, le seguenti disposizioni:

A) deve essere conservato il più possibile il carattere ambientale delle vie d'acqua, mantenendo i profili naturali del terreno, le alberature e le siepi, preservando dimensioni di ampia sicurezza per i fossi ed evitando il loro tombinamento;

B) è consentita la realizzazione di opere attinenti al regime idraulico, agli impianti, ecc., nonché le opere necessarie per l'attraversamento dei corsi d'acqua; le opere devono essere però realizzate secondo le norme prima citate sulle fasce di rispetto ed in ogni caso previa autorizzazione del Consorzio di bonifica, che potrà fornire specifiche prescrizioni per la tutela della rete idraulica.

7. *MAGLIA IDRAULICA MINORE NON DI COMPETENZA DEI CONSORZI DI BONIFICA*

Come noto, la rete idraulica minore, sulla quale esercitano la loro attività i Consorzi di bonifica veneti, trova completamento funzionale con una fitta maglia di scoline, fossi e capofossi di competenza di privati e di Enti Pubblici. Questo fitto intreccio di opere idrauliche manifesta un forte grado di interdipendenza, che rende indispensabile il mantenimento funzionale di tutto il sistema attraverso una costante attività di manutenzione ordinaria e straordinaria.

La rete di fossature private del territorio rurale e quella in capo ai Comuni ha visto spesso limitato negli ultimi anni l'attività manutentoria, sia intesa come sfalcio del fondo e delle sponde, sia periodica quale l'espurgo del fondo e la ripresa delle frane spondali, con la conseguente perdita di funzionalità idraulica di tale importante quota della rete di scolo delle acque meteoriche.

Deve essere, infatti, evidenziato che nei territori di bonifica idraulica alla fitta rete di scolo interpoderale e comunale, con riferimento anche a quella decorrente lungo la viabilità vicinale e comunale, è affidato l'importante compito di accogliere in un primo invaso le acque meteoriche che, sempre più spesso, hanno origine da eventi di pioggia di elevata intensità, impedendo loro di causare allagamenti della rete viaria e delle aree urbanizzate.

Anche nei territori della fascia pedemontana, dove le acque di pioggia ricaricano la falda profonda, la rete idraulica che decorre lungo le proprietà private e le strade comunali assolve importanti ruoli idraulici; ciò in quanto la medesima deve veicolare nei corsi d'acqua principali la quota di precipitazioni che per le caratteristiche dei terreni agricoli o la impermeabilizzazione delle aree urbanizzate, non può penetrare nel suolo, raggiungendo la falda profonda. Tali considerazioni, portano a ritenere che la fitta maglia idraulica di cui sopra partecipi attivamente nel garantire la sicurezza idraulica del territorio e dei beni mobili e immobili che in esso si trovano.

A tal proposito, la Regione del Veneto ha dato avvio ad una serie di attività finalizzate ad un miglior governo del territorio regionale al fine di favorire l'invaso delle acque nella rete idraulica minore, piuttosto che il loro rapido allontanamento, per non trasferire a valle i problemi idraulici. La Regione ha valutato in tal senso che, qualora si rendessero necessarie attività manutentorie di carattere straordinario, i Consorzi di bonifica su iniziativa dei Comuni interessati, potranno operare sulla rete idraulica non demaniale realizzando tutti i lavori e le opere che ne garantiranno la piena funzionalità, per favorire il deflusso delle acque meteoriche.

Il Consorzio di bonifica Brenta, anche nel rispetto di quanto prescritto all'art. 34 della legge regionale n. 12 dell'8 maggio 2009 (Norme per la bonifica e la tutela del territorio), ha quindi ribadito la propria disponibilità e collaborazione con i Comuni del comprensorio di competenza, per supportarli nella manutenzione dei fossi minori, mediante la sottoscrizione di apposite convenzioni, che regolamentano l'intervento del Consorzio nei casi in cui sia mancato quello dei proprietari frontisti, a cui sono tenuti a termini di *Regolamento di Polizia Rurale comunale*.

8. *PRESCRIZIONI IDRAULICHE GENERALI IN PREVISIONE DI NUOVI PIANI DI LOTTIZZAZIONE*

In sede di progettazione esecutiva di opere di urbanizzazione di nuovi piani di lottizzazione ed al fine di conseguire i prescritti pareri idraulici di competenza del Consorzio dovranno essere considerate le seguenti prescrizioni:

1) *nelle fasce di rispetto idraulico di 5 m, da ciascun ciglio superiore dei canali consortili, non devono essere messe a dimora piantagioni o arbusti di altro genere, né realizzate costruzioni, anche se a titolo precario e/o collocati pozzetti e cavidotti vari, per modo di consentire il transito dei mezzi manutentori del Consorzio di bonifica ed il deposito di eventuale materiale di risulta da espurghi;*

2) *i fabbricati e le recinzioni devono essere previsti secondo le distanze di legge;*
3) *in caso di nuove urbanizzazioni, può essere inoltre utile prevedere che una percentuale delle aree sia mantenuta inedificata e da dedicare all'invaso temporaneo delle acque in caso di piena;*
4) *si dovranno prevedere i sistemi di mitigazione idraulica previsti dalle norme vigenti.*

9. PERCORSI ATTREZZATI CICLO-PEDONALI E PER IL TEMPO LIBERO

Considerato che oggi giorno si tende sempre di più ad utilizzare i segni emergenti del territorio rurale come elementi di supporto per percorsi attrezzati ciclo-pedonali e per il tempo libero e che a tale esigenza rispondono, non infrequentemente, i corsi d'acqua, anche perché generalmente ad essi sono associati altri segni importanti del paesaggio agrario, quali strade rurali, carrarecce, alberate, siepi, ecc., è importante coordinare con il Consorzio la progettazione. Infatti, molto spesso, a tali importanti iniziative si associano elementi di disturbo alle attività manutentorie consorziali, per il pregiudizio delle fasce di rispetto idraulico. Ci si riferisce in particolare alla realizzazione di barriere quali staccionate, cordoli, pavimentazioni, pali di illuminazione, ecc., che impediscono il transito delle moderne macchine operatrici. Pertanto, laddove i percorsi attrezzati ricadono nelle pertinenze idrauliche dei corsi d'acqua, si dovranno concordare con il Consorzio misure strutturali atte a contemperare le reciproche esigenze.

10. CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLE SINGOLE AREE

Esaminata la relazione di compatibilità idraulica redatta dall'ing. Federico Valerio (iscritto al n. 3318 dell'Ordine degli ingegneri della provincia di Venezia), nella quale:

- vengono definite le misure di mitigazione che dovranno essere adottate per garantire il principio dell'Invarianza idraulica delle A.T.O. ai sensi della D.G.R.V. 2948/2009 e s.m.i. nelle trasformazioni urbanistiche;
- precisa che le misure di mitigazione verranno individuate con una progressiva definizione degli strumenti di pianificazione operativa (Piani degli interventi e Piani Urbanistici Attuativi) non definiti nel presente P.A.T.;

nel precisare che per ogni puntuale intervento dovrà essere redatta una specifica valutazione di compatibilità idraulica, prevedendo tutte le necessarie misure di mitigazione per ottenere l'invarianza idraulica da sottoporre al Consorzio di bonifica competente per territorio per il rilascio del prescritto nulla-osta idraulico, lo scrivente Consorzio di Bonifica **esprime il proprio nulla-osta idraulico favorevole** del P.A.T. 2020 del Comune di Marostica.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE
- ing. Umberto Niceforo

Consorzio Bonifica "Brenta" Cittadella (Padova)

REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Data 25 FEB. 2021 Protocollo N. 54562 Class. H.42 Prat. P57/20 Fasc. / Allegati N. 2

Oggetto: Piano di Assetto del Territorio del Comune di Marostica - *D.G.R. n. 2948 del 6/10/2009 "Indicazioni per la formazione dei nuovi strumenti urbanistici"*- **Parere - Ns. rif. n° P57/2020.**

Comune di Marostica
marostica.vi@cert.ip-veneto.net

e, p.c.: Direzione Difesa del Suolo

Consorzio di Bonifica Brenta
consorziobrenta@legalmail.it

U.O. Forestale - Vicenza

Visti

- la domanda effettuata con nota prot. n. 23514 del 21.12.2020 (ns. prot. n. 545072 del 22.12.2020) con cui il Comune di Marostica chiede la valutazione del Piano di cui all'oggetto nel merito della compatibilità idraulica;
- il "Progetto di Piano di Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione" (PAI) e s.m.i., adottato con delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione n. 3 del 09/11/2012;
- la DGRV n. 649 del 07/05/2013 che fornisce indicazioni per l'associazione della pericolosità idraulica per le zone di attenzione idraulica descritte e delimitate nel PAI di cui sopra;
- la DGRV n. 2948 del 06/10/2009 che fornisce indicazioni per la formazione degli strumenti urbanistici e loro varianti al fine di garantire un'adeguata sicurezza idraulica con i nuovi insediamenti;
- la L.R. n. 11 del 23/04/2004 "Norme per il governo del territorio";
- lo studio di compatibilità idraulica redatto dall'ing. Federico Valerio (Studio Ideva Ingegneria - Portogruaro), iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia al n. 3313, nonchè la documentazione di Piano allegata e agli atti della scrivente Unità;
- il parere espresso dall'U.O. Forestale di Vicenza con nota n. 16917 del 14.01.2021 che si allega al presente;
- il parere espresso dal Consorzio di Bonifica "Brenta" espresso con nota prot. 954 del 21.01.2021 (ns. prot. 28801 del 21.01.2021);

Considerato

- che con riferimento al PAI in argomento il territorio comunale di Marostica allo stato attuale non presenta zone classificate a pericolosità idraulica;
- che il Piano in argomento prevede la riqualificazione e il completamento del tessuto urbanistico, del recupero del patrimonio esistente e delle nuove aree di espansione e, pertanto, risulta indispensabile associare a tali trasformazioni adeguati interventi che ne garantiscano l'invarianza idraulica nel rispetto delle disposizioni vigenti.

Riscontrando che in merito al Piano, la scrivente Unità affronta unicamente la valutazione tecnica utile all'espressione del parere di competenza;

Atteso che il presente atto costituisce esclusivamente parere in merito alla compatibilità idraulica del nuovo strumento urbanistico comunale, ai sensi della DGRV n. 2948 del 06/10/2009 e che restano pertanto fatti salvi tutti gli ulteriori provvedimenti necessari ai fini dell'approvazione dello stesso.

Tutto ciò premesso e considerato,

si esprime parere favorevole

subordinatamente all'osservanza delle seguenti prescrizioni che dovranno essere recepite nel nuovo strumento urbanistico, in particolare nelle Norme Tecniche Attuative (NTA) di Piano:

- il Piano degli Interventi (PI) comunale dovrà sempre adeguarsi ai contenuti della DGRV n. 2948/2009, allo studio di compatibilità analizzato con il presente Piano, a tutte le norme ed indicazioni di settore (PAI, circolari, D.G.R., ecc...) ed alle eventuali modifiche che ne seguiranno;
- sono da considerarsi recepiti i pareri del Consorzio di Bonifica "Brenta" e dell'U. O. Forestale di cui sopra, laddove non contrastino con quanto esplicitato nel presente documento ed in quanto riportato per il PAT;
- nelle NTA dovrà inserirsi un articolo riguardante la "compatibilità idraulica", nel quale dovranno riportarsi le direttive principali riportate nello studio di compatibilità in argomento ed i contenuti del presente atto;
- nelle NTA dovrà specificarsi l'obbligo di assoggettare eventuali interventi che cadano nella fascia di rispetto idraulico di corsi d'acqua demaniali a parere di concessione/autorizzazione idraulica presso gli Enti competenti (Unità Organizzativa Genio Civile o Consorzio);
- nelle NTA dovrà venire esplicitato l'obbligo dell'elaborazione di uno studio sulla compatibilità idraulica per le future pratiche urbanistiche che comportino una impermeabilizzazione superiore ai 0,1 ettari. Per ogni altro intervento sarà sufficiente adottare buoni criteri costruttivi per ridurre le aree impermeabili o per migliorarne la capacità drenante. Nel medesimo articolo andranno richiamati i contenuti del presente parere ed i principali concetti riguardanti la materia;
- nel prossimo PI dovranno essere inserite schede puntuali relative agli interventi previsti di impermeabilizzazione superiore ai 0,1 ettari con riferimento ai parametri specifici locali e di ogni lavoro, aggiornati al nuovo Piano e che dovranno riportare per ogni intervento la localizzazione, l'evidenziazione della situazione "idraulica locale" (le fragilità, l'indicazione del volume minimo – alla luce dei nuovi parametri urbanistici - con cui sarà garantita l'invarianza idraulica con riferimento ai diversi tempi di ritorno previsti dalla delibera in argomento, la presenza di fognature o corsi d'acqua, la posizione delle falde, il valore della permeabilità k del terreno, ecc...), le possibili opere di mitigazione da realizzare e del corpo recettore delle acque raccolte dalle medesime;
- nei successivi studi di compatibilità dovrà tenersi conto dei volumi minimi di mitigazione elaborati in quello in parola;
- per tutte le acque pubbliche, ovvero tutte le acque superficiali e sotterranee, ancorché non estratte dal sottosuolo (art.1 della L. n.36 del 05/01/1994), anche in caso di corsi d'acqua privi di argini (Corte di Cassazione - Sez. Civile I n.5644/1979, TAR Toscana - Sez. III n.103/2001) o tombinati (TAR Veneto, Venezia Sez. II n.698/2011), è fatto divieto di realizzare o autorizzare fabbricati entro la fascia di rispetto dei 10 metri da un corso d'acqua (inteso dal suo ciglio o dall'unghia arginale esterna);
- le superfici destinate alle opere di mitigazione idraulica dovranno essere vincolate in modo che ne sia stabilita l'inedificabilità assoluta e l'obbligo di conservare inalterata la loro destinazione nel tempo (ad es. con atto notarile o con apposito vincolo/indicazione comunale);
- ogni opera di mitigazione dovrà essere opportunamente mantenuta in modo che nel tempo non riduca la propria efficacia nei confronti dell'assorbimento delle piogge;
- si dovrà assicurare la continuità delle vie di deflusso tra monte e valle delle strade di nuova realizzazione, mediante la creazione di scoline laterali ed opportuni manufatti di attraversamento. In generale si dovrà evitare lo sbarramento delle vie di deflusso in qualsiasi punto della rete drenante per evitare zone di ristagno.

Restano in ogni caso fatte salve tutte le disposizioni e le leggi relative all'idraulica fluviale o alle reti di bonifica, oltre che alle norme che regolano gli scarichi e la tutela dell'ambiente e delle acque dall'inquinamento.

Si tiene a precisare che il presente parere, rilasciato ai soli fini di una verifica di compatibilità con l'esigenza prioritaria di evitare ogni aggravamento della situazione idraulica generale del territorio, non costituisce parere sulla sicurezza idraulica delle singole opere previste dal Piano in oggetto.

Distinti saluti.

UFFICIO DEL GENIO CIVILE REGIONE VENETO VICENZA

Il Direttore
Ing. Giovanni Paolo Marchetti

ADEMPIMENTI EX ARTT. 4 E 5 L. 241/90:
Responsabile del Procedimento: Ing. Giovanni Paolo Marchetti
Responsabile per l'istruttoria: Ing. Giovanni Maderni tel.: 0444/337803
Referente istruttoria: Rag. Fiorella Sella tel.: 0444/337823 – fiorella.sella@regione.veneto.it

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
Direzione Difesa del Suolo
Unità Organizzativa Genio Civile Vicenza codice struttura 8800031200
Contrà Mure S. Rocco 51 – 36100 Vicenza Tel. 0444337811 – Fax 0444337867
e-mail: geniocivilevi@regione.veneto.it PEC: geniocivilevi@pec.regione.veneto.it

Cod. Fisc. 80007580279 *codice univoco Ufficio 4SQJSW* *P.IVA 02392630279*

REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Data 14 GEN. 2021 Protocollo N° 16317 8800031300 Class. H.420.25.2 Prat. Fasc. Allegati N°

Oggetto: **Rif. n. P57/2020:**
Piano di Assetto del Territorio del
COMUNE DI MAROSTICA

D.G.R. n. 2948 del 06.10.2009
"*Indicazioni per la formazione dei nuovi strumenti urbanistici*"

Richiesta di parere

All' U.O. GENIO CIVILE DI VICENZA
Contra' Mure S. Rocco, 51

36100 VICENZA

IL DIRETTORE DELL'.U.O. FORESTALE

PREMESSO che ai sensi della L.R. 23.04.2004 n. 11 e della D.G.R. 06.10.2009 n. 2948 i nuovi strumenti urbanistici comunali (PAT, PATI o PI) devono contenere uno studio di compatibilità idraulica che valuti, in riferimento alle azioni pianificate di sviluppo del territorio, la sua attitudine ad accogliere le trasformazioni previste in relazione alle interferenze eventuali con i dissesti idrogeologici in atto e potenziali, nonchè le possibili alterazioni indotte al regime idraulico;

VISTA l'istanza del Comune di Marostica n. 23514 del 21.12.2020 indirizzata all'U.O. Genio Civile di Vicenza con la quale si richiedeva il parere di compatibilità idraulica del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Marostica;

VISTA la comunicazione n. 557624 del 31.12.2020 mediante la quale l'U.O. Genio Civile di Vicenza richiedeva il parere di competenza di questa Struttura;

ATTESO che il presente atto costituisce esclusivamente parere di compatibilità idraulica ai fini dell'adozione del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Marostica, ai sensi della D.G.R. n. 2948/2009;

VISTI ed esaminati gli elaborati tecnici che costituiscono parte integrante del Piano;

Area Tutela e Sicurezza del Territorio - Direzione Difesa del Suolo
Unità Organizzativa Forestale - Ufficio di Vicenza
Contra' Mure San Rocco, 51 - 36100 Vicenza; Tel. 0444/337089 - Fax 0444/337097
PEC: forestale@pec.regione.veneto.it *e-mail: forestale@regione.veneto.it;*

Cod. Fisc. 80007580279 ***fatturazione elettronica - Codice Univoco Ufficio: Q4YUE9*** *P.IVA 02392630279*

CONSIDERATO:

- che per il perseguimento dell'obiettivo dell'invarianza idraulica si rende necessaria la formazione di volumi di invaso adeguatamente dimensionati, utili a conseguire la compensazione idraulica e a mitigare l'effetto delle trasformazioni previste;

Tutto ciò premesso e considerato

ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

subordinatamente all'osservanza della seguente raccomandazione:

- in tutti i casi in cui ricorrano i presupposti e le condizioni di praticabilità in relazione alla disponibilità di idonee superfici libere, le acque di rifiuto provenienti dalle trasformazioni di progetto vengano intercettate e raccolte preferibilmente entro depressioni o bacini a cielo aperto piuttosto che in bacini, serbatoi o reti infrastrutturali interrate; ciò non solo per la maggiore difficoltà di assicurare nel tempo il mantenimento della piena efficienza e funzionalità e allo scopo di annullare ogni possibile interferenza con i corpi idrici sotterranei, ma anche per favorire i processi di assorbimento del terreno che, in certa misura, concorrono alla riduzione degli apporti allo scarico.

Distinti saluti

REGIONE DEL VENETO Giunta regionale UNITÀ ORGANIZZATIVA FORESTALE

IL DIRETTORE U.O. FORESTALE
Dott. Gianmaria Sommavilla

P.O. Sistemazioni Idraulico-forestali - Coordinamento Vicenza-Padova
Dott. For. Pierangelo Miola
Referente pratica:
Dott. For. Massimo Tolgo
Tel.: 0444 337071 - Mail: massimo.tolgo@regione.veneto.it

MT/MT/mt. D:\...\Pratiche idrauliche\Pareri idraulici.doc

Regione del Veneto-A.O.O Giunta Regionale n.prot. 28801 data 21/01/2021, pagina 1 di 7

Consorzio di bonifica BRENTA

TÜVRheinland CERTIFIED
Management System ISO 14001:2015 OHSAS 18001:2007
www.tuv.com ID 9105073152

Prot. N. 0954 LG/be

Allegati N.

Cittadella 21 GEN. 2021

OGGETTO: *Parere idraulico ai sensi D.G.R.V. n. 3637 del 31.12.2002 e s.m.i. relativa al PAT del Comune di Marostica.*

Spett.le
Unità Organizzativa Genio Civile di Vicenza
geniocivilevi@pec.regione.veneto.it

p.c. Spett.le
Comune di Marostica
Via L. Tempesta, 17
36063 **Marostica** (VI)

In esito alla richiesta del Comune di Marostica del 21.12.2020, prot. n. 23512/2020, pervenuta in pari data e agli atti dell'Ente con il prot. n. 18163, lo scrivente Consorzio di bonifica "Brenta", con la presente pone in evidenza le problematiche idrauliche di cui tenere conto in ambito di pianificazione.

Di seguito si elencano, quindi, gli indirizzi di carattere generale e specifico per la tutela e la conservazione dei corsi d'acqua:

1. *considerazioni di carattere generale*
2. *tutela dei corsi d'acqua consorziali*
3. *distanze dagli scoli demaniali consorziali*
4. *nuovi insediamenti: gli interventi nella rete idraulica di scarico*
5. *indirizzi per garantire la permeabilità dei suoli*
6. *disposizioni per il sistema ambientale: corsi d'acqua minori e relative zone di tutela*
7. *maglia idraulica minore non di competenza dei consorzi di bonifica*
8. *prescrizioni idrauliche generali in previsione di nuovi piani di lottizzazione*
9. *percorsi attrezzati ciclo-pedonali e per il tempo libero*
10. *considerazioni relative alle singole aree.*

1. CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Il regime idraulico delle reti di bonifica subisce notevoli sollecitazioni a causa dell'estendersi delle aree impermeabilizzate, con immissioni di rilevanti portate concentrate rispetto alla ricettività dei corsi d'acqua e la conseguente compromissione della sicurezza idraulica dei collettori di valle.

Per la moderazione delle piene nelle reti minori risulta, infatti, indispensabile predisporre provvedimenti idonei ad arrestare la progressiva riduzione degli invasi e a favorire l'aumento e lo sfasamento dei tempi di corrivazione dei deflussi di piena. Analogamente, appare necessario mitigare gli effetti di punta degli idrogrammi di piena conseguenti allo scarico delle portate concentrate delle fognature nei collettori di bonifica a sezione ridotta. Gli effetti sopra richiamati potrebbero essere ottenuti programmando la realizzazione di superfici da destinare all'invaso di volumi equivalenti a quelli via via soppressi e, per quanto riguarda lo scarico delle reti bianche, mediante vasche di laminazione delle portate immesse in rete. Le superfici citate potrebbero altresì assicurare il raggiungimento di finalità fondamentali

e parallele della bonifica idraulica, quali la tutela ambientale, attraverso processi di miglioramento qualitativo delle acque. In tal senso, si richiamano gli importanti indirizzi contenuti nella *D.G.R.V. n. 2948/2009*, riferiti agli strumenti urbanistici generali o varianti generali, che comportino una trasformazione territoriale che possa modificare il regime idraulico.

Il riassetto delle reti di bonifica, per un adeguamento alle esigenze di sicurezza idraulica, richiede in generale l'aggiornamento delle sezioni dei collettori, la costruzione di nuove idrovore e manufatti di invaso e regolazione o la predisposizione di opportune diversioni.

Le opere necessarie a garantire un'adeguata sicurezza idraulica al bacino in questione sono contenute nel *Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio* (P.G.B.T.T.), che è a Vostra disposizione per consultazione, (adottato dall'Assemblea del Consorzio il 21.02.2011) e nel Piano Comunale delle Acque strumento programmatorio delle opere pubbliche per la risoluzione delle criticità idrauliche del territorio.

Al riguardo, in base alle vigenti disposizioni di legge, risulta fondamentale il finanziamento statale e/o regionale e l'eventuale cofinanziamento dei Comuni interessati.

Si sottolinea, inoltre, l'importanza della realizzazione delle opere previste dal suddetto piano. In particolare, per quanto riguarda il territorio di Marostica da segnalare i progetti dello scrivente per:

- *Collettore di gronda tra torrente Laverda e Fiume Brenta nei Comuni di Mason, Marostica, Pianezze, Nove e Pozzoleone in Provincia di Vicenza.*
- *Risezionamento dell'alveo dei torrenti Ponterone e Valletta Oldelle con rifacimento dei manufatti idraulici esistenti, nel comune di Marostica.*
- *Sistemazione dell'alveo del Torrente Longhella nei comuni di Marostica, Bassano del Grappa e Nove.*
- *ricalibratura degli scoli affluenti del torrente Ghebo-Longhella (roggia Marosticana, torrente Roncaglia, torrente Valletta Oldelle, torrente Ponterone, torrente Valderio), degli scoli affluenti del torrente Laverda (torrente Laverdella, torrente Riale, roggia Angarano) nei Comuni di Mason Vicentino, Pianezze, Molvena, Marostica, Schiavon, Breganze, Lugo di Vicenza, Calvene e Fara Vicentino.*
- *Irrigazione collinare in comune di Marostica, IV stralcio.*

Per quanto riguarda alcuni aspetti normativi relativi allo strumento pianificatorio in oggetto, si evidenziano le seguenti necessità:

1. limitare l'impermeabilizzazione del suolo;
2. si raccomanda di inserire nelle Norme Tecniche di Attuazione l'obbligo di fissare il piano d'imposta dei fabbricati adeguatamente superiore rispetto al piano stradale;
3. si raccomanda, almeno per le aree a pericolosità idraulica definite dal PAI come P1 o superiori e di vietare la realizzazione di locali interrati o di seminterrati;
4. dovranno essere evitati interventi di tombinamento o di chiusura di affossature esistenti con funzione scolante, a meno di evidenti e motivate necessità attinenti alla sicurezza pubblica o ad altre giustificate motivazioni e in questo caso previa autorizzazione da richiedere al Consorzio competente, e comunque a meno che non si provveda alla loro ricostituzione secondo una idonea nuova configurazione che ne ripristini la funzione iniziale sia in termini di volumi di invaso che di smaltimento delle portate.

Riva IV Novembre, 15 · 35013 CITTADELLA (Padova) · Cod. Fisc. 90013790283 · Telefono 049 5970822 · Telefax 049 5970859
E-mail: info@consorziobrenta.it · Posta certificata: consorziobrenta@legalmail.it · Sito Internet: www.consorziobrenta.it

Regione del Veneto-A.O.O Giunta Regionale n.prot. 28801 data 21/01/2021, pagina 2 di 7

Regione del Veneto-A.O.O Giunta Regionale n.prot. 28801 data 21/01/2021, pagina 3 di 7

2. TUTELA DEI CORSI D'ACQUA CONSORZIALI

A tutti i corsi d'acqua, sia su sede demaniale che privata, in gestione al Consorzio di bonifica, vanno applicate le disposizioni per la conservazione delle opere di bonifica e delle loro pertinenze, così come riportato nel R.D. 08/05/1904 n. 368, articoli 132-133-134.

Nel caso di corsi d'acqua classificati, si applica invece il R.D. 523/1904.

L'esistenza di un'articolata rete idraulica nel territorio è garanzia di sicurezza e di vivibilità, sia per lo sgrondo delle acque in occasione di eventi atmosferici, sia, in altri momenti, per assicurare i flussi minimi vitali e la distribuzione idrica a scopo irriguo.

Nel comprensorio del Consorzio Brenta esiste un complesso sistema di canalizzazioni, che si estende per circa 2.400 chilometri, sia con preminente funzione scolante che con funzioni miste, di irrigazione e di bonifica idraulica.

Non è però sufficiente l'esistenza di questa complessa serie di corsi d'acqua: *è necessaria una costante azione di pulizia e di manutenzione degli stessi, per preservarne nel tempo la corretta funzionalità.* In questo senso *è indispensabile salvaguardare le fasce di rispetto limitrofe agli alvei* di tali canalizzazioni, sia per consentire il transito dei mezzi meccanici consorziali, per operare le manutenzioni, sia per evitare eventuali effetti negativi delle acque.

Si coglie quindi l'occasione per ricordare l'esistenza delle prima citate norme di *"polizia idraulica"*, che il legislatore, con lungimiranza, già nel 1904 aveva individuato con precisione. Tali norme sono ancora più importanti alla luce dell'intenso fenomeno di urbanizzazione che ha caratterizzato il territorio di Selvazzano Dentro e che ha comportato in casi non infrequenti la limitazione di quelle fasce di rispetto, con gravi ripercussioni alle attività manutentorie ordinarie dei principali corsi d'acqua di bonifica.

Il Consorzio "Brenta", consapevole delle problematiche sopra evidenziate, sta quindi applicando rigorosamente tali norme per i nuovi interventi di urbanizzazione, di concerto con il Genio Civile.

ART. 133 del R.D. 368/1904:

*"Sono lavori, atti o fatti **vietati in modo assoluto** rispetto ai sopraindicati corsi d'acqua, strade, argini ed altre opere d'una bonificazione:*

a) le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, e lo smovimento del terreno dal piede interno ed esterno degli argini e loro accessori o dal ciglio delle sponde dei canali non muniti di argini o dalle scarpate delle strade, a distanza minore di metri 2 per le piantagioni, di metri 1 a 2 per le siepi e smottamento del terreno, e di metri 4 a 10 per i fabbricati, secondo l'importanza del corso d'acqua;

e) qualunque opera, atto o fatto che possa alterare lo stato, la forma, le dimensioni, la resistenza e la convenienza all'uso a cui sono destinati gli argini e loro accessori e manufatti attinenti, od anche indirettamente degradare o danneggiare i corsi d'acqua, le strade, le piantagioni e qualsiasi altra dipendenza di una bonificazione;

f) qualunque ingombro totale o parziale dei canali di bonifica col getto o caduta di materie terrose, pietre, erbe, acque o materie luride, verifiche o putrescibili, che possano comunque dar luogo ad infezione di aria od a qualsiasi inquinamento dell'acqua".

ART. 96 del R.D. 523/1904:

*"Sono lavori ed atti **vietati in modo assoluto** sulle acque pubbliche, loro alvei, sponde e difese i seguenti:*
a) la formazione di pescaie, chiuse, petraie ed altre opere per l'esercizio della pesca, con le quali si alterasse il corso naturale delle acque. Sono eccettuate da questa disposizione le consuetudini per l'esercizio di legittime ed innocue concessioni di pesca, quando in esse si osservino le cautele od imposte negli atti delle dette concessioni, o già prescritte dall'autorità competente, o che questa potesse trovare conveniente di prescrivere;
b) le piantagioni che si inoltrino dentro gli alvei dei fiumi, torrenti, rivi e canali, a costringerne la sezione normale e necessaria al libero deflusso delle acque;

c) lo sradicamento o l'abbruciamento dei ceppi degli alberi che sostengono le ripe dei fiumi e dei torrenti per una distanza orizzontale non minore di nove metri dalla linea in cui arrivano le acque ordinarie. Per i rivi, canali e scolatoi pubblici la stessa proibizione è limitata ai piantamenti aderenti alle sponde;
d) la piantagione sulle alluvioni delle sponde dei fiumi e torrenti e loro isole a distanza dalla opposta sponda minore di quella, nelle rispettive località, stabilita o determinata dal prefetto, sentite le amministrazioni dei comuni interessati e l'ufficio del Genio civile;
e) le piantagioni di qualunque sorta di alberi ed arbusti sul piano e sulle scarpe degli argini, loro banche e sottobanche, lungo i fiumi, torrenti e canali navigabili;
f) le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo smovimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra, minore di quella stabilita dalle discipline vigenti nelle diverse località, ed in mancanza di tali discipline, a distanza minore di metri quattro per le piantagioni e smovimento del terreno e di metri dieci per le fabbriche e per gli scavi;
g) qualunque opera o fatto che possa alterare lo stato, la forma, le dimensioni, la resistenza e la convenienza all'uso, a cui sono destinati gli argini e loro accessori come sopra, e manufatti attinenti;
h) le variazioni ed alterazioni ai ripari di difesa delle sponde dei fiumi, torrenti, rivi, canali e scolatori pubblici, tanto arginati come non arginati, e ad ogni altra sorta di manufatti attinenti;
i) il pascolo e la permanenza dei bestiami sui ripari, sugli argini e loro dipendenze, nonché sulle sponde, scarpe, o banchine dei pubblici canali e loro accessori;
k) l'apertura di cavi, fontanili e simili a distanza dai fiumi, torrenti e canali pubblici minori di quella voluta dai regolamenti e consuetudini locali, o di quella che dall'autorità amministrativa provinciale sia riconosciuta necessaria per evitare il pericolo di diversioni e indebite sottrazioni di acque;
l) qualunque opera nell'alveo o contro le sponde dei fiumi o canali navigabili, o sulle vie alzaie, che possa nuocere alla libertà ed alla sicurezza della navigazione ed all'esercizio dei porti natanti e ponti di barche;
m) i lavori od atti non autorizzati con cui venissero a ritardare od impedire le operazioni del trasporto dei legnami a galla ai legittimi concessionari;
h) lo stabilimento di molini natanti (26). Così modificato dalla L. 13 luglio 1911, n. 774.

3. DISTANZE DAGLI SCOLI DEMANIALI CONSORZIALI

Per quanto sopra evidenziato i nuovi fabbricati dovranno distare dal ciglio superiore (o dall'unghia dell'argine se arginato) dei canali non meno di 10 m; potranno essere consentiti a distanze minori (ad esempio nel caso di ricostruzioni e di ampliamenti), solo previa autorizzazione idraulica da parte del Consorzio, solo se in presenza di **canali demaniali non classificati** e limitatamente ai casi in cui non vengano pregiudicate le funzionalità idrauliche e manutentorie (con fascia di 5 metri comunque assolutamente libera).

4. NUOVI INSEDIAMENTI: GLI INTERVENTI NELLA RETE IDRAULICA DI SCARICO

L'urbanizzazione degli ultimi anni, avvenuta con grande impulso e spesso in modo disordinato, ha determinato nuovi problemi nei confronti dello scolo delle acque; un'area urbana infatti dà un contributo 10 o 15 volte superiore alle portate nei corsi d'acqua, rispetto ad un'area agricola.

La rete scolante preesistente si è quindi rivelata in molti casi insufficiente e necessiterebbe di ulteriori investimenti.

Sono quindi necessarie nuove opere per garantire la sicurezza idraulica, in un territorio ormai a rischio, di cui se ne parla in successivo capitolo.

Gli eventuali adeguamenti della rete idraulica di scolo a seguito di scarico di acque bianche provenienti da nuovi insediamenti vanno quindi considerati opere di urbanizzazione primaria e devono essere eseguite con il controllo del competente Consorzio di bonifica.

Regione del Veneto-A.O.O Giunta Regionale n.prot. 28801 data 21/01/2021, pagina 4 di 7

La portata di acque meteoriche, proveniente da ogni futura nuova urbanizzazione e che troverà recapito finale nella rete idraulica consorziale, dovrà essere inferiore o al massimo uguale a quella corrispondente al valore della portata specifica generata dal terreno agricolo nella condizione ante intervento (tenuto conto anche del coefficiente udometrico della zona), con riferimento a un tempo di ritorno di 50 anni, così come stabilito nella DGRV n. 2948/2009.

I volumi di invaso temporaneo, necessari per la mitigazione idraulica, potranno essere ottenuti sovradimensionando le condotte per le acque meteoriche interne agli ambiti di urbanizzazione, realizzando nuove fossature e destinando zone a temporanea sommersione nelle aree a verde, nonché con altre soluzioni o tecniche da concordare con il Consorzio. Al fine di garantire un effettivo riempimento degli invasi realizzati ed il loro conseguente utilizzo per la moderazione delle portate, nella sezione terminale della rete d'acque bianche, prima dello scarico, si dovrà posizionare un manufatto di controllo delle portate da scaricare, che dovrà tener conto della quota di massima piena del corso d'acqua consorziale che funge da ricettore finale.

5. *INDIRIZZI PER GARANTIRE LA PERMEABILITÀ DEI SUOLI*

Al fine di aumentare la permeabilità dei suoli urbani, in modo da ridurre il negativo effetto di cementificazione del suolo, anche con lo scopo di arricchire e rigenerare le acque sotterranee, ed aumentare la copertura vegetale, è utile che il Comune richieda:

- il mantenimento o la formazione di superfici permeabili ad elevata capacità di assorbimento idrico nei confronti della falda acquifera;
- la sostituzione di pavimentazioni impermeabili con altre permeabili su almeno il 40% della superficie scoperta del lotto;
- la separazione, all'interno dell'area di intervento, delle acque piovane dalle acque fognarie;
- la previsione di micro invasi per trattenere l'acqua piovana nei momenti di eccesso, potendola poi riutilizzare per l'irrigazione degli orti e giardini.

6. *DISPOSIZIONI PER IL SISTEMA AMBIENTALE: CORSI D'ACQUA MINORI E RELATIVE ZONE DI TUTELA*

Fatte salve le disposizioni per i corsi d'acqua pubblici di cui alla legislazione vigente, il P.A.T. deve contenere, al fine di tutelare il territorio, le seguenti disposizioni:

A) deve essere conservato il più possibile il carattere ambientale delle vie d'acqua, mantenendo i profili naturali del terreno, le alberature e le siepi, preservando dimensioni di ampia sicurezza per i fossi ed evitando il loro tombinamento;

B) è consentita la realizzazione di opere attinenti al regime idraulico, agli impianti, ecc., nonché le opere necessarie per l'attraversamento dei corsi d'acqua; le opere devono essere però realizzate secondo le norme prima citate sulle fasce di rispetto ed in ogni caso previa autorizzazione del Consorzio di bonifica, che potrà fornire specifiche prescrizioni per la tutela della rete idraulica.

Regione del Veneto-A.O.O Giunta Regionale n.prot. 28801 data 21/01/2021, pagina 5 di 7

Regione del Veneto-A.O.O Giunta Regionale n.prot. 28801 data 21/01/2021, pagina 6 di 7

7. *MAGLIA IDRAULICA MINORE NON DI COMPETENZA DEI CONSORZI DI BONIFICA*

Come noto, la rete idraulica minore, sulla quale esercitano la loro attività i Consorzi di bonifica veneti, trova completamento funzionale con una fitta maglia di scoline, fossi e capofossi di competenza di privati e di Enti Pubblici. Questo fitto intreccio di opere idrauliche manifesta un forte grado di interdipendenza, che rende indispensabile il mantenimento funzionale di tutto il sistema attraverso una costante attività di manutenzione ordinaria e straordinaria.

La rete di fossature private del territorio rurale e quella in capo ai Comuni ha visto spesso limitato negli ultimi anni l'attività manutentoria, sia intesa come sfalcio del fondo e delle sponde, sia periodica quale l'espurgo del fondo e la ripresa delle frane spondali, con la conseguente perdita di funzionalità idraulica di tale importante quota della rete di scolo delle acque meteoriche.

Deve essere, infatti, evidenziato che nei territori di bonifica idraulica alla fitta rete di scolo interpoderale e comunale, con riferimento anche a quella decorrente lungo la viabilità vicinale e comunale, è affidato l'importante compito di accogliere in un primo invaso le acque meteoriche che, sempre più spesso, hanno origine da eventi di pioggia di elevata intensità, impedendo loro di causare allagamenti della rete viaria e delle aree urbanizzate.

Anche nei territori della fascia pedemontana, dove le acque di pioggia ricaricano la falda profonda, la rete idraulica che decorre lungo le proprietà private e le strade comunali assolve importanti ruoli idraulici; ciò in quanto la medesima deve veicolare nei corsi d'acqua principali la quota di precipitazioni che per le caratteristiche dei terreni agricoli o la impermeabilizzazione delle aree urbanizzate, non può penetrare nel suolo, raggiungendo la falda profonda. Tali considerazioni, portano a ritenere che la fitta maglia idraulica di cui sopra partecipi attivamente nel garantire la sicurezza idraulica del territorio e dei beni mobili e immobili che in esso si trovano.

A tal proposito, la Regione del Veneto ha dato avvio ad una serie di attività finalizzate ad un miglior governo del territorio regionale al fine di favorire l'invaso delle acque nella rete idraulica minore, piuttosto che il loro rapido allontanamento, per non trasferire a valle i problemi idraulici. La Regione ha valutato in tal senso che, qualora si rendessero necessarie attività manutentorie di carattere straordinario, i Consorzi di bonifica su iniziativa dei Comuni interessati, potranno operare sulla rete idraulica non demaniale realizzando tutti i lavori e le opere che ne garantiranno la piena funzionalità, per favorire il deflusso delle acque meteoriche.

Il Consorzio di bonifica Brenta, anche nel rispetto di quanto prescritto all'art. 34 della legge regionale n. 12 dell'8 maggio 2009 (Norme per la bonifica e la tutela del territorio), ha quindi ribadito la propria disponibilità e collaborazione con i Comuni del comprensorio di competenza, per supportarli nella manutenzione dei fossi minori, mediante la sottoscrizione di apposite convenzioni, che regolamentano l'intervento del Consorzio nei casi in cui sia mancato quello dei proprietari frontisti, a cui sono tenuti a termini di *Regolamento di Polizia Rurale comunale*.

8. *PRESCRIZIONI IDRAULICHE GENERALI IN PREVISIONE DI NUOVI PIANI DI LOTTIZZAZIONE*

In sede di progettazione esecutiva di opere di urbanizzazione di nuovi piani di lottizzazione ed al fine di conseguire i prescritti pareri idraulici di competenza del Consorzio dovranno essere considerate le seguenti prescrizioni:

1) *nelle fasce di rispetto idraulico di 5 m, da ciascun ciglio superiore dei canali consortili, non devono essere messe a dimora piantagioni o arbusti di altro genere, né realizzate costruzioni, anche se a titolo precario e/o collocati pozzetti e cavidotti vari, per modo di consentire il transito dei mezzi manutentori del Consorzio di bonifica ed il deposito di eventuale materiale di risulta da espurghi;*

2) *i fabbricati e le recinzioni devono essere previsti secondo le distanze di legge;*
3) *in caso di nuove urbanizzazioni, può essere inoltre utile prevedere che una percentuale delle aree sia mantenuta inedificata e da dedicare all'invaso temporaneo delle acque in caso di piena;*
4) *si dovranno prevedere i sistemi di mitigazione idraulica previsti dalle norme vigenti.*

9. PERCORSI ATTREZZATI CICLO-PEDONALI E PER IL TEMPO LIBERO

Considerato che oggi giorno si tende sempre di più ad utilizzare i segni emergenti del territorio rurale come elementi di supporto per percorsi attrezzati ciclo-pedonali e per il tempo libero e che a tale esigenza rispondono, non infrequentemente, i corsi d'acqua, anche perché generalmente ad essi sono associati altri segni importanti del paesaggio agrario, quali strade rurali, carrarecce, alberate, siepi, ecc., è importante coordinare con il Consorzio la progettazione. Infatti, molto spesso, a tali importanti iniziative si associano elementi di disturbo alle attività manutentorie consorziali, per il pregiudizio delle fasce di rispetto idraulico. Ci si riferisce in particolare alla realizzazione di barriere quali staccionate, cordoli, pavimentazioni, pali di illuminazione, ecc., che impediscono il transito delle moderne macchine operatrici. Pertanto, laddove i percorsi attrezzati ricadono nelle pertinenze idrauliche dei corsi d'acqua, si dovranno concordare con il Consorzio misure strutturali atte a contemperare le reciproche esigenze.

10. CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLE SINGOLE AREE

Esaminata la relazione di compatibilità idraulica redatta dall'ing. Federico Valerio (iscritto al n. 3318 dell'Ordine degli ingegneri della provincia di Venezia), nella quale:

- vengono definite le misure di mitigazione che dovranno essere adottate per garantire il principio dell'Invarianza idraulica delle A.T.O. ai sensi della D.G.R.V. 2948/2009 e s.m.i. nelle trasformazioni urbanistiche;
- precisa che le misure di mitigazione verranno individuate con una progressiva definizione degli strumenti di pianificazione operativa (Piani degli interventi e Piani Urbanistici Attuativi) non definiti nel presente P.A.T.;

nel precisare che per ogni puntuale intervento dovrà essere redatta una specifica valutazione di compatibilità idraulica, prevedendo tutte le necessarie misure di mitigazione per ottenere l'invarianza idraulica da sottoporre al Consorzio di bonifica competente per territorio per il rilascio del prescritto nulla-osta idraulico, lo scrivente Consorzio di Bonifica **esprime il proprio nulla-osta idraulico favorevole** del P.A.T. 2020 del Comune di Marostica.

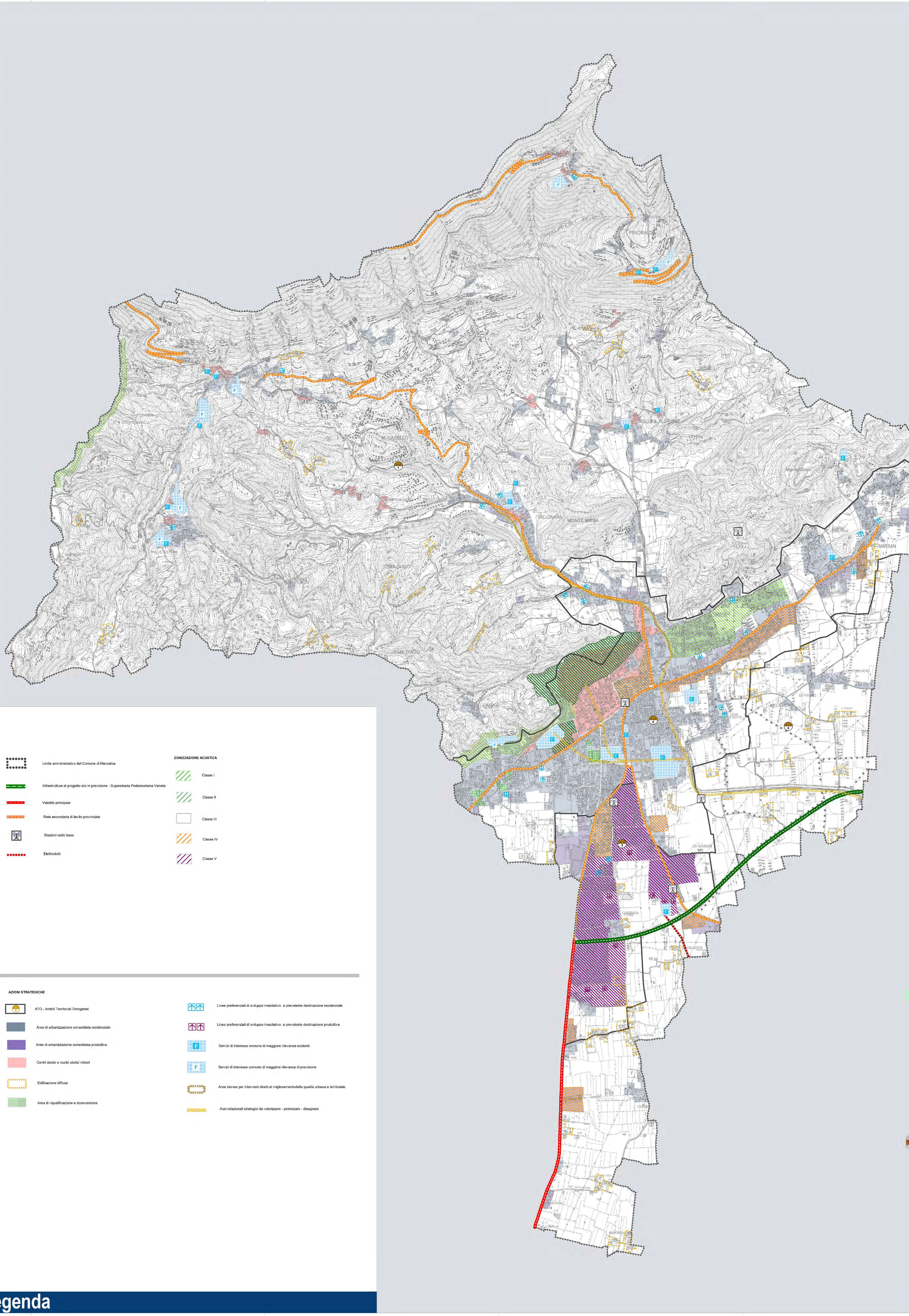
Distinti saluti.

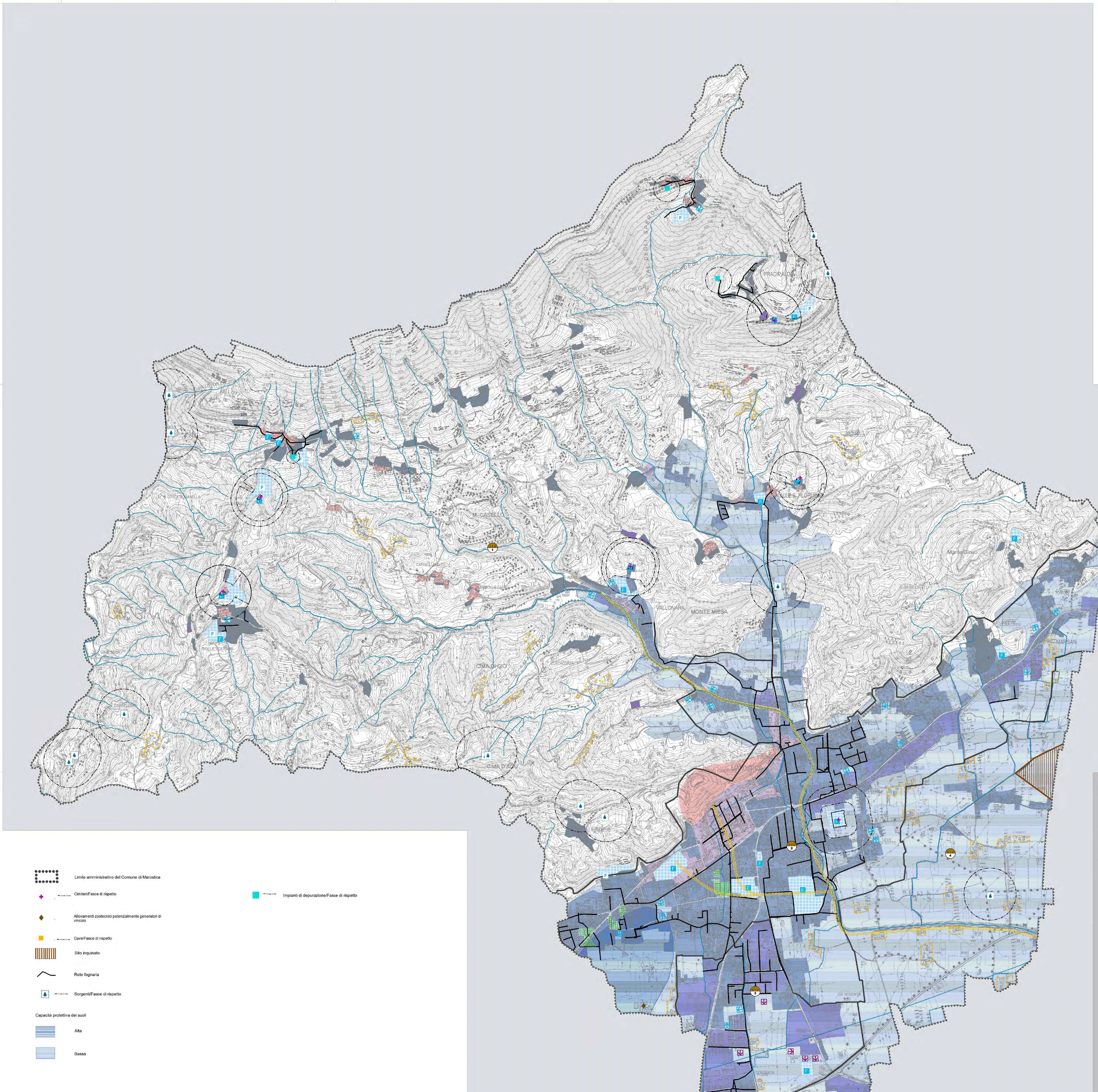
IL DIRETTORE
- ing. Umberto Niceforo

Consorzio Bonifica "Brenta" Cittadella (Padova)

Regione del Veneto-A.O.O Giunta Regionale n.prot. 28801 data 21/01/2021, pagina 7 di 7

ALLEGATI CARTOGRAFICI


MELLOT
M. CASELLO
COSTALUNGA
CIMA D'AGU
CIMA DI GIO'
VALLONARA
MONTE MIESA
VALLE S. FLORIANO
Monte Gioso
MARSAN
CASTOBCHERO
OSCA
PRADIPALDO
GORGHI OSCURI
CA' NOVENTA
CONTRADA CANOVE
PALAZZON
TORRE
MAROSTEGOTTO
S.BENEDETTO
CA' FAVERO
LEVA DI SOTTO
MONTELLO
CONSAGRILLO
CA' BERTOLINI
CONTRA' CASTRINI
CONTRA' CRISTOFANI
CONTRADA ROMANE
CONTRADA MOLINI
CONTRADA VALLONARA
CONTRADA CASTRINI
CONTRADA CRISTOFANI
CONTRADA CANOVE
CONTRADA PALAZZON
CONTRADA MOLINI
CONTRADA ROMANE



Limite amministrativo del Comune di Marostica

Cimiteri/Fasce di rispetto

Impianti di depurazione/Fasce di rispetto

Allevamenti zootecnici potenzialmente generatori di vincolo

Cave/Fasce di rispetto

Sito inquinato

Rete fognaria

Sorgenti/Fasce di rispetto

Capacità protettiva dei suoli

Alta

Bassa

AZIONI STRATEGICHE

ATO - Ambiti Territoriali Omogenei

Aree di urbanizzazione consolidata residenziale

Aree di urbanizzazione consolidata produttiva

Centri storici e nuclei storici minori

Edificazione diffusa

Area di riqualificazione e riconversione

Linee preferenziali di sviluppo insediativo a prevalente destinazione residenziale

Linee preferenziali di sviluppo insediativo a prevalente destinazione produttiva

Servizi di interesse comune di maggiore rilevanza esistenti

Servizi di interesse comune di maggiore rilevanza di previsione

Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale

Assi relazionali strategici da valorizzare - potenziare - disegnare

legenda

Parte idraulica
ingegnere Federico Vallerio (Idrea Ingegneria)

Parte agronomica
agronomo Stefano Romiero (Nextdoco)
agronomo Laura Dongatti (Nextdoco)
agronomo Alessandra Grigoletto (Nextdoco)

Parte geologica
geol. Filippo Barollo (Ifigeo)
urbanista Elena Parodi (Ifigeo)

Gruppo di valutazione
ingegnere Elettra Lowenthal
ingegnere Chiara Lucarini

Gruppo di lavoro
urbanista Valeria Polizzi
urbanista Lisa De Gasper
urbanista Fabio Roman
urbanista Rebecca Meneghetti
urbanista Fabio Varin
architetto Sergio Vendrame

Progettisti:
urbanista Raffaele Geromella
urbanista Daniele Rallo

Prot.n. MARO1133

Redatto
Verificato

Il Responsabile Area 5 (Edilizia-Urbanistica)
Arch. Paola Bortoloso

Gruppo di lavoro comunale
Dr.ssa Cinzia Zonta

Il Sindaco
Matteo Mozzo

Il Segretario generale
Dott. Marco Albano

Adozione

Approvazione

COMUNE DI MAROSTICA

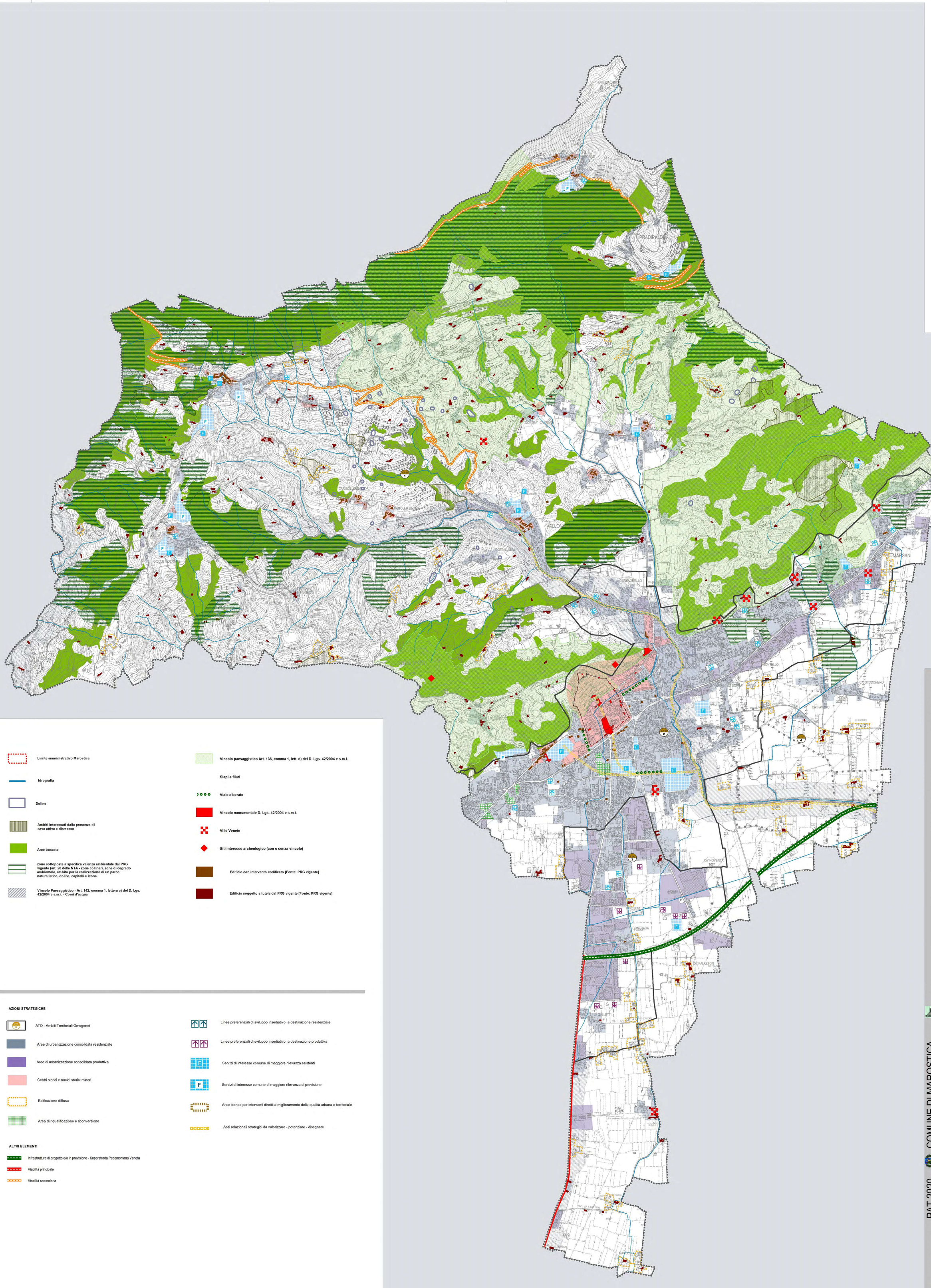
PAT 2020

Piano di Assetto del Territorio
Piano Regolatore Comunale LR 11/2004

Quadro di riferimento ambientale per la trasformazione del territorio - Ambiente Acqua

V.A.S.

ottobre 2024
Allegato B
scala 1:10 000


PRADIPALDO
VALLON
MARSAN
CASTOBCHERO
CA' FAVARO
CA' NOVENTA
CONTRADA CASSE
CA' PALAZZON
TORRE
MONTELLO
LEVA DI SOTTO
CONSANGRILLO
CA' BERTOLINI
VALLE S.
CARIBOLI
BOLLE MORI
COSTALUNGA
COSTAGORA
CONTRA' CASTELLO
CONTRA' CARBONARI
CONTRA' CAMPAGNE
CONTRA' PRATI
CONTRA' CASTELLETTI
CONTRA' GRIZZANO
CONTRA' MARTINI
CONTRA' MARTINELLI
CONTRA' MARTINELLO
CONTRA' MARTINELLA
CONTRA' MARTINELLE
CONTRA' MARTINELLES
CONTRA' MARTINELLESS
CONTRA' MARTINELLESSS
CONTRA' MARTINELLESSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS
CONTRA' MARTINELLESS