



COMUNE DI SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO

Città Metropolitana di Venezia

REGIONE DEL VENETO

20/02/2024

VAS

PROPOSTA DI VARIANTE AL PIANO DEGLI INTERVENTI

ACCORDO DI PIANIFICAZIONE - AP 2

NON ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS

VILLA CARMEN

PROPOSTA FINALIZZATA ALLA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO

PUBBLICO – PRIVATO AI SENSI DELL'ART. 6 DELLA L.R. 11/2004 E

S.M.I.

Adozione

Approvazione

Progettista

ARCH. MARIO FULGENZI

Sommario

PREMESSA.....	4
Riferimenti normativi per la VAS.....	5
Elenco soggetti competenti in materia ambientale.....	9
Elenco elaborati Rapporto Ambientale Preliminare.....	10
Metodologia.....	11
INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	12
LA VARIANTE AP 2 AL PIANO DEGLI INTERVENTI.....	14
Descrizione dello stato di fatto della pianificazione.....	14
La Variante al PIANO DEGLI INTERVENTI AP 2.....	16
Costituzione dell'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE.....	16
Obiettivi della VARIANTE.....	18
Localizzazione.....	19
Ambito di intervento.....	26
PIANIFICAZIONE VIGENTE.....	32
Piano di Assetto del Territorio.....	32
Piano degli Interventi.....	44
Documento programmatico DGC 52/2017 e DGC 01/2020.....	47
VARIANTE AL PI – ACCORDO DI PIANIFICAZIONE AP 2.....	48
Elenco elaborati.....	48
Modifiche dell'ACCORDO AP 2.....	49
Contenuti dell'ACCORDO AP 2.....	51
AP 2 e progetto edilizio.....	54
Render56.....	
Intervisibilità.....	61
RELAZIONE DI PROGETTO:.....	69
VARIANTE AL PIANO DEGLI INTERVENTI.....	69
DIMENSIONAMENTO DELLE AREE A SERVIZI.....	70
DIMENSIONAMENTO RISPETTO AL PAT.....	72
MONITORAGGIO DEL CONSUMO DI SUOLO.....	73
Coerenza allo Strumento Urbanistico.....	74
DESCRIZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE.....	75
Atmosfera e qualità dell'aria.....	75
Qualità dell'aria nel 2022 (Relazione regionale).....	77
Ambiente idrico.....	88
Idrografia 88.....	
Acque superficiali.....	92
Acque di transizione.....	95
Acque marino costiere.....	98
Acque sotterranee.....	98
Suolo e sottosuolo.....	103
Sottosuolo.....	103
Suolo 106.....	
Uso del suolo.....	108
Rischio sismico.....	111
Biodiversità.....	112
Vegetazione e flora.....	112
Fauna 113.....	
Siti naturalistici.....	114
Paesaggio.....	117
Cenni storici.....	120
Patrimonio archeologico.....	122
Patrimonio architettonico.....	124
Inquinanti fisici.....	128
Rumore 128.....	
Emissioni luminose.....	128

Radiazioni ionizzanti	130
Radiazioni non ionizzanti	130
Aspetti socioeconomici	132
Popolazione	132
Turismo 134	
Trasporti e viabilità.....	136
Rifiuti 137	
Gestione dei rifiuti a San Michele al Tagliamento	141
QUADRO DELLA PIANIFICAZIONE VIGENTE	143
Pianificazione di area vasta	143
Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)	143
Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto (da PTRC)	148
Piano Territoriale Generale Metropolitan (PTGM – ex PTCP)	148
Pianificazione ambientale e tutele	157
Rete Natura 2000	157
Piano di Tutela delle Acque (PTA).....	158
Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA).....	160
Pianificazione locale	165
Piano di Assetto del territorio (PAT)	165
Piano degli Interventi (PI)	165
Piano Particolareggiato dell’Arenile (PPA)	167
Piano Comunale di Classificazione Acustica.....	168
Piano delle Acque.....	168
Piano comunale di settore per la localizzazione degli impianti per la telefonia mobile e per le trasmissioni in standard DVB-H.....	172
VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI POTENZIALI.....	174
Scheda di sintesi dell’ACCORDO DI PIANIFICAZIONE AP 2	174
Stima degli effetti	193
Matrice 196	
Analisi dei risultati	200
CONCLUSIONI.....	202

PREMESSA

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare finalizzato alla Verifica di Assoggettabilità VAS viene redatto in osservanza del quadro legislativo vigente, al fine di verificare se le modifiche introdotte dalla VARIANTE ACCORDO DI PIANIFICAZIONE NUMERO 2 – AP2 del Comune di San Michele al Tagliamento possano comportare impatti negativi significativi sull'ambiente.

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare si sviluppa partendo dal Rapporto Ambientale Preliminare finalizzato alla Verifica di Assoggettabilità VAS redatto in sede di VARIANTE NUM. 7 al PIANO DEGLI INTERVENTI conclusosi con PARERE MOTIVATO 263 del 12/12/2023, riprendendo le considerazioni in esso contenute che si ritengono utili ai contenuti della VARIANTE APP 2 e riprendendo il QUADRO AMBIENTALE redatto.

Il documento è redatto in osservanza dell'art. 12 del D.Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008, quale dispositivo correttivo e integrativo del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006. Il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, sulla base della sopraccitata norma, si sviluppa da un primo atto formale, la Verifica di Assoggettabilità, che costituisce la procedura da applicare nel caso di modifiche minori di piani o programmi, o comunque per piani o programmi che determinano l'uso di porzioni limitate di territorio. Il quadro legislativo vigente prevede inoltre di procedere alla Verifica di Assoggettabilità anche per quelle trasformazioni previste localmente, che non hanno avuto valutazione specifica e di dettaglio all'interno del piano generale che li contiene, e che costituiscono attuazione di strumenti non già sottoposti a valutazione. Tale atto è finalizzato alla verifica dell'instaurarsi di particolari condizioni capaci di alterare significativamente l'assetto del territorio e alla conseguente attivazione della procedura completa di Valutazione Ambientale Strategica.

La valutazione è funzionale alla verifica di compatibilità e coerenza della variante proposta rispetto alle strategie di sviluppo previste dal quadro della pianificazione vigente, anche in considerazione degli elementi, delle dinamiche e degli equilibri ambientali esistenti. L'analisi, infatti, è funzionale a verificare, sulla base delle destinazioni d'uso previste, parametri dimensionali e indicazioni di attuazione, se possano sussistere impatti negativi significativi ed eventuali situazioni di rischio o incompatibilità ambientale.

Riferimenti normativi per la VAS

NORMATIVA EUROPEA

La direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, chiamata anche Direttiva VAS, è entrata in vigore il 21 luglio 2001.

Essa si integra perfettamente all'interno della politica della Comunità 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 l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione e l'adozione di piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente.

La direttiva ha inoltre carattere procedurale e sancisce principi generali, mentre gli Stati Membri hanno il compito di definire i dettagli procedurali tenendo conto del principio di sussidiarietà.

Tale procedura si esplica:

- a) nell'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale che deve individuare, descrivere e valutare gli effetti significativi dell'attuazione del Piano sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano stesso. Tale elaborato dovrà contenere le informazioni contenute nell'allegato I della direttiva;
- b) nello svolgimento di consultazioni;
- c) nella valutazione del Rapporto Ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale;
- d) nella messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.

L'innovazione della procedura si fonda sul principio che la Valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o programma ed anteriormente alla sua adozione in modo tale di essere in grado di influenzare il modo in cui viene stilato il piano.

La direttiva definisce che gli Stati Membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani al fine di individuare gli effetti negativi imprevisti ed adottare misure correttive.

NORMATIVA NAZIONALE

Con il Decreto Ambientale n° 152 del 3 Aprile 2006 (modificato dal DLgs. n° 4/2008) è stata inserita la procedura per la Valutazione Ambientale Strategica (art. 6 c. 1): "La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale".

Precisa inoltre l'articolo 12 c. 1 come: "Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, (commi 3, 3bis), l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, (su supporto informatico ovvero, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.

Con la Legge n° 106 del 12/07/2011 (in G.U. n° 160 del 12 luglio 2011) in vigore dal 13 luglio 2011 (conversione in legge, con modificazioni, del D.L. n° 70/2011 – Decreto sviluppo. L'art. 5 del D.L. n° 70/2011) nell'intento di escludere, e quindi rendere più snello il procedimento, dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) gli strumenti attuativi di piani urbanistici già sottoposti a Valutazione Ambientale Strategica, ha previsto: "...Lo strumento attuativo di piani urbanistici già sottoposti a valutazione ambientale strategica non è sottoposto a valutazione ambientale strategica né a verifica di assoggettabilità qualora non comporti variante e lo strumento sovraordinato in sede di valutazione ambientale strategica definisca l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste. Nei casi in cui lo strumento attuativo di piani urbanistici comporti variante allo strumento sovraordinato, la valutazione ambientale strategica e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono stati oggetto di valutazione sui piani sovraordinati. I procedimenti amministrativi di valutazione ambientale strategica e di verifica di assoggettabilità sono ricompresi nel procedimento di adozione e di approvazione del piano urbanistico o di loro varianti non rientranti nelle fattispecie di cui al presente comma...".

NORMATIVA REGIONALE

La Regione Veneto ha introdotto con la legge urbanistica LR n° 11 del 23 Aprile 2004 "Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio" l'obbligatorietà della verifica di sostenibilità ambientale dei nuovi strumenti urbanistici: i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), i Piani di Assetto del Territorio (P.A.T.) e del territorio Intercomunale (P.A.T.I.). Un livello di pianificazione intesa in senso "strategico" a fianco di livelli operativi distinti è la V.A.S., che individua fra i suoi obiettivi la valutazione dei piani rispetto all'attuazione dello sviluppo sostenibile.

La Regione Veneto, anche alla luce delle novità normative introdotte a livello nazionale, ha, nel corso dell'ultimo decennio, emanato una serie di Deliberazioni di Giunta Regionale aventi ad oggetto proprio la materia della V.A.S. In particolare si ricordano:

- a) D.G.R. n° 2988 del 01 ottobre 2004, "Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Primi indirizzi operativi per la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) di piani e programmi della Regione del Veneto", in cui, oltre a fornire un primo elenco di piani e programmi regionali soggetti a valutazione (Allegato A1) e un elenco di piani e programmi regionali in corso di approvazione il cui iter è in uno stato particolarmente avanzato e che pertanto possono non essere sottoposti a VAS (Allegato A2), vengono fornite delle "direttive tecniche per la valutazione ambientale strategica di piani e

programmi” (Allegato B), ovvero dei criteri utili per la redazione del Rapporto Ambientale, per lo svolgimento delle consultazioni e per il monitoraggio;

- b) D.G.R. n. 3262 del 24 ottobre 2006 (pubblicata sul B.U.R. Veneto n. 28, del 21 novembre 2006), “Attuazione Direttiva 2001/42/CE della Comunità Europea. Guida metodologica per la Valutazione Ambientale Strategica. Procedure e modalità operative. Revoca DGR 2961 del 26 settembre 2006 e Provincia di Venezia riadozione”, in cui, all’Allegato B, vengono enunciate le procedure da seguire per la Valutazione Ambientale Strategica dei piani e programmi di livello provinciale, introducendo il concetto di Relazione Ambientale come documento di avvio formale e sostanziale della procedura di VAS;
- c) DGR n. 3752 del 5 dicembre 2006 “Procedure e indirizzi operativi per l’applicazione della Valutazione Ambientale Strategica ai Programmi di cooperazione transfrontaliera relativi al periodo 2007- 2013 ed altri piani” in cui, all’Allegato B, vengono enunciate le procedure da seguire per la Valutazione Ambientale Strategica dei piani e programmi di iniziativa di enti terzi;
- d) con la D.G.R. n. 2649 del 07/08/2007 (pubblicata sul BUR n. 84 del 25 settembre 2007), “ambiente e beni ambientali” si considera che con l’entrata in vigore della Parte II del DLgs 3 aprile 2006, n. 152 “procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S., per la Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) e per l’autorizzazione integrata ambientale (IPPC)”, vista la necessità per la Regione Veneto di adottare un provvedimento legislativo a detto codice, si ribadisce di fare riferimento ai decreti sopra descritti poiché “tali indirizzi operativi sono modulati sulla Direttiva 2001/42/CE per cui la Regione ha adempiuto ai prescritti comunitari”;
- e) con l’articolo 14 - Disposizioni transitorie in materia di Valutazione ambientale strategica (V.A.S.) – della LR n. 26 giugno 2008, n. 4, prevede: “Nelle more dell’entrata in vigore di una specifica normativa regionale in materia di VAS di cui ai decreti legislativi 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante norme in materia ambientale" e 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale":
- per i piani e programmi di cui all’articolo 6 del decreto legislativo n. 4 del 2008 la cui approvazione e adozione compete alla Regione, o agli enti locali, o di iniziativa regionale approvati da altri soggetti o oggetto di accordo, l’autorità a cui compete l’adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità nonché l’elaborazione del parere motivato di cui agli articoli 12 e 15 del decreto legislativo n. 4 del 2008, è, ai sensi e per gli effetti dell’articolo 7 del medesimo decreto legislativo, la commissione regionale VAS nominata dalla Giunta regionale con DGR 24 ottobre 2006, n. 3262 pubblicata nel BUR n. 101 del 2006;
 - per i piani e programmi di cui all’articolo 6 del decreto legislativo n. 4 del 2008 afferenti la pianificazione territoriale ed urbanistica si applica l’articolo 4 della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio";

- i procedimenti già avviati alla data di entrata in vigore della presente legge sono conclusi con le procedure di cui alla DGR 24 ottobre 2006, n. 3262 alla DGR 5 dicembre 2006, n. 3752 pubblicata nel BUR n. 10 del 2007 e DGR 1 ottobre 2004, n. 2988 pubblicata nel BUR n. 107 del 2004, e sono fatti salvi le fasi procedurali e gli adempimenti già svolti.”
- f) D.G.R. n° 791 del 31 marzo 2009 “Adeguamento delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica a seguito della modifica della Parte Seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n° 152, cd. “Codice Ambiente”, apportata dal DLgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Indicazioni metodologiche e procedurali”;
- g) D.G.R. n° 1646 del 7 agosto 2012 - Presa d'atto del parere n. 84 del 3 agosto 2012 della Commissione VAS "Linee di indirizzo applicative a seguito del cd Decreto Sviluppo, con particolare riferimento alle ipotesi di esclusione già previste dalla Deliberazione n. 791/2009 e individuazione di nuove ipotesi di esclusione e all'efficacia della valutazione dei Rapporti Ambientali di P.A.T./P.A.T..I”;
- h) D.G.R. n° 384 del 25 marzo 2013 - Presa d'atto del parere n. 24 del 26 febbraio 2013 della Commissione regionale VAS "Applicazione sperimentale della nuova procedura amministrativa di V.A.S.”;
- i) D.G.R. n° 1717 del 3 ottobre 2013 - Presa d'atto del parere n. 73 del 2 luglio 2013 della Commissione regionale VAS con la quale sono state definite alcune linee di indirizzo applicativo rivolte agli operatori del settore a seguito della Sentenza n° 58/2013 della Corte Costituzionale.

Elenco soggetti competenti in materia ambientale

Di seguito si trasmette l'elenco dei soggetti da coinvolgere nel processo di Valutazione. Si tratta sia di soggetti istituzionali Stato, Regione, Province, Comuni o altri enti locali e territoriali cui fa capo il sistema decisionale, nonché tutti i soggetti sociali portatori di interesse:

Dipartimento Provinciale ARPAV di VENEZIA	dapve@pec.arpav.it
Città Metropolitana di Venezia	protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it
Consorzio di Bonifica Veneto Orientale	consorzio@pec.adigepo.it
Autorità di bacino distrettuale del fiume Po (ex Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Fissero-Tartaro-Canalbianco)	consorzio@pec.bonificavenetorientale.it
ULSS 4 Veneto Orientale	protocollo.aulss4@pecveneto.it
Ministero della Cultura SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI VENEZIA E LE PROVINCE DI BELLUNO, PADOVA E TREVISO	sabap-ve-met@pec.cultura.gov.it
Soprintendenza Beni Archeologici del Veneto	mbac-sar-ven@mailcert.beniculturali.it
Genio Civile di Venezia	geniocivileve@pec.regione.veneto.it
Comune di Caorle	comune.caorle.ve@pecveneto.it
Comune di Portogruaro	comune.portogruaro.ve@pecveneto.it
Comune di Fossalta di Portogruaro	protocol.comune.fossaltadiportogruaro.ve@pecveneto.it

Elenco elaborati Rapporto Ambientale Preliminare

Di seguito si riporta l'elenco degli elaborati costituenti il Rapporto Ambientale Preliminare:

- VAS Allegato n. 1: Estratti di PAT
- VAS Allegato n. 2: invarianza Idraulica e Attestato PGRA
- VAS Allegato n. 3: Relazione di Variante al PI e allegati dell'Accordo di Pianificazione AP 2

Metodologia

Dal punto di vista concettuale, la valutazione si articola su alcune fasi specifiche, necessarie per definire il quadro di riferimento locale e territoriale, considerando sia lo stato dell'ambiente sia le linee di sviluppo previste. Si analizza quindi l'intervento, evidenziando quali siano gli ambiti e gli elementi con i quali la sua entrata in esercizio possa interferire, considerandone gli effetti e il peso delle ricadute, in particolare in relazione all'alterazione, in senso peggiorativo, sulle componenti interessate ed eventuali ripercussioni su altri elementi.

La struttura dell'analisi, e del presente documento, si sviluppa secondo i contenuti metodologici di indirizzo espressi all'interno dell'Allegato C alla DGR 545/2022 del 09/05/2022.

L'analisi dei potenziali effetti si articola analizzando quelle singole componenti ambientali che possono risentire di detti effetti dall'attuazione delle modifiche urbanistiche avanzate con la VARIANTE APP 2, in quanto correlate in una certa misura agli obiettivi e agli interventi delineati nello stesso.

Sono pertanto analizzate le seguenti componenti ambientali:

- atmosfera e qualità dell'aria;
- l'ambiente idrico (superficiale e sotterraneo);
- il suolo e sottosuolo;
- la biodiversità;
- il paesaggio;
- società ed economia.

Il processo di valutazione permetterà di incrociare gli aspetti di valore e le criticità esistenti con gli assetti derivanti dall'attuazione della VARIANTE APP 2, definendo quali siano gli eventuali possibili effetti sull'ambiente e per i medesimi porvi rimedio.

I dati e i riferimenti utilizzati per sviluppare le analisi e le valutazioni contenute all'interno del Rapporto Ambientale Preliminare sono stati reperiti all'interno del Quadro Conoscitivo Regionale e dagli Enti aventi competenza ambientale rispetto al territorio indagato, nonché in riferimento agli strumenti vigenti di programmazione e gestione del territorio.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di San Michele al Tagliamento si trova all'estremità nord-orientale della Città Metropolitana di Venezia e occupa un'area pianeggiante con un'impercettibile pendenza (12 m di dislivello spalmati su uno sviluppo lineare di 25 km).

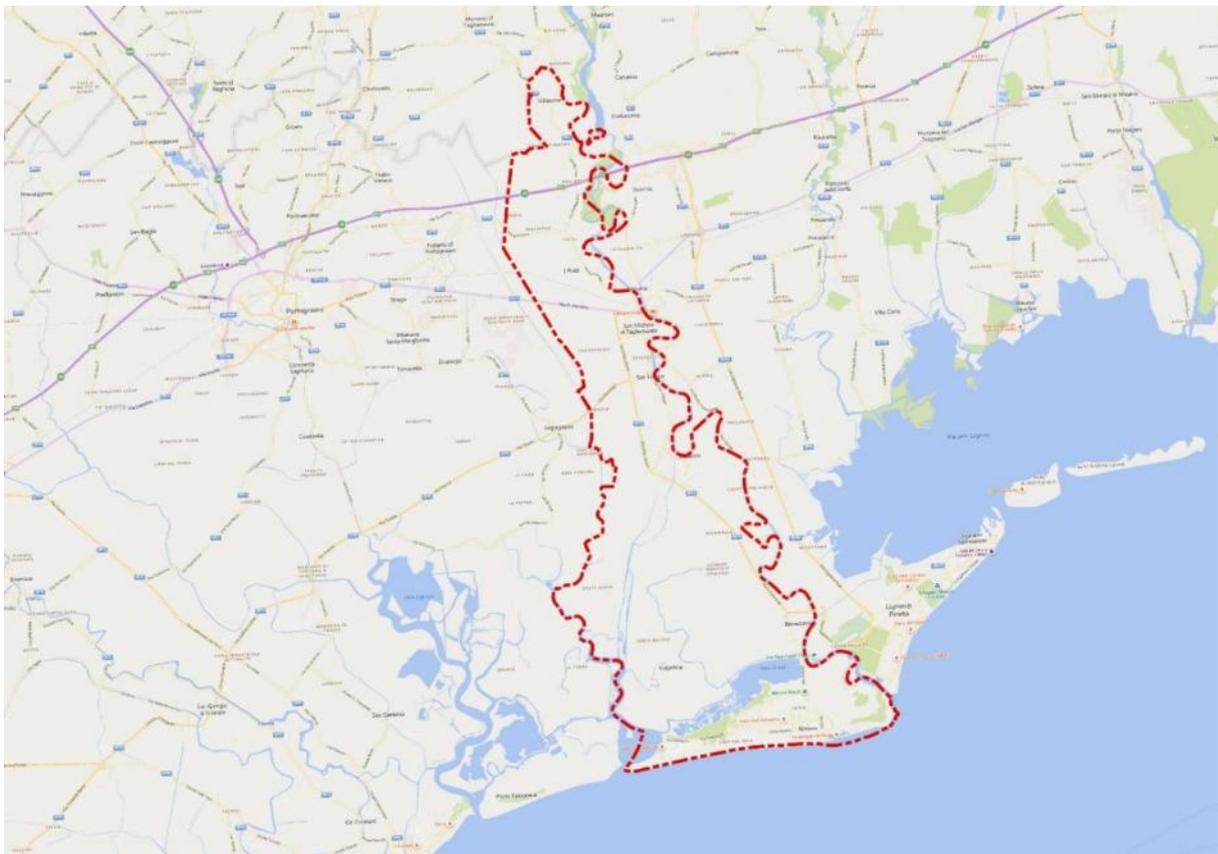
Il Comune, che ha un'estensione di 112,3 kmq e si presenta con una forma allungata con direzione circa nord-sud, confina a est con la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (da nord a sud: Morsano al Tagliamento [PN], Varmo, Ronchis, Latisana e Lignano Sabbiadoro [UD]); a nord-ovest confina con Fossalta di Portogruaro, a ovest con Portogruaro e a sud-ovest con il Comune di Caorle; il lato sud è prospiciente al mare Adriatico.

Il Comune è strutturato sulla base di uno schema infrastrutturale semplice: un grande asse di relazione est-ovest, che interessa il capoluogo comunale, i cui vettori sono l'Autostrada A4 "Venezia-Trieste", la Strada Statale SS14 "Triestina" e la linea ferroviaria Venezia-Trieste e un unico asse di accesso alla località balneare di Bibione con direzione nord-sud (la SR74).

La conformazione morfologica attuale è molto recente e si configura come il frutto delle imponenti opere di bonifica del vasto territorio, allora in larga parte paludoso, che il Consorzio di Bonifica di San Michele al Tagliamento ha compiuto a partire dagli anni Venti.

Ad opere ultimate, metà anni '60, risultarono recuperati allo sfruttamento agricolo intensivo oltre

ettari di campagna, furono eseguiti scavi per canalizzazioni pari a 162 km di lunghezza complessiva, vennero costruiti 95 km di arginature e 70 km di strade poderali e campestri in terra battuta. Furono altresì poste in opera otto idrovore ed altrettante pompe ausiliarie, nonché un centinaio di chiaviche per gestire il deflusso delle acque.



Inquadramento territoriale del Comune di San Michele al Tagliamento (fonte: Bing Map)

In generale, il Comune può essere diviso in tre diverse macro-aree geografiche:

- la zona settentrionale si distingue per la produzione agricola varia e per la presenza di numerosi boschi planiziali ed elementi paesaggistici;
- la zona centrale, dove si trova il capoluogo comunale, è quasi completamente bonificata e adatta all'agricoltura;
- la zona meridionale di Bibione, a contatto con il Mare Adriatico, è caratterizzata dalla coesistenza di due aspetti diversi, da un lato quello del turismo e della ricettività e dall'altro quello ambientale ad elevata valenza ecologica in cui si avvicendano diversi habitat (come la vasta pineta marittima, le dune costiere, le aree lagunari e i terreni agricoli bonificati).

Il territorio comunale comprende una serie di località e frazioni diffuse: Villanova della Cartera, Malafesta, San Mauro, Pozzi, San Giorgio, San Filippo, Cesarolo, Pradis, Prati Nuovi, Terzo Bacino, Marinella, Bevazzana e Bibione.

In particolare, la frazione di Bibione rappresenta il punto di maggior interesse dal punto di vista sociale ed economico di tutto il Comune, in quanto importante meta di turismo estivo a livello nazionale. Questa località è inoltre nota per la diffusa presenza di siti termali, riconosciuti dal Ministero della Sanità e convenzionate con Il Servizio Sanitario Nazionale. Tra i punti di maggior interesse di Bibione, rientra il Faro di Punta Tagliamento, raggiungibile via litorale oppure attraverso percorsi panoramici ciclopeditoni.

Bibione ha ottenuto per ventotto volte la Bandiera Blu istituita dalla Foundation for Environmental Education (FEE) ed è stato il primo sito turistico in Europa ad aver ottenuto la Certificazione Ambientale EMAS.



Inquadramento territoriale su ortofoto con individuazione dei centri di S. Michele al Tagliamento e Bibione (fonte Bing Satellite)

LA VARIANTE AP 2 AL PIANO DEGLI INTERVENTI

Descrizione dello stato di fatto della pianificazione

Il Comune di San Michele al Tagliamento è dotato del Piano di Assetto del Territorio (PAT), approvato dalla Conferenza di Servizi il 03.06.2016, il cui verbale è stato ratificato con Decreto del Sindaco metropolitano n. 26/2016 del 07.06.2016 pubblicato sul BUR n. 61 del 24.06.2016.

Ai sensi dell'articolo 48 della LR 11/2004 e ss.mm.ii., il Piano Regolatore Generale vigente ha acquistato il valore e l'efficacia del Piano degli Interventi (PI), per le sole parti compatibili con il PAT.

Il PAT ha definito la strategia per rafforzare la presenza di San Michele al Tagliamento e di Bibione nel sistema produttivo e logistico dell'entroterra e nel distretto turistico della Venezia Orientale, definendo, per ciascuno dei tre ambiti territoriali omogenei in cui è stato suddiviso il territorio comunale, gli obiettivi strategici da perseguire e le condizioni di sostenibilità da assicurare.

Successivamente, il Sindaco ha comunicato al Consiglio Comunale gli indirizzi del PI, in recepimento degli obiettivi strategici del PAT ed evidenziando le seguenti priorità:

- Allineamento e semplificazione del quadro normativo dell'intero territorio comunale;
- Disciplina delle aree individuate nella Carta della non compatibilità del PAT;
- Disciplina delle Zone agricole;
- Avvio della riqualificazione di Bibione.

Trattandosi di un insieme articolato di temi, riguardanti sia la definizione del quadro di riferimento normativo e cartografico generale, sia la specifica definizione degli elementi puntuali, è stata prevista l'adozione delle corrispondenti Varianti anche con provvedimenti separati del Consiglio Comunale.

Di seguito, in conformità a quanto previsto dall'art 18 della LR 11/2004, sono state approvate le seguenti Varianti al PI:

- Variante n. 1: Allineamento fronti commerciali Bibione;
- Variante n. 2: Rettifica errore cartografico Malatesta, Acquedotto;
- Variante n. 3: Variante all'art. 6 comma 2 delle NTO - "Zone D";
- Variante n. 4: Variante alle NTO - zona dei residenti stabili;
- Variante n. 5: Localizzazione rotatoria Cesarolo SP-Via Malamocco;
- Variante n. 6: Localizzazione dell'Ecocentro entro l'ambito PIP del Capoluogo
- Variante n. 7 Modifica dell'Art. 55 delle NTO

La Variante al PIANO DEGLI INTERVENTI AP 2

Il comune di San Michele al Tagliamento è dotato del Piano di Assetto del Territorio (PAT), approvato dalla Conferenza di Servizi in data 03.06.2016 con verbale ratificato con decreto del Sindaco metropolitano n. 26/2016 del 07.06.2016, pubblicato sul BUR n. 61 del 24.06.2016.

Gli articoli 6, 35, 36 della L.R. Veneto n. 11/2004 individuano alcuni istituti (accordo di pianificazione, perequazione urbanistica, credito edilizio) consentendo ai Comuni di concludere accordi con soggetti privati per assumere nella pianificazione proposte di progetto ed iniziative di rilevante interesse pubblico per perseguire la riqualificazione urbanistica e per individuare gli interventi di miglioramento della qualità urbana.

Il Comune di San Michele al Tagliamento con Deliberazione del Consiglio Comunale n 66 del 05.08.2016 e successiva di integrazione n. 71 del 03.10.2016, è stata recepita la comunicazione del Sindaco al Consiglio Comunale DOCUMENTO PROGRAMMATICO PRELIMINARE finalizzata alla realizzazione della PRIMA VARIANTE AL PIANO DEGLI INTERVENTI, ai sensi dell'art. 18 della L.R. 11/2004 ed in particolare va rilevato che il suddetto strumento esprime le scelte strategiche dell'Amministrazione Comunale, attraverso priorità, trasformazioni urbanistiche ed interventi sia pubblici che privati.

Nel suddetto DOCUMENTO PROGRAMMATICO si prevede la possibilità di concludere accordi di pianificazione per assumere nella pianificazione proposte di progetti ed iniziative di rilevante interesse pubblico, in conformità alle disposizioni di legge ed alla disciplina contenuta nel PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO e che tali accordi dovranno corrispondere agli obiettivi strategici assunti dalle succitate deliberazioni.

Successivamente la Giunta Comunale con deliberazione n. 52 del 16.03.2017 ha approvato delle linee guida al fine di valutare le proposte di accordo pubblico/privato che risultano più opportune e più idonee a soddisfare gli obiettivi e gli standard di qualità urbana ed ecologico-ambientale, nel rispetto dell'imparzialità e del buon andamento dell'azione amministrativa.

Successivamente a tali LINEE GUIDA in data 23.03.2017, prot. n.7868 è stato pubblicato n avviso pubblico per consentire la formulazione di proposte di accordo pubblico- privato relative alle aree ed agli immobili nei quali effettuare prioritariamente interventi di rigenerazione urbana sostenibile e di nuova urbanizzazione coerenti con gli obiettivi e gli standard di qualità urbana, ecologico-ambientale e sociale definiti dal Piano di Assetto del Territorio e dal DOCUMENTO PROGRAMMATICO del Sindaco, propedeutico alla formazione del P.I..

La presente VARIANTE AL PIANO DEGLI INTEVENTI - VARIANTE ACCORDO DI PIANIFICAZIONE NUMERO 2 – AP2 ha i contenuti di **u a** delle suddette proposte pervenute a seguito delle LINEE GUIDA e dell'AVVISO prto. 7868.

Costituzione dell'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE

A seguito dei precedenti punti elencati la GIUNTA COMUNALE ha provveduto a valutare le proposte pervenute individuando all'interno della DELIBERA DI GIUNTA COMUNALE Num. 01 del 09/01/2020 quelle meritevoli di essere perseguite; tra quelle meritevoli rientrano i contenuti del presente accordo.

La proposta di ACCORDO si costituiva con due contenuti principali:

- i contenuti che formavano la VARIANTE AL PIANO DEGLI INTERVENTI e la relazione di essi con il PAT e il perseguimento dell'interesse pubblico;
- la quantificazione del BENEFICIO PUBBLICO.

Su confronto tra privato e comune si sono elaborati, dettagliati e integrati i contenuti e si è definita la perequazione.

I contenuti dell'ACCORDO così come definito si descrivono nella presente relazione e nei documenti di VARIANTE AP2.

La perequazione è stata definita mediante la perizia svolta dal tecnico incarica dal comune Ing. Giuliano Marella.

La DELIBERA GC 01/2020 definiva i contenuti delle proposte di ACCORDO DI PIANIFICAZIONE, stabiliva e condivideva con il privato la QUAOTA DI PEREQUAZIONE ed infine confermava la volontà dell'amministrazione di procedere mediante l'approvazione di tali accordi.

La presente documentazione tratta dell'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE 2 – AP 2 della Ditta PERICOLO GIACOMO, PERICOLO PIERO e PERICOLO PAOLO intervento cd "VILLA CARMEN".

Obiettivi della VARIANTE

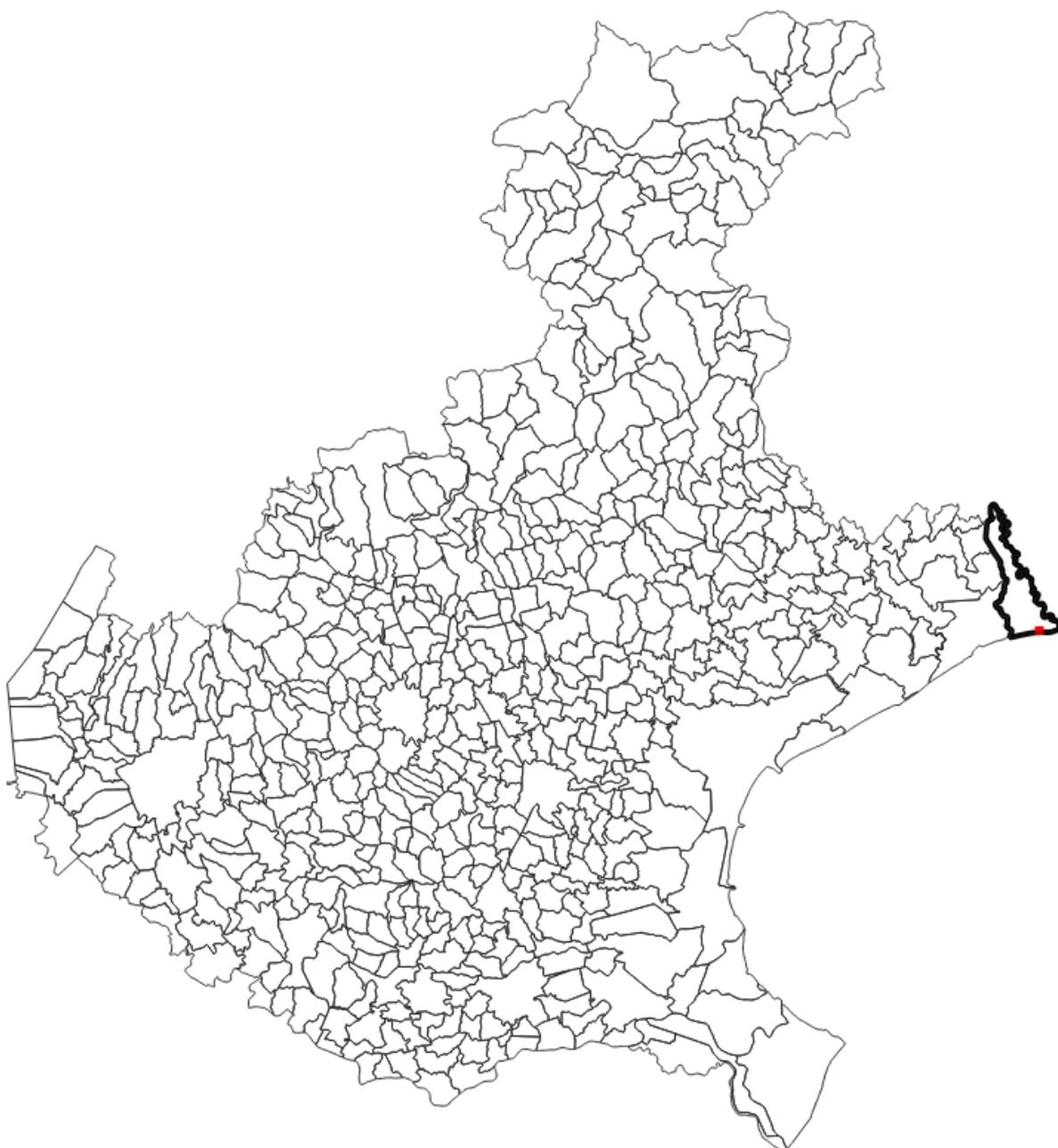
La presente variante al PI costituita dai contenuti dell'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE AP2 ha come obiettivo quello di valorizzare le capacità dell'area di intervento sviluppando una maggiore offerta turistica e diversificando la possibilità di accoglienza.

Dal punto di vista edilizio l'intervento è finalizzato a demolire l'immobile esistente che grava in pesanti condizioni di degrado, di abbandono e che compromette le condizioni del lotto e soprattutto del contesto turistico fronte mare; la presenza di un edificio dismesso e degradato abbassa notevolmente la qualità di un accesso al mare. Basta ricordarsi che poco più di dieci anni fa villa Carme è stata occupata abusivamente da una cinquantina di extra comunitari.

La variante è finalizzata a prevedere una nuova edificazione per il rilancio turistico della zona verso l'ampliamento dell'offerta turistica per una maggiore qualità e diversificazione degli alloggi.

L'obiettivo centrale è quello di riqualificare una zona edificata dismessa prevendo edifici moderni ed eliminando la presenza di immobili dequalificanti.

Localizzazione



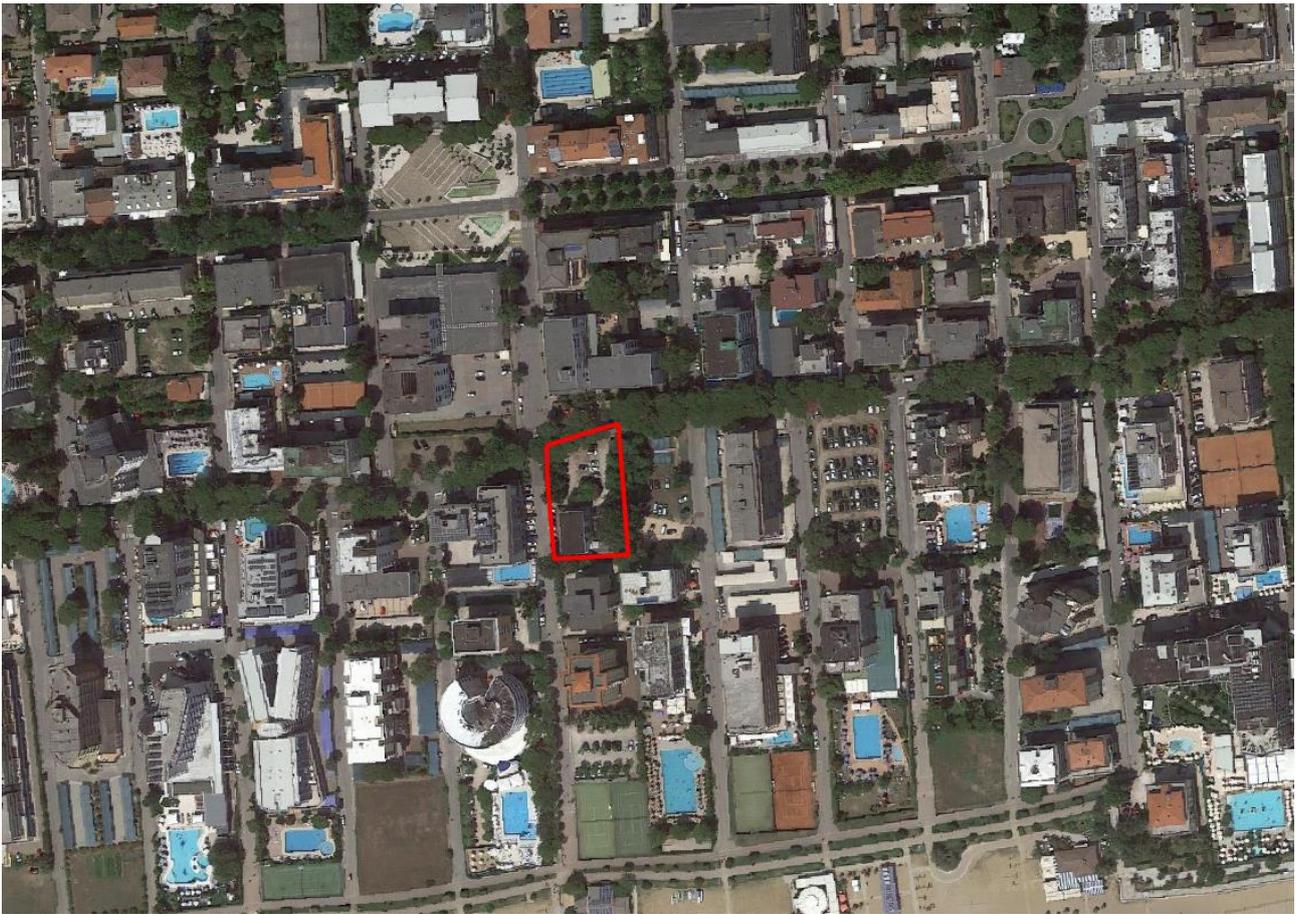
Il Comune di San Michele al Tagliamento è localizzato nel confine ad est della Regione del Veneto e della Città metropolitana di Venezia.



L'accordo di pianificazione è localizzato nella località balneare di Bibione sita all'estremo sud del territorio comunale.



L'ambito di intervento dell'AP 2 è sito nel centro di Bibione nei pressi della spiaggia, in area edificata a carattere turistico.

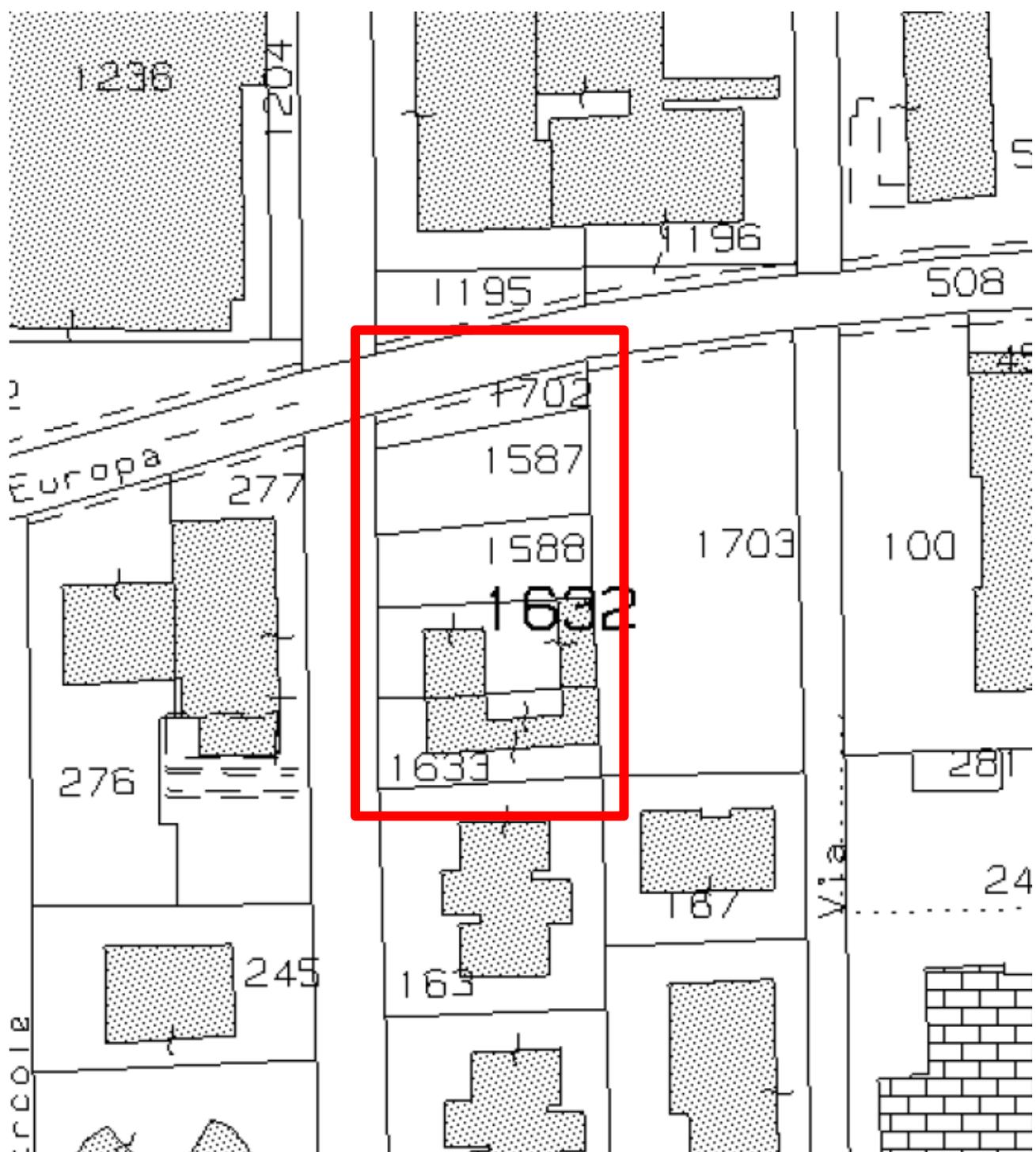


L'area di interesse è localizzata nel centro della località balneare in una zona fortemente edificata a carattere turistico per la presenza di alberghi e alloggi con tale destinazione; nella stessa area sono presenti attività di servizio al turismo balneare compresa la spiaggia attrezzata.



Comune: (VE) S. MICHELE TAGLIAMENTO Scala originale: 1:4000
Dimensione cornice: 1068.000 x 756.000 metri/Protocollo pratica T77070/2024
Foglio: 49 3-Feb-2024 16:55:41

Estratto di Mappa catastrale



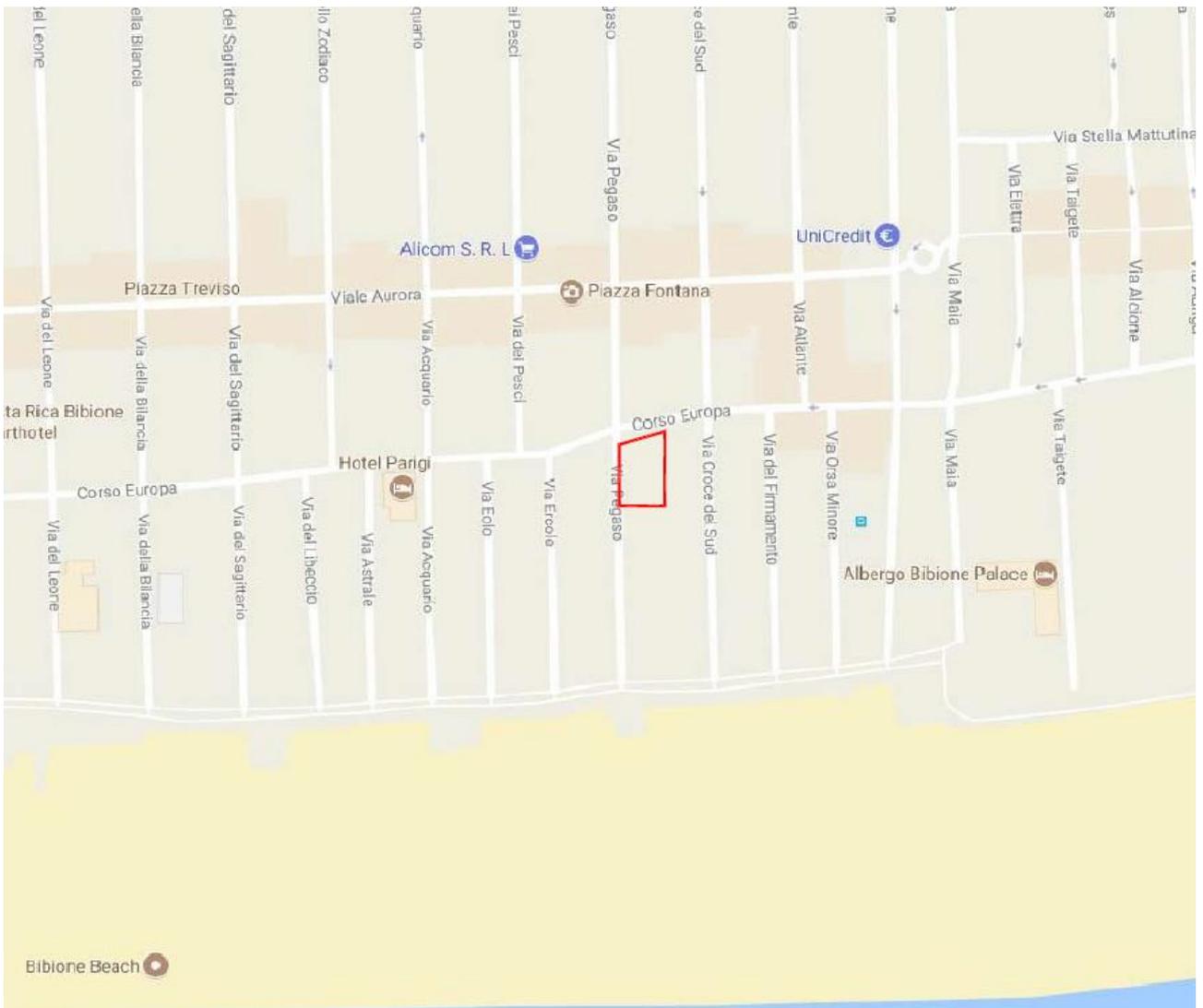
Particolare di Mappa catastale

I riferimenti delle proprietà e dei catastali a cui si riferisce il presente ACCORDO DI PIANIFICAZIONE sono i seguenti.

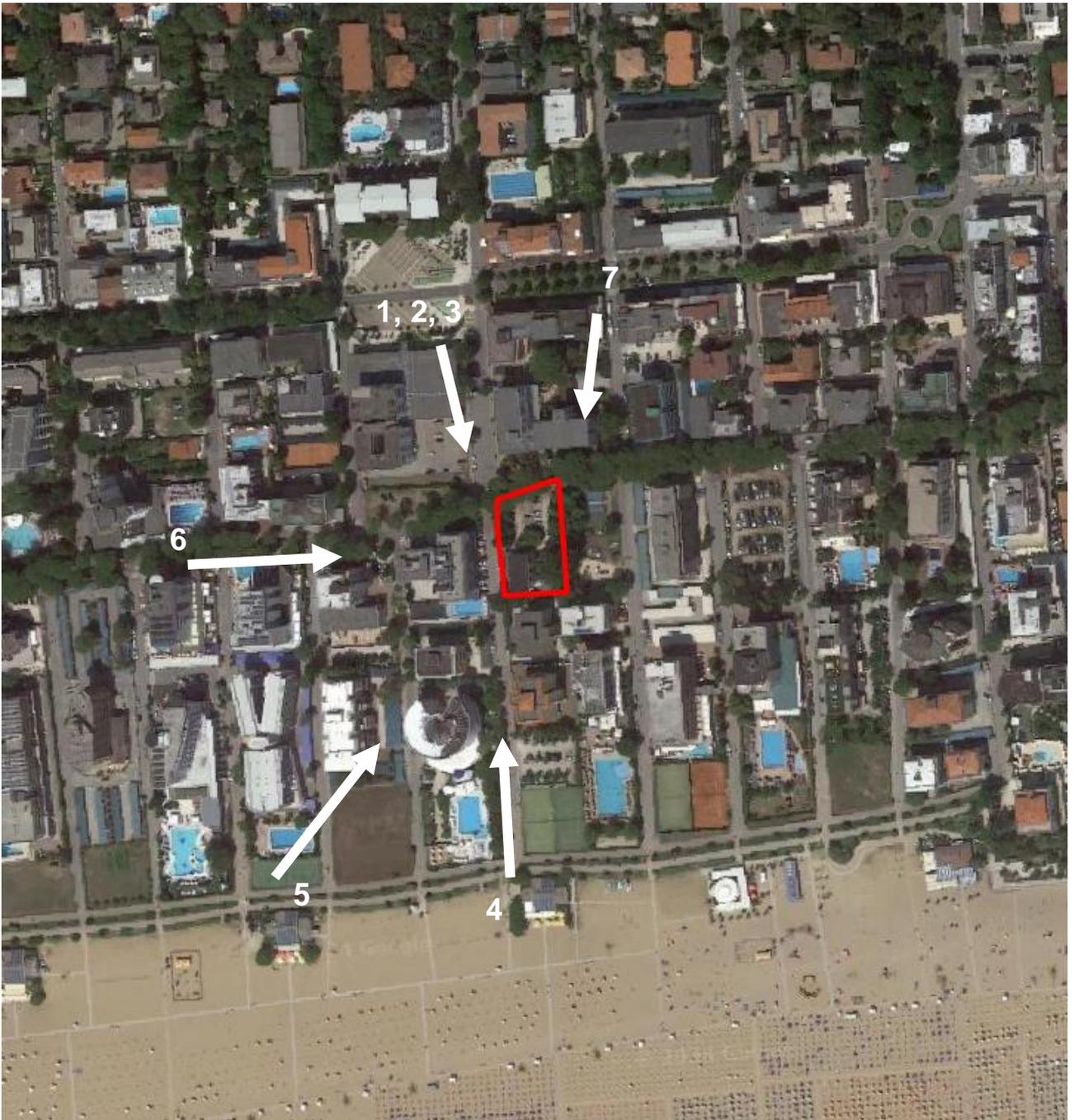
Foglio	Mappale	Estensione	Destinazione urbanistica
49	1633	490 mq	D3.2
49	1632	490 mq	D3.2
49	1588	297 mq	D3.2
49	1587	383 mq	Parte in D3.2 e parte in Sc
49	1702	210 mq	Sc

Estensione catastale totale = 1.870 mq

Ambito di intervento



L'intervento si localizza nel lato sud est dell'incrocio tra Corso Europa e Via Pegaso.





(1) Veduta da nord verso sud



(2) Veduta da nord verso sud



(3) Veduta da nord verso sud



(4) Veduta da sud verso nord



(5) Veduta da sud-ovest verso nord-est



(6) Veduta da ovest verso est



(7) Veduta da nord verso sud

PIANIFICAZIONE VIGENTE

Piano di Assetto del Territorio

Di seguono si riportano gli estratti di PAT vigente al fine di verificare la corrispondenza del presente ACCORDO DI PIANIFICAZIONE AP2.

CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFCAZIONE TERRITORIALE



Aree di notevole interesse pubblico vincolate ai sensi dell'art.136 del D.Lgs. n.42/2004



Zone sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.3267/1923

L'AP 2 ricade nei seguenti vincoli come rappresentati nella TAVOLA 1 del PAT:

- Aree di notevole interesse pubblico vincolate ai sensi dell'art.136 del D.Lgs. n.42/2004 di cui all'Art. 5 delle NT del PAT comma 7.
- Zone sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.3267/1923 di cui all'Art. 5 delle NT del PAT comma 28 e 29.

ART. 5 COMMA 7 NT del PAT

AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO VINCOLATE AI SENSI DELL'ART. 136 DEL D.LGS. N. 42/2004.

7. Il PAT individua le aree di notevole interesse pubblico vincolate ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004:

- Zona compresa tra la foce del Tagliamento, il canale Lugugnana, il ponte girevole e la conca di navigazione – DM 09/04/1963.

- Zona della foce del Tagliamento sita nel comune di San Michele al Tagliamento – DM 19/07/1966.

- Ampliamento della zona soggetta a vincolo riferito alle valli da pesca canali peschiere site nel comune di San Michele al Tagliamento – DM 27/11/1975.

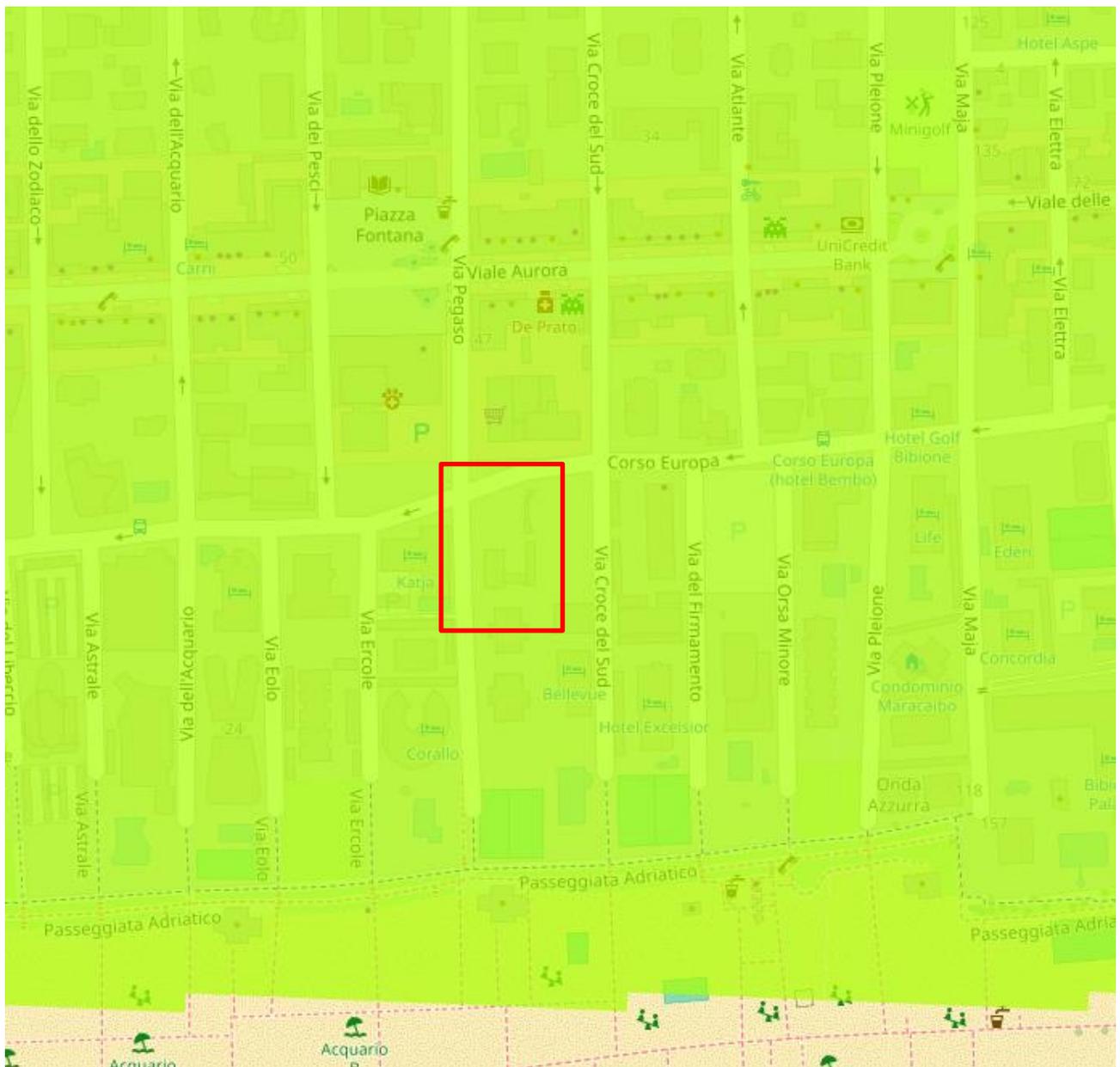
ART. 5 COMMA 28 e 29 NT del PAT

ZONE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO

28. Il PAT recepisce il perimetro delle zone sottoposte a vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D.L. 30 dicembre 1923, n. 3276.

Vincoli

29. Vanno rispettate le prescrizioni di cui al decreto di vincolo.



CARTA DELLA PERICOLOSITA' PRGA = P1

CARTA DELLE INVARIANTI



 Pertinenza edifici alberghieri

Nella tavola 2 il PAT individua l'area come soggetta a INVARIANTI DI NATURA ARCHITETTONICA E AMBIENTALE ed in particolare la individua come area di PERTINENZA EDIFICI ALBERGHIERI di cui al comma 1-4 dell'Art. 12 delle NT del PAT.

ART. 12 LE INVARIANTI DI NATURA ARCHITETTONICA E AMBIENTALE

1. Il PAT al fine di soddisfare le esigenze espresse dalla comunità locale di conservazione delle valenze ambientali, paesaggistiche, sociali e architettoniche del complesso sistema costituito dagli spazi e dalle strutture ed attrezzature alberghiere localizzate negli ambito territoriale di Bibione, classifica tali strutture ed attrezzature alberghiere e le loro pertinenze fondiarie, come invarianti di natura architettonica e ambientale, al fine di contrastare i processi di dismissione e cambio di destinazione d'uso che comportano l'impovertimento del tessuto produttivo, edilizio e sociale della costa turistica, riducendo l'attività di manutenzione degli spazi e del territorio, col degrado complessivo dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio architettonico.

Direttive

2. Il PI disciplina gli interventi e gli eventuali incrementi volumetrici finalizzati al consolidamento del sistema

delle strutture ed attrezzature alberghiere.

3. Il PI potrà prevedere specifici limiti in altezza in grado di consentire un significativo contenimento della percentuale di superficie coperta e dell'indice di impermeabilizzazione del suolo. Ai soli fini del dimensionamento il PI potrà non computare per le strutture ricettive alberghiere le superfici accessorie e di servizio fino alla concorrenza delle superfici destinate ai posti letto. Entro il quadrante degli alberghi di cui al successivo art. 15, comma 2, lettera a) sesto alinea il PI potrà consentire per le strutture ricettive alberghiere l'utilizzo di una quota parte della superficie utile del piano terra per attività commerciali, di servizio e pubblici esercizi²⁵.

Prescrizioni

4. Per le attrezzature e strutture alberghiere e loro pertinenze fondiarie individuate come invariante di natura architettonica e ambientale nella Tav. 2 del PAT, sono ammesse unicamente attività ed attrezzature turistiche alberghiere²⁶, fatto salvo quanto disposto dal successivo Art. 15 comma 5.

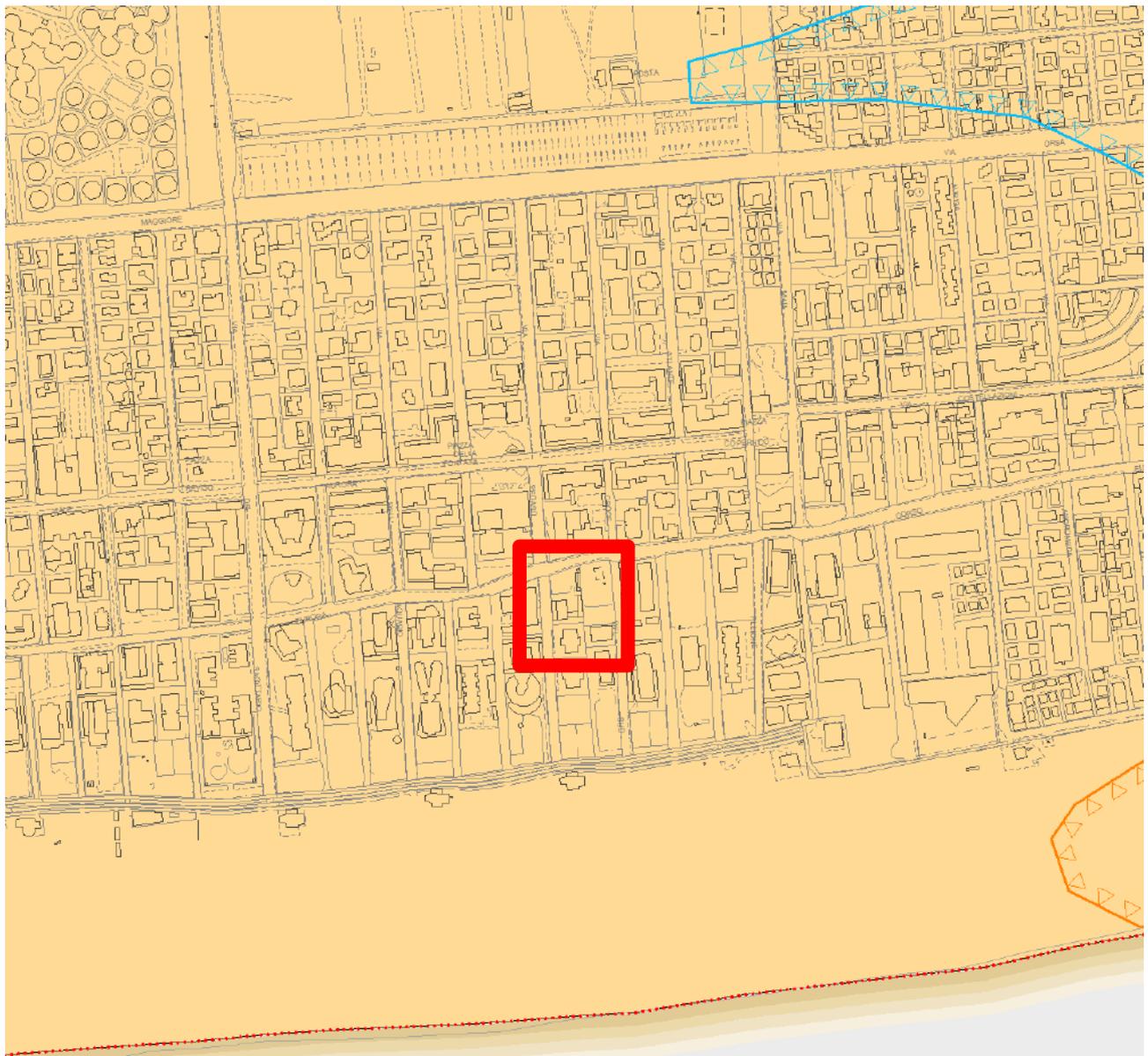
CAPO IV LA TRASFORMABILITÀ

Art. 15 Le azioni strategiche

[...]

5. Per le attrezzature turistiche alberghiere con meno di 35 camere o 70 posti letto alla data di adozione del PAT, non localizzate sul frontemare, classificate come invariante di natura architettonica e ambientale nella Tav. 2 del PAT, in conformità al precedente Art. 12, il PI può consentire destinazioni d'uso diverse previo specifico accordo di pianificazione ai sensi dell'art. 6 della L.r. 11/2004, sottoscritto da tutti i soggetti interessati, contenente le modalità ed i tempi di attuazione degli interventi previsti, le garanzie fideiussorie nonché una valutazione della congruità della convenienza pubblica in applicazione del principio di perequazione di cui al successivo Art. 18.

CARTA DELLE FRAGILITA'



Terreni idonei a condizione "C": aree costituite in prevalenza da depositi sabbiosi litorali, talora a rischio di allagamento, per difficoltà di deflusso della rete di bonifica o per mareggiate

Nella tavola 3 il PAT individua l'area come soggetta a COMPATIBILITA' GEOLOGICA identificata come "Terreni idonei a condizione "C": aree costituite in prevalenza da depositi sabbiosi litorali, talora a rischio di allagamento, per difficoltà di deflusso della rete di bonifica o per mareggiate" di cui al comma 5-8 dell'Art. 13 delle NT del PAT.

CLASSE DI COMPATIBILITÀ II – TERRENI IDONEI A CONDIZIONE

c) *Terreni idonei a condizione tipo c): aree costituite in prevalenza da depositi sabbiosi litorali, talora a rischio di allagamento, per difficoltà di deflusso della rete di bonifica o per mareggiate. Tali aree, nei primi quattro metri di profondità, sono costituite in netta prevalenza da sedimenti sabbiosi che appartengono ai depositi di origine costiera dei cordoni litoranei collegati ai sedimenti trasportati alla foce del F. Tagliamento. I sedimenti sabbiosi possono essere intervallati da sedimentazione più fine limosa e argillosa interdunale. In tali aree, il substrato sabbioso determina la presenza di buone caratteristiche geotecniche e sopportazione dei carichi. La posizione geografica rende le aree di spiaggia dei lidi, dove l'equilibrio dovuto a fenomeni di erosione/ripascimento è precario e in continua evoluzione, esposte al rischio di allagamenti durante eventi di mareggiata.*

Direttive

- *È opportuno che i nuovi interventi siano preceduti da un'adeguata indagine geologica finalizzata a stabilire i limiti sia orizzontali sia verticali delle litologie principali, definendo aree dove depositi argillosi interdunali, incoerenti, potrebbero intervallarsi ai depositi sabbiosi prevalenti; dovranno essere stimati caso per caso gli spessori degli orizzonti incoerenti in relazione al piano di posa delle fondazioni e valutate le relative considerazioni di carattere geotecnico. Nel caso di presenza di terreni con caratteristiche geotecniche scadenti potranno essere adottate soluzioni per i manufatti di fondazione che prevedano la distribuzione del carico, la diminuzione del carico stesso o l'utilizzo di fondazioni profonde o indirette tramite l'utilizzo di pali, da prevedersi riguardo alla tipologia costruttiva e all'importanza dell'edificio stesso.*

- *La ricostruzione dell'assetto idrostrutturale dell'area d'interesse serve a definire i rapporti idraulici presenti tra le diverse falde, l'influenza della marea nella conformazione e soggiacenza della superficie piezometrica, l'azione che l'opera stessa avrà sulle condizioni di equilibrio iniziale.*

- *Tali aree sono generalmente caratterizzate dalla presenza di una falda superficiale che può causare fenomeni di saturazione dei terreni con conseguente peggioramento dei parametri geotecnici e problemi in occasione di escavazioni (per scantinati, rete fognaria, sottopassi, ecc.), tali da rendere necessari sistemi di drenaggio (well point) e 61*

impermeabilizzazioni, di cui sarà d'obbligo valutare l'interferenza con le abitazioni limitrofe.

Prescrizioni

- *Nelle aree di spiaggia, dovranno essere consentite solo strutture mobili e sono da precludere interventi edificatori, per l'elevato rischio presente. Saranno ammissibili le opere e gli interventi volti alla stabilizzazione del dissesto o alla sua riparazione/consolidamento.*

- *Poiché tali ambiti comprendono le aree classificate ad alta vulnerabilità intrinseca degli acquiferi all'inquinamento, il PI precisa attraverso uno studio idrogeologico tutte le misure a mantenere un situazione di equilibrio idrogeologico, evitando l'inquinamento della falda e disponendo specifica normativa finalizzata alla tutela e valorizzazione ambientale e alla difesa del suolo, attraverso interventi di:*

- a) Progettazione ambientale/paesaggistica;*
- b) Miglioramento e ampliamento della Rete ecologica;*
- c) Incentivazione di tecniche e colture agricole a impatto ridotto²⁸.*

CARTA DELLA TRAFORMABILITA'



Aree di urbanizzazione consolidata



Quadrante degli alberghi



Pertinenza edifici alberghieri

Nella trasformabilità l'area viene indicata come:

- Aree di urbanizzazione consolidata / Quadrante degli alberghi di cui all'Art. 15 comma 1-5 delle NT del PAT
- Pertinenza edifici alberghieri di cui all'Art. 9-12 delle NT del PAT

L'AP 2 rientra all'interno dell'AMBITO TERRITORIALE OMOGENEO 3 – ATO RESIDENZIALE.

AREE DI URBANIZZAZIONE CONSOLIDATA

1. Le aree di urbanizzazione consolidata comprendono i centri storici e le aree urbane del sistema insediativo residenziale e produttivo in cui sono sempre ammessi gli interventi di nuova costruzione o di ampliamento di edifici esistenti attuabili nel rispetto delle presenti norme di attuazione. Il PAT prevede il mantenimento, la manutenzione e la riqualificazione della struttura insediativa consolidata. Il PAT distingue le seguenti tipologie di aree di urbanizzazione consolidata in relazione al valore paesaggistico dell'ambito in

cui sono inserite, alla morfologia storica degli insediamenti, alla qualificazione morfologica dei tipi stradali che la caratterizzano:

- a) Aree di urbanizzazione consolidata lungo la dorsale del Fiume Tagliamento, con presenza rilevante di tessuto edilizio storico e strade d'interesse panoramico.
- b) Aree di urbanizzazione consolidata dei centri urbani maggiori, appartenenti al sistema insediativo di più recente formazione, con presenza di servizi e luoghi centrali, grandi viali, dorsali urbane e boulevard.
- c) Aree di urbanizzazione consolidata di più recente formazione, con prevalenza di frange urbane, periurbane e di viali giardino.
- d) Aree di urbanizzazione consolidata del quartiere giardino di Bibione Pineda.
- e) Aree di urbanizzazione consolidata dei quartieri centrali di Bibione.
- f) Aree di urbanizzazione consolidata nel quadrante degli alberghi.
- g) Ambito del Parco Tecnologico (PT).
- h) Ambito di riqualificazione funzionale dell'area produttiva esistente (PR).

Direttive

2. Il PI:

a) sulla base di elementi morfologici e di contesto precisa il perimetro e definisce nel dettaglio le aree di urbanizzazione consolidata, definendo le specifiche zone insediative in relazione agli obiettivi fissati per ciascuna tipologia insediativa:

- Aree di urbanizzazione consolidata lungo la dorsale del Fiume Tagliamento: tutela degli insediamenti storici e delle viste panoramiche; riqualificazione dei margini urbani e delle relazioni visive con il paesaggio fluviale; riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare.

- Aree di urbanizzazione consolidata dei centri urbani maggiori: riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare; riqualificazione del tessuto edilizio e degli isolati urbani in relazione alla qualificazione morfologica e funzionale della viabilità principale.

- Frange urbane e periurbane: riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare, valorizzazione ambientale degli spazi non costruiti, completamento delle opere di urbanizzazione primarie e del sistema insediativo con esclusione delle tipologie edilizie ad alta densità, riqualificazione ambientale dei margini urbani.

- Aree di urbanizzazione consolidata del quartiere giardino di Bibione Pineda: riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare, valorizzazione ambientale degli spazi non costruiti, riqualificazione del tessuto edilizio e degli isolati urbani in relazione alla qualificazione morfologica e funzionale della viabilità principale e secondaria.

- Aree di urbanizzazione consolidata dei quartieri centrali di Bibione: rigenerazione del patrimonio immobiliare, ricomposizione spaziale del tessuto edilizio e degli isolati urbani, con interventi di diradamento e addensamento in relazione alla qualificazione morfologica e funzionale della viabilità principale e secondaria.

- Aree di urbanizzazione consolidata nel quadrante degli alberghi. Riqualificazione e consolidamento delle strutture e attrezzature alberghiere.

b) Sulla base di elementi morfologici e di contesto precisa il perimetro e definisce nel dettaglio le aree di urbanizzazione consolidata, definendo le specifiche zone insediative. La definizione a scala di maggior dettaglio delle aree comprese nei limiti dell'urbanizzazione consolidata può comportare limitate variazioni al perimetro della stessa, in relazione alla disciplina degli interventi prevista, conseguenti alla necessità di:

- Riconoscere l'appoggio su preesistenti limiti fisici naturali (scarpate, corsi d'acqua, fossi, capofossi) o antropici (strade, muri di contenimento, recinzioni) al fine di evitare la formazione di aree di risulta;

- Preservare l'integrità dell'assetto fondiario (per evitare la formazione di sfridi inutilizzabili).

c) Predisporre una disciplina articolata degli interventi edilizi ammissibili in assenza di strumento urbanistico attuativo.

d) Individua ulteriori aree di riqualificazione e riconversione rispetto a quelle precisate dal PAT, in cui si applica la disciplina di cui ai successivi commi 15 e 16.

e) Precisa i limiti degli incrementi volumetrici per gli interventi sugli edifici esistenti che conseguano il miglioramento degli standard qualitativi, architettonici, energetici, tecnologici e di sicurezza, in relazione alle tecniche costruttive utilizzate, prevedendo la graduazione della volumetria assentibile in ampliamento in funzione della qualità ambientale ed energetica dell'intervento, in conformità alle disposizioni di cui ai successivi commi 62, 63 e 64.

f) Definisce per gli interventi di nuova edificazione la quantità di *jus aedificandi* derivante da credito edilizio, ovvero localizzabile in conformità principi di perequazione urbanistica di cui al successivo Art. 18.

g) Definisce il periodo di validità delle previsioni urbanistiche relative alla localizzazione dei lotti a volumetria predefinita, in conformità al comma 7 dell'art. 18 della LR 11/2004, decorsi i quali si applicano le disposizioni di cui all'art. 33 della LR 11/2004.

Prescrizioni

3. All'interno delle aree di urbanizzazione consolidata il PAT individua l'«ambito del Parco Tecnologico (PT)» di Bevazzana. Ferma la principale destinazione produttiva delle aree comprese nell'ambito del Parco Tecnologico - che contempla gli usi con essa compatibili ossia, in via esemplificativa, attività artigianali e logistiche, magazzini, depositi e simili - al suo interno, il PI, sulla base di un'analisi approfondita, potrà altresì individuare, gli ambiti per il terziario diffuso, favorendo la realizzazione dei servizi alle imprese, la gestione coordinata delle strutture e degli impianti.

4. All'interno delle aree di urbanizzazione consolidata il PAT individua l'«ambito di riqualificazione funzionale dell'area produttiva esistente (PR)». Il PI, in conformità a un'analisi approfondita, ne definisce le modalità di riqualificazione, favorendo la realizzazione dei servizi alle imprese, la gestione coordinata delle strutture e degli impianti, ammettendo altresì la localizzazione di attività terziarie, di pubblico servizio o di produzione energetica, coerentemente con il contesto territoriale, con la distanza dal centro abitato del Capoluogo e con l'accessibilità dalle reti viarie principali. In caso di localizzazione di attività commerciali, il Piano degli Interventi dovrà prevedere la differenziazione dei flussi veicolari relativi alle attività commerciali (da localizzare nel fronte verso la SS 14) e quelle produttive. Deve essere inoltre posta attenzione alle modalità di accesso ciclopedonale, in ordine ai temi della sicurezza, gradevolezza e semplicità di orientamento.

5. Per le attrezzature turistiche alberghiere con meno di 35 camere o 70 posti letto alla data di adozione del PAT, non localizzate sul frontemare, classificate come invariante di natura architettonica e ambientale nella Tav. 2 del PAT, in conformità al precedente Art. 12, il PI può consentire destinazioni d'uso diverse previo specifico accordo di pianificazione ai sensi dell'art. 6 della L.r. 11/2004, sottoscritto da tutti i soggetti interessati, contenente le modalità ed i tempi di attuazione degli interventi previsti, le garanzie fideiussorie nonché una valutazione della congruità della convenienza pubblica in applicazione del principio di perequazione di cui al successivo Art. 18.

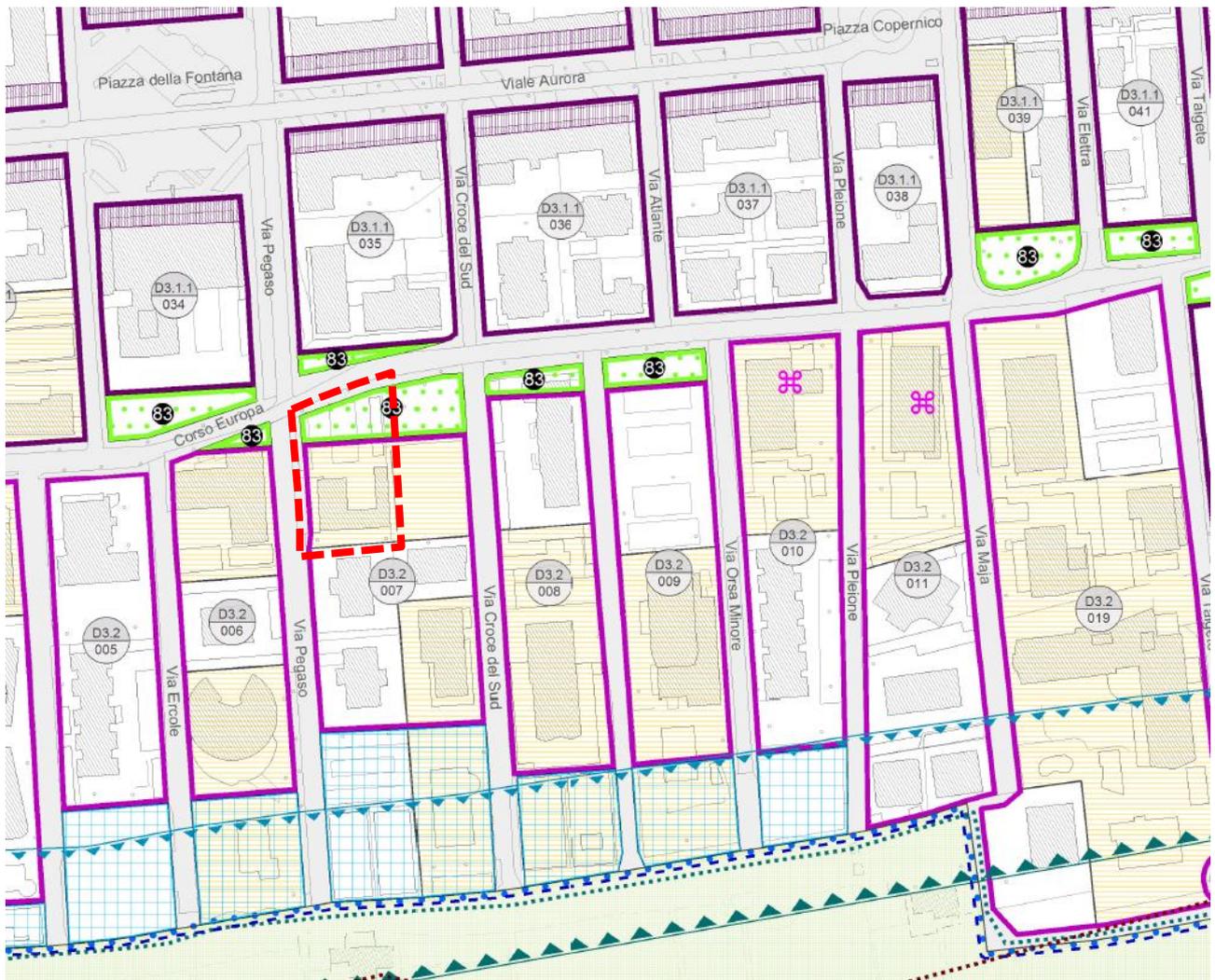
CARTA DEGLI AMBITI DI URBANIZZAZIONE CONSOLIDATA LR 14/2017

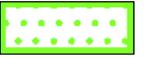


Ambiti di urbanizzazione consolidata ai sensi della LR 14/2017

L'area risulta interna agli AMBITI DI URBANIZZAZIONE CONSOLIDATA LR 14/2017 pertanto non fa consumo di suolo in rapporto al monitoraggio di cui alla LR 14/2017 e DGR 668/2018.

Piano degli Interventi



-  Zone D3.2 Art.37
-  Pertinenza edifici alberghieri Art.20
-  Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport Artt.49-50

 Esistente  Progetto

Num. 83 = Giardino pubblico di quartiere

Il Piano degli interventi individua la zona come zona in parte in ZONA D3.2 (repertorio normativo 007) e in parte in zona SC: AREE A SERVIZI PER ATTREZZATURE A PARCO E LO SPORT.

Si precisa che la zona "Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport" come da PI vigente (area attrezzata non esistente ad oggi utilizzata come parcheggio) SERVIZI NON REALIZZATI

La parte che appartiene alla ZONA D3.2 rientra nelle PERTINENZE EDIFICI ALBERGHIERI (come da invariante del PAT).

- ART. 20. TUTELA DEL PAESAGGIO
1. [...]
 2. [...]

3. *Pertinenze delle strutture ricettive alberghiere. In conformità all'art. 12, comma 4 delle N. di A. del PAT negli elaborati grafici di progetto di cui alla lettera g) del primo comma dell'Art. 1 sono riportati i perimetri delle pertinenze delle strutture ricettive alberghiere che comprendono le strutture ed attrezzature alberghiere e le loro pertinenze fondiarie, localizzate nell'ambito territoriale di Bibione, classificate dal PAT come invariante di natura architettonica e ambientale, al fine di contrastare i processi di dismissione e cambio di destinazione d'uso che comportano l'impoverimento del tessuto produttivo, edilizio e sociale della costa turistica, riducendo l'attività di manutenzione degli spazi e del territorio, col degrado complessivo dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio architettonico. Entro gli ambiti delle attrezzature e strutture alberghiere e loro pertinenze fondiarie sono ammesse unicamente le Strutture ricettive alberghiere, come definite e disciplinate dall'art. 24 della LR 14 giugno 2013 n. 11 e successive modificazioni. (*)*

()ART. 15 LE AZIONI STRATEGICHE (da PAT vigente)*

5. *Per le attrezzature turistiche alberghiere con meno di 35 camere o 70 posti letto alla data di adozione del PAT, non localizzate sul frontemare, classificate come invariante di natura architettonica e ambientale nella Tav. 2 del PAT, in conformità al precedente Art. 12, il PI può consentire destinazioni d'uso diverse previo specifico accordo di pianificazione ai sensi dell'art. 6 della L.r. 11/2004, sottoscritto da tutti i soggetti interessati, contenente le modalità ed i tempi di attuazione degli interventi previsti, le garanzie fideiussorie nonché una valutazione della congruità della convenienza pubblica in applicazione del principio di perequazione di cui al successivo Art. 18*

ART. 37. ZONE "D3.2"

1. *Sono le parti di territorio destinate parzialmente o totalmente alle strutture ricettive in ambiti di urbanizzazione consolidata a densità elevata con tipologie edilizie intensive.*

2. *Destinazioni d'uso ammesse: strutture ricettive alberghiere.*

3. *Tipi di intervento ammessi: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, demolizione con ricostruzione, ampliamento in conformità alle disposizioni di cui agli art. 6 e 7 della LR 14/2019 e nuova costruzione nel rispetto della disciplina di cui ai commi successivi.*

4. *È sempre ammessa la saturazione dei seguenti indici di edificabilità fondiaria, nel rispetto della seguente disciplina urbanistica di zona:*

Indice di edificabilità fondiaria primario = 0,667 mq/mq di SC. Qualora il soggetto attuatore si impegni con atto unilaterale d'obbligo a realizzare in classe energetica A4 gli edifici oggetto di nuova costruzione o demolizione con ricostruzione è riconosciuto al medesimo un mq di jus aedificandi aggiuntivo per ogni mq di intervento, fino ad un massimo di 0,667 mq/mq di SC aggiuntivi, non cumulabili con gli interventi di ampliamento di cui agli art. 6 e 7 della LR 14/2019.

Indice di edificabilità fondiaria perequato = 0,667 mq/mq di SC, con utilizzo del credito edilizio di cui al precedente Art. 9.

Indice di copertura massimo = 40%

Superficie del lotto minimo = mq 600

Altezza massima dei fabbricati = ml. 25,00.

Raggio minimo (rispetto a edifici di altra proprietà) = ml. 6,00

Distanza tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti = ml. 10,00

Distanza minima dai confini del lotto = ml. 5,00. È ammessa la costruzione a confine in caso edificazione preesistente non finestrata già legittimata a confine (in tal caso la nuova costruzione non dovrà sopraelevarsi rispetto all'esistente, né svilupparsi oltre i limiti planimetrici dell'edificato già esistente a confine); negli altri casi sono ammesse distanze inferiori o a confine con il consenso notarile del confinante registrato e trascritto.

Distanza minima dalle strade: all'interno del centro abitato, laddove non vi sia una specifica fascia di rispetto indicata negli elaborati cartografici del PI, le distanze minime dalle strade sono le seguenti:

Strade di larghezza inferiore a ml. 7,00 = ml 5,00;

Strade di larghezza compresa tra ml. 7 e 15 = ml. 7,50;

Strade di larghezza superiore a ml. 15 = ml. 10,00.

5. *Ai sensi dell'ultimo comma dell'art. 9 del D.M. 1444/1968, sono ammesse distanze inferiori a quelle indicate nel precedente comma, oppure altezze superiori, nel caso di gruppi di edifici che formino oggetto di Piani Urbanistici Attuativi con previsioni planivolumetriche.*

6. *In aggiunta agli indici di edificabilità previsti per le singole zone, è ammessa la realizzazione di autorimesse o posti auto coperti a servizio delle attività ricettive alberghiere nella misura di un mq di Superficie Accessoria per ogni dieci mc di Volume Totale fino ad un massimo di 18 mq di Superficie Accessoria per camera; oltre sono computate come SA per la parte aggiuntiva.*

Documento programmatico DGC 52/2017 e DGC 01/2020

La coerenza della proposta con gli obiettivi strategici degli strumenti di pianificazione e strategici è attestata dal fatto che rientra nelle caratteristiche delle proposte di cui alla Delibera di Giunta del 16.03.2017, n° 52, nello specifico:

- Rinnovo e rigenerazione del patrimonio immobiliare dell'entroterra e di Bibione per migliorare l'efficienza energetica degli edifici e migliorare l'offerta delle strutture ricettive;
- Riqualificazione e miglioramento dell'offerta ricettiva nell'ambito del territorio di Bibione in modo da avere una omogeneità del contesto urbano in cui è inserito il complesso attualmente esistente;
- Realizzazione di un intervento avente un alto livello di sostenibilità energetica, sia dal punto di vista costruttivo dell'insieme che dal punto di vista dello sfruttamento, sotto tutti gli aspetti, del maggior numero di fonti rinnovabili, perseguendo la finalità relativa alla costruzione di un immobile di tipo "passivo" ad energia Zero.

Con successiva DGC 01/2020 l'amministrazione ha individuato la coerenza rispetto al DOCUMENTO PROGRAMMATICO rispetto all'individuazione del RILEVANTE INTERESSE PUBBLICO e rispetto alla quantificazione della PEREQUAZIONE.

VARIANTE AL PI – ACCORDO DI PIANIFICAZIONE AP 2

Elenco elaborati

La VARIANTE AP2 si costituisce dei seguenti elaborati

ELENCO ELABORATI

RP	Relazione di Progetto
ALL.1	Cartografie di modifica (comparate)
ALL.2	Modifiche alle NTA
ALL.3	Accordo di Pianificazione (scheda di sintesi)
VAS	Non assoggettabilità alla VAS
VIN	Relazione Tecnica Allegato E
IDR	Invarianza Idraulica
PGRA	Attestato di verifica PRGA
QC	Quadro Conoscitivo (aggiornamento)

Modifiche dell'ACCORDO AP 2

In generale le MODIFICHE dell'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE 2 sono le seguenti, tali MODIFICHE costituiscono la VARIANTE AL PIANO DEGLI INTERVENTI – AP 2 con i contenuti poi specificati.

Modifiche:

1. Si modificano le cartografie di PI per rappresentare all'interno della ZONIZZAZIONE la perimetrazione e l'individuazione specifica dell'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE NUM. 2 come da Art. 8 delle NTO del PI. Utilizzando la grafia in legenda già esistente si perimetra l'area di interesse come "MODALITA' E STRUMENTI DI ATTUAZIONE" definite come ACCORDO DI PROGRAMMA ART. 8



Accordo di pianificazione

Art.8

La cartografia modificata introduce il perimetro sopra riportato e riporta anche il codice AP2 per identificare che in tale perimetro vige la disciplina contenuta nell'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE NUMERO 2

Sempre quanto riguarda la ZONIZZAZIONE DI PI si adeguano i perimetri di zona omogenea D 3.2 alle reali estensioni delle proprietà catastali dei proponenti come da stato di fatto.

MODIFICHE ILLUSTRATE IN FORMA COMPARATA NELL' ALL.1 ALLA PRESENTE VARIANTE

2. Per gli aspetti normativi non si interviene sugli articoli delle NORME TECNICHE OPERATIVE, tale documento si aggiorna solo in riferimento al suo ALLEGATO 1 - REPERTORIO DEGLI ACCORDI DI PIANIFICAZIONE ove è presente l'elenco degli accordi vigenti nel PIANO DEGLI INTERVENTI.

Accordo di programma/ pianificazione n.	Adottato	Approvato	Descrizione
AP 1	20/06/2016	15/02/2017 esecutivo con DPGR n. 58 del 3/05/2017	Progetto strategico di interesse regionale "Riqualificazione e rilancio turistico di Bibione est"

La tabella vigente ad oggi riporta solo un ACCORDO DI PIANIFICAZIONE, tale tabella sarà integrata con il presente AP 2 riportando poi i relativi dati riferiti alla sua ADOZIONE e APPROVAZIONE (una volta ottenuti). In questo modo si rimanda dalle NORME TECNICHE OPERATIVE ai contenuti specifici dell'ACCORDO AP2 che assume valore di contenuto e modifica del PI.

MODIFICHE ILLUSTRATE IN FORMA COMPARATA NELL' ALL. 2 ALLA PRESENTE VARIANTE.

In nero il testo rimasto invariato da PI VIGENTE, in ~~rosso barrato~~ il testo eliminato e in rosso il testo introdotto a

seguito dell'accordo.

3. A seguito dell'inserimento nell'ALLEGATO 1 delle NTO dell'AP 2 si realizza la specifica scheda di sintesi dell'ACCORDO che descrive i contenuti specifici dell'ACCORDO che diventano contenuto del PI.
LA SCHDA DI SINTESI COSTITUISCE IL CONTENUTO DELL'ACCORDO AP 2 COME ILLUSTRATO NELL'
ALL. 3 ALLA PRESENTE VARIANTE.

4. Infine si predispose concretamente l'ACCORDO DI PIANFICAZIONE costituito dalla predisposizione dell'ATTO UNILATERALE D'OBBLIGO allegato all'Accordo e contenente le condizioni e i contenuti della variante.

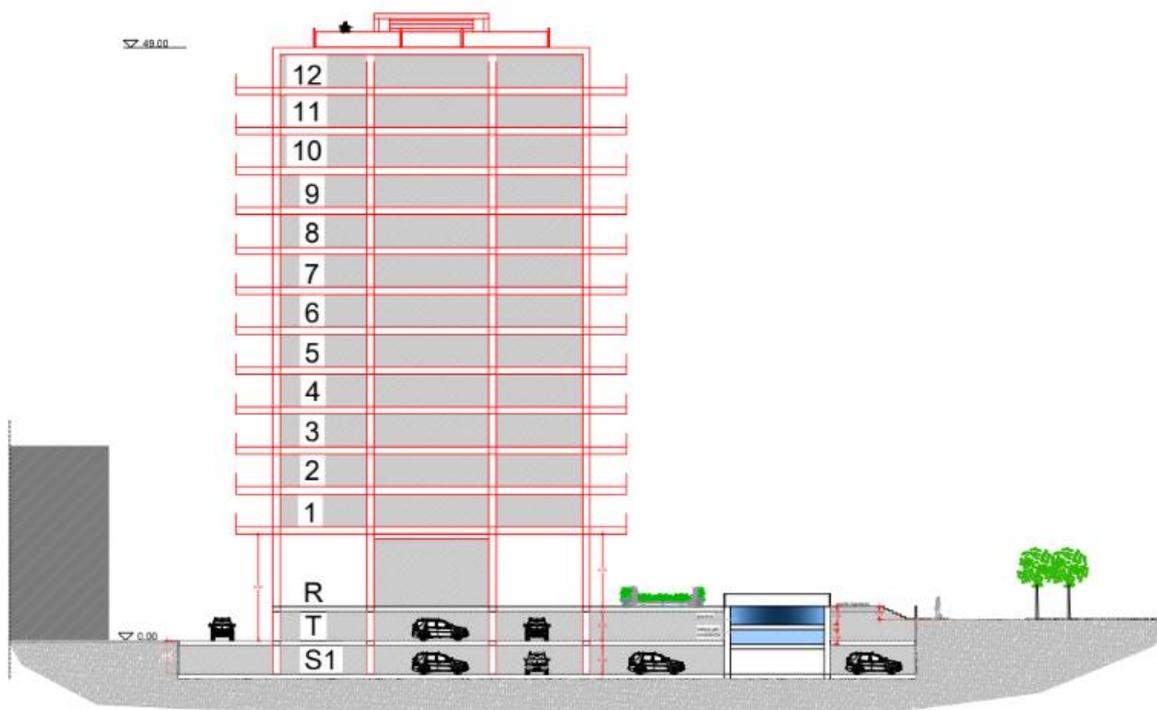
Contenuti dell'ACCORDO AP 2

L'accordo si rappresenta come da modifiche precedentemente indicate e porta i seguenti contenuti di modifica al PI:

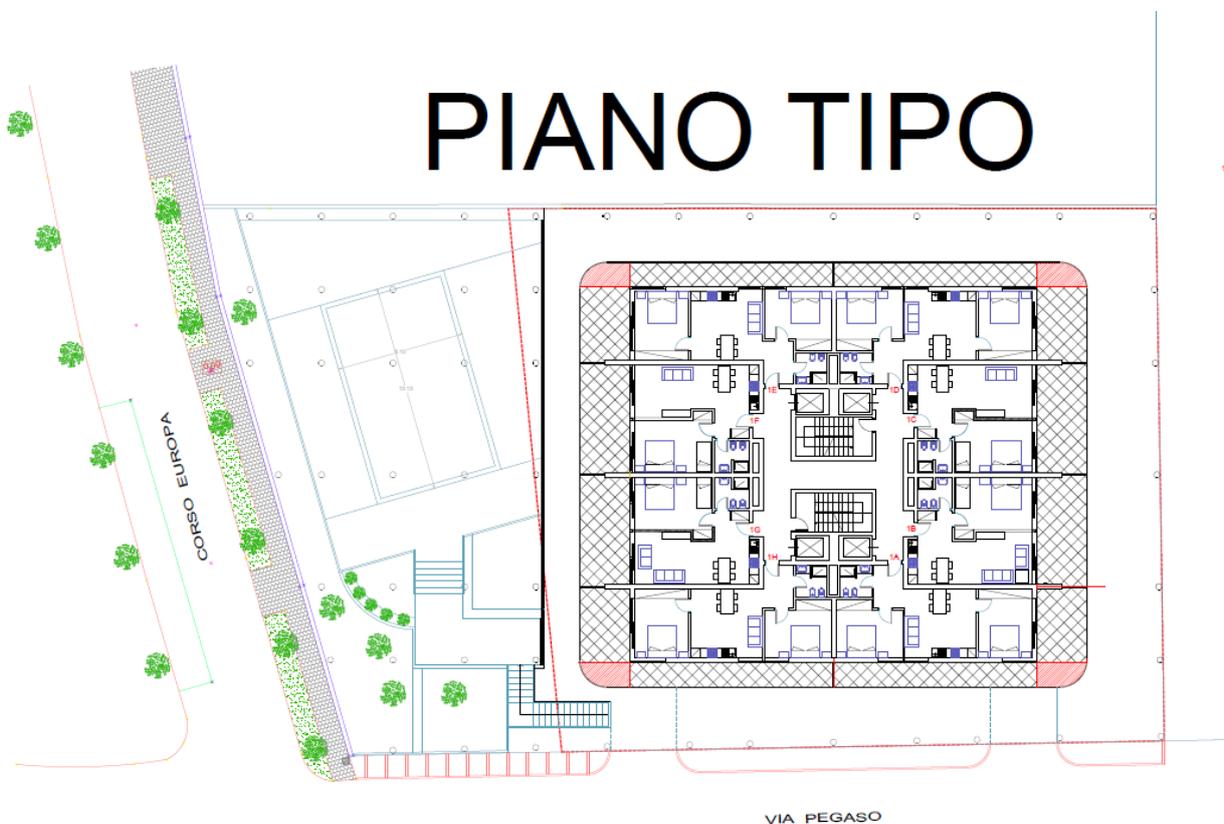
- **MODIFICA DELL'ALTEZZA DA 25 METRI a 50 METRI**
modifica dell'altezza prevista per la zona di tipo D3.2 da 25 metri (come PI VIGENTE) a 50 metri con la possibilità di realizzare 12 piani di alloggi turistici (12 piani di alloggi + piano terra di ingresso + 2 piani di parcheggi interrato/semi interrato)
- **SUPERFICIE COMPLESSIVA SC MASSIMA = 11.000 MQ**

SC per piano	645 mq X 12 piani = 7.740 mq
SC piano di ingresso (piano terra)	645 mq
SC piani fuori terra	8.385 mq
SC piano interrato (parcheggi)	1.122 mq
SC piano semi interrato (parcheggi)	1.122 mq
SC piano semi interrato e interrato (parcheggi)	2.244 mq
SUPERFICIE COMPLESSIVA TOTALE	10.629 mq

- **RAPPORTO DI COPERTURA AL 100 % PER I PIANI INTERRATI O SEMI INTERRATI (parcheggi) e 60 % PER I PIANI FUORI TERRA**
Rapporto di Copertura = i due piani di parcheggi PIANO INTERRATO + SEMI INTERRATO occuperanno l'intera area disponibile del lotto mentre dal PRIMO PIANO FUORI TERRA per i 12 PIANI DI ALLOGGI il rapporto di copertura sarà al massimo del 60%;
Nella parte del PIANO TERRA che non sarà adibita ad edificazione vi sarà realizzata una piscina scoperta con solarium. Sul fronte strada di Corso Europa sarà mantenuto il marciapiede esistente;
- **INTRODUZIONE DELLA DESTINAZIONE D'USO PER RESIDENZIALE TURSTICO**
Rispetto alla sola destinazione ALBERGHIERA e alle destinazioni della zona D3.2 il presente ACCORDO DI PIANIFICAZIONE introduce anche la destinazione di RESIDENZIALE TURISTICA; individuazione, come previsto dall'ART. 15 LE AZIONI STRATEGICHE comma 5 (da PAT vigente), di poter prevedere previo accordo di pianificazione anche DESTINAZIONI D'USO DIVERSE rispetto al vincolo di destinazione alberghiera.



Esempio schematico della composizione della sezione (proposta indicativa)



Esempio schematico della composizione della pianta di un piano degli alloggi (proposta indicativa)

Si precisa che i due piani di parcheggi interrato + semi interrato si rendono necessari per reperire in loco tutti gli

standard a parcheggi privati necessari dall'intervento.

In merito ai piani dei parcheggi uno solo sarà completamente interrato anche rispetto a via Pegaso mentre l'altro sarà semi interrato; si è scelto di limitare il più possibile gli scavi nel sottosuolo per non pregiudicare la statica degli edifici limitrofi.

Sul fronte strada di Corso Europa sarà mantenuto il marciapiede esistente.

AP 2 e progetto edilizio

L'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE AP 2 introduce a livello urbanistico le modifiche di una variante al PI finalizzata poi alla realizzazione di un intervento edilizio.

Nel presente capitolo si descrivono indicativamente i contenuti del progetto edilizio per far comprendere le intenzioni derivanti dalla richiesta di VARIANTE AL PI tramite AP 2, trattando in questa sede del livello urbanistico della VARIANTE al PI si precisa che i contenuti di seguito descritti sono indicativi e non vincolanti.

L'intervento oggetto della proposta consiste nella realizzazione di un fabbricato residenziale costituito da una palazzina dislocata su 12 piani FUORI TERRA, un piano di ingresso e due piani di parcheggi di cui uno SEMI INTERRATO e uno INTERRATO a servizio dello stesso fabbricato oltre alla sistemazione dello scoperto esterno per la realizzazione di una piscina con relativo solarium e l'ulteriore tenimento di un congruo numero di parcheggi a servizio della stessa palazzina. La destinazione d'uso del futuro immobile sarà RESIDENZIALE TURISTICO (in aggiunta alle destinazioni già esistenti per la zona di appartenenza).

L'intervento oggetto della proposta consiste nella realizzazione di un fabbricato residenziale costituito da una palazzina dislocata su 12 piani FUORI TERRA + 1 PIANO piano di ingresso + 2 PIANI DI PARCHEGGI (interrato + semi interrato) a servizio dello stesso fabbricato oltre alla sistemazione dello scoperto esterno per la realizzazione di una piscina con relativo solarium e l'ulteriore tenimento di un congruo numero di parcheggi a servizio della stessa palazzina.

Per la realizzazione della palazzina si andrà prima a demolire il fabbricato attualmente presente sul lotto di terreno, fabbricato adibito ad una funzione, dismessa oramai, di struttura ricettiva, in condizioni avanzato degrado.

FABBRICATO ESISTENTE:

Il bene esistente è un immobile ad uso ricettivo dislocato su due piani fuori terra ed un piano collocato all'altezza del terreno, realizzata con una pianta a forma di "C".

Nella zona frontale si accedeva direttamente alla zona ristorante collocata al piano terra e, mediante una scala laterale, si accedeva ai piani sovrastanti ove erano collocate le stanze per gli ospiti; nella zona retrostante sono stati ricavati al piano terra dei locali ad uso servizio della struttura ed alcune stanze sempre ad uso degli ospiti.

Le stanze per gli ospiti sono del tipo "monolocale" o "bilocale" e tutte sono dotate di un servizio igienico, non tecnicamente definibile come "bagno", viste le esigue dimensioni. L'accesso alle stanze avviene da una terrazza esterna.

Il fabbricato è datato e tutte le caratteristiche costruttive sono risalenti all'epoca della realizzazione in quanto lo stesso immobile non è mai stato oggetto di una ristrutturazione importante e di un suo adeguamento.

ELEMENTI STRUTTURALI:

- Da una analisi visiva la struttura portante del fabbricato risulta essere di tipo misto, composta da setti di cemento armato e laterizio; tutte le tamponature esterne sono in laterizio. La copertura è composta da solai piani con struttura portante in laterocemento (dell'epoca) con sovrastante manto di copertura in coppi, completato da grondaie, scossaline e pluviali. Ad una prima vista della struttura si palesano necessarie

importanti e consistenti lavorazioni di consolidamento e ripristino, oltre ad una importante lavorazione sulla copertura, dalla quale si sono già verificate all'attualità importanti infiltrazioni durante gli eventi meteorici, anche non eccezionali, oltre che a distacchi di parte della copertura dalla sua sede.

FINITURE INTERNE

- Tutte le finiture interne sono in pessime condizioni, in alcune zone addirittura è avvenuto il distacco dell'intonaco; inoltre, in contesti diffusi che la pittura sta man mano perdendo gli strati per esfoliazione.

ISOLAMENTI

- Il fabbricato non è provvisto di alcun isolante termico.

SERRAMENTI

- I serramenti presenti sono quelli collocati all'epoca della costruzione e sono in legno, con telai dello spessore di mm 45 con vetro da 2,5 millimetri e protezione con scuretto in legno nella zona retrostante e persiana in legno sul fronte strada. Inutile dire che tutti i serramenti non hanno alcuna tenuta e sono in condizioni prossime alla marcitura.

IMPIANTO ELETTRICO

- L'impianto elettrico, ove presente, è completamente non conforme alla normativa vigente ed è dotato solo di un salvavita "di sicurezza" al fine di evitare incidenti in caso di utilizzo, in quanto ancora allacciato alla linea di fornitura.

IMPIANTO IDRICO, SANITARIO E DI RISCALDAMENTO

- Analoga situazione anche per questo impianto, non conforme alla normativa vigente ed oramai in stato di degrado, tanto che dai vari rubinetti si vede uscire acqua mista a polvere di ruggine con un colore tendente al marroncino.

Dalla descrizione dello stato dell'immobile si evince l'avanzato stato di degrado e tale condizione compromette le condizioni di qualità del contesto circostante.

Render

Di seguito si riportano alcuni RENDER che prefigurano l'idea progettuale che la VARIANTE AP 2 contiene.

Tali render hanno lo scopo di raffigurare indicativamente le scelte possibili derivanti dall'attuazione dei contenuti dell'accordo, tali raffigurazioni sono indicative e non vincolanti.



Render 01 stato di fatto



Render 01 stato di progetto AP 2



Render 02 stato di fatto



Render 02 stato di progetto AP 2



Render 03 stato di fatto



Render 03 stato di progetto AP 2

Dai render qui riportati si può evincere che la nuova altezza dell'immobile si inserisce in un contesto fortemente edificato e già vocato alle altezze maggiori dell'abitato di Bibione.

Il nuovo volume si propone una soluzione moderna e di qualità sia rispetto al lotto su cui interviene (che ad oggi è dismesso e in avanzato stato di abbandono e degrado) ma si pone come soluzione di qualità e migliorativa per il contesto in cui si inserisce e per l'intera Bibione.

La maggior parte dell'edificazione di quest'area si configura come edificazione che, seppur ristrutturata o rimaneggiata, ha una composizione architettonica stilisticamente degli anni 70 o 80, in questo senso il nuovo immobile propone una progettazione moderna capace di ridare qualità anche al contesto.

Intervisibilità

Al fine di valutare il rapporto dell'intervento con il paesaggio e i livelli di visibilità si propongono alcune valutazioni e approfondimenti rispetto ai livelli di visibilità; si descrive il rapporto delle modifiche AP 2 con lo stato di fatto e con il contesto, prefigurando la visibilità che la realizzazione dell'intervento comporterebbe, particolarmente il relazione alla sua altezza.

Le fasi di analisi della visibilità sono:

- 1) Valutazione delle altezze esistenti nel contesto più prossimo e del contesto generale;
- 2) Rappresentazione dello skyline esistenti + l'intervento realizzato;
- 3) Individuazione delle visuali dalle quali l'intervento sarà visibile;
- 4) Descrizioni dei coni prospettici in rapporto alle viste e alla distanza;
- 5) Sintesi delle questioni emerse.

VALUTAZIONE DELLE ALTEZZE ESISTENTI NEL CONTESTO PIÙ PROSSIMO E DEL CONTESTO GENERALE



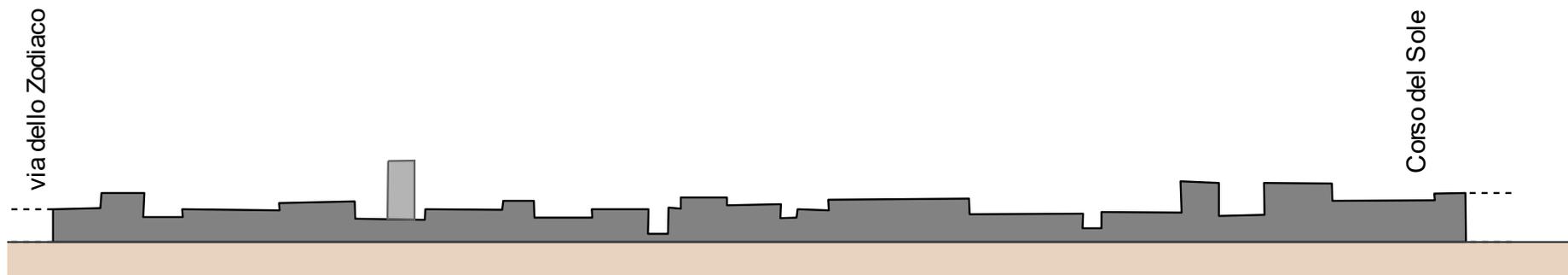
Nella cartografia soprariportata si evidenziano le altezze della località di Bibione suddivise per classi.

Le considerazioni possibili sono le seguenti:

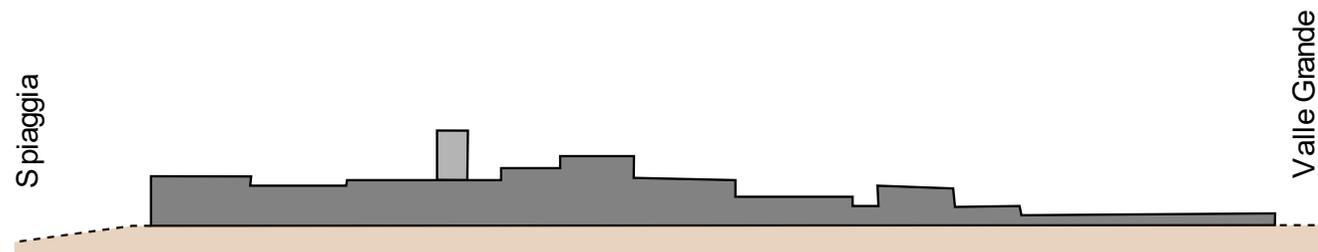
- La zona in cui si localizza l'intervento è la zona dove gli immobili hanno le altezze più elevate, sia per vocazione essendo fronte mare, sia per possibilità di PI che individua l'altezza massima in 25 metri;
 - Dalla valutazione delle altezze esistenti si vede come lungo Corso Europa distante 180 metri verso ovest vi è un edificio che arriva fino a 33 metri (corso Europa incrocio via dello Zodiaco), inoltre distanti 58 metri e 650 metri sempre su Corso Europa (incrocio via Polluce) vi sono due edifici di 34 piani;
 - Si evidenzia come la vocazione turistica del contesto di Bibione, come anche delle altre località balneari come Jesolo e Lignano, sia quella di svilupparsi verso l'alto nel rispetto di determinati criteri e scelte progettuali (sviluppo verso l'alto non generalizzato ma localizzato in determinati ambiti).
-

RAPPRESENTAZIONE DELLO SKYLINE ESISTENTI + L'INTERVENTO REALIZZATO

Per questioni di scala e di gerarchia delle visuali/viste si rappresenta lo skyline rapportato alla porzione di nostro interesse, partendo da Corso del Sole e giungendo fino a via dello Zodiaco.



Skyline per la sezione di Bibione dal verso ovest/est partendo da via dello Zodiaco fino a Corso del Sole



Skyline per la sezione di Bibione dal verso nord/sud dalla spiaggia e attraversando l'abitato fino a raggiungere Valle Grande.

Da tali rappresentazioni proposte emerge come l'altezza dell'edificio superi gli edifici vicini mantenendo rispetto al contesto complessivo una compattezza specialmente rispetto allo skyline nord/sud.

Dagli skyline emerge che la zona fronte mare di Bibione è quella con le altezze maggiori dimostrando così la vocazione "verso l'alto" di tale contesto.

INDIVIDUAZIONE DELLE VISUALI DALLE QUALI L'INTERVENTO SARÀ VISIBILE

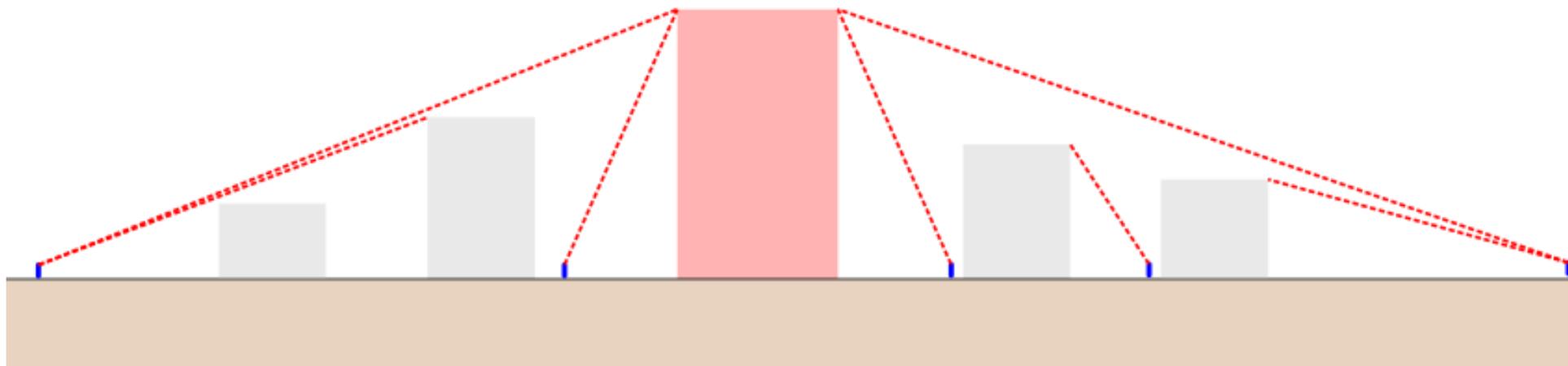
La visibilità degli elementi si valuta rispetto alle loro caratteristiche (grandezza e altezza) e soprattutto rispetto alla possibilità di vedere tali elementi (punti di vista e visuali principali).

Dai punti di vista la visibilità di tale intervento è relativa per i seguenti fattori:

- dall'intero abitato di Bibione tale edificio non sarà visibile poiché non vi sono visuali rilevate o punti panoramici che ne permettano la vista, l'edificio denso non e l'assenza di visuali libere non permette la sua vista; la vista di tale immobile sarà possibile solo dagli scorci delle vie limitrofe e dal fronte mare prospiciente;
- Nell'intorno dell'edificio da realizzare esistono già molti edifici di altezze rilevanti che diminuiscono le visuali su di esso e costringono le vedute;
- La vista ampia di Bibione si ha solo dal ponte di Bevazzana che essendo distante 3 km dall'ambito non permette la sua visibilità;
- Al tempo stesso dal fronte spiaggia è possibile vedere l'intervento solo se nelle vicinanze poiché dalla passeggiata lungo mare è coperto dagli edifici esistenti (da piazzale Zenith o arrivando dalle terme l'edificio è arretrato).

Per spiegare il rapporto tra EDIFICIO AP 2, EDIFICI ESISTENTI e possibilità di vista si espone uno schema in sezione che fa capire a che distanza serve essere per vedere l'immobile di progetto.

L'immobile di progetto in larga parte è mascherato da quelli vicini e vista la conformazione della località di Bibione e del fronte mare non vi sono molti punti che ne permettono la veduta.



In questa immagine si vede in sezione come l'edificio di nuova realizzazione AP 2 (quello in rosa), sia in larga parte coperto dagli edifici limitrofi, rendendo possibile la sua vista solo da via Pegaso, solo da alcune visuali di Corso Europa (quelle più prossime perché il lotto è su una strada obliqua) e in parte dal mare. In tali zone saranno visibili solo gli ultimi piani e non l'intero immobile.

DESCRIZIONI DEI CONI PROSPETTICI IN RAPPORTO ALLE VISTE E ALLA DISTANZA

Come descritto nel punto precedente le visuali da dove si potrà vedere l'edificio sono limitate, di seguito di riporta in pianta il rapporto tra l'edificio AP 2 e gli edifici esistenti.



Rispetto all'ambito di intervento l'immobile di progetto derivante dall'AP2 si trova circondato su tutti i 4 lati da edifici che vanno dai 19 metri, fino ai 23 e anche 26 metri.

In tal modo si coprono le visuali presenti ad esclusione di quella parziale sul fronte mare e da quelle di via Pegaso, Corso Europa e Piazza Fontana.

RELAZIONE DI PROGETTO:

VARIANTE AL PIANO DEGLI INTERVENTI

La variante al PIANO DEGLI INTERVENTI consiste in:

<i>DESCRIZIONE</i>	<i>DIMENSIONE</i>	<i>NOTE</i>
perimetrazione nelle cartografie di PI dell'Accordo di Pianificazione	1.870 mq	
Eliminazione dalla zonizzazione di PI dell'area destinata a servizi "Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport" di cui all'Artt. 49 e 50 delle NTO del PI	490 mq	Modifica di zona di PI Diminuzione delle aree a standard Si precisa che la zona "Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport" come da PI vigente (area attrezzata non esistente ad oggi utilizzata come parcheggio) SERVIZI NON REALIZZATI
Conversione della suddetta area da zona "Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport" e estensione della limitrofa zona di tipo D3.2 (007) di cui all'Art. 37 delle NTO del PI	490 mq	Modifica di zona di PI Aumento della superficie permeabile e edificabile
Attuale dimensione della zona di tipo D3.2	1.320 mq	
VARIANTE: nuova perimetrazione di zona D3.2 comprendente la precedente zona Sc, la zona D3.2 e la corretta perimetrazione in ampliamento della zona sulle reali particelle catastali di proprietà.	1.870 mq	1.320 mq + 490 mq = 1.810 mq + 60 mq (ampliamento per adattamento perimetri catastali) = 1.870 mq totali

DIMENSIONAMENTO DELLE AREE A SERVIZI

La conversione della zona "Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport" per l'estensione della limitrofa zona di tipo D3.2 (007) di cui all'Art. 37 delle NTO del PI comporta una diminuzione delle zone a standard per 490 mq.

Si precisa che la zona "Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport" come da PI vigente (area attrezzata non esistente ad oggi utilizzata come parcheggio) **SERVIZI NON REALIZZATI**

Il rapporto superficie a servizi per abitante teorico complessivamente determinato risulta ampiamente sopra i minimi di legge: 41,25 mq/abitante nell'ipotesi media di 200 mc/abitante ed 100 mc/turista insediato, di cui 10,01 di standard primari (verde attrezzato e parcheggi) e 31,24 di aree a servizi secondari. Naturalmente tali rapporti variano in relazione a ciascun Ambito Territoriale Omogeneo e tengono conto del diverso peso attribuito agli standard per i residenti stabili e a quelli per i residenti turistici.

ATO	Popolazione insediata	Aree a standard pubblici								Abitanti teorici aggiuntivi			Abitanti teorici totali
		Esistenti				Progetto				PRG vigente	PAT	Totale	
	Residenti	Mq/abitante aree a verde primario	Mq/abitante aree a parcheggio	Mq abitante aree a standard secondarie	Mq abitante totale aree a standard	mq/abitante aree a verde primario	Mq/abitante aree a parcheggio	Mq abitante aree a standard secondarie	Mq abitante totale aree a standard				
1	6.706	1,15	2,47	29,60	33,22	6,00	6,00	40,00	52,00	1.825	-	1.825	8.531
2	2.594	-	2,56	20,37	22,93	6,00	6,00	35,00	43,33	1.225	-	1.225	3.819
3	2.829	60,21	40,91	201,20	302,31	5,00	5,00	30,00	40,00	-	500	500	3.329
Totale	12.130	0,63	1,36	16,37	18,36	4,84	5,17	31,24	41,25	3.050	500	3.550	15.680
	12.130	0,63	1,36	16,37	18,36	4,84	5,17	31,24	41,25	3.050	500	3.550	15.680

L'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE 2 ricade nell'AMBITO TERRITORIALE OMOGENEO numero 3 – ATO 3 BIBIONE.

La verifica del dimensionamento comporta:

MODIFICA CON ACCORDO DI P.	CONCLUSIONI
Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport Numero 83 Diminuzione per 490 mq	Diminuzione delle aree Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport per estensione di 490 mq Si precisa che la zona "Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport" come da PI vigente (area attrezzata non esistente ad oggi utilizzata come parcheggio) SERVIZI NON REALIZZATI

La modifica apportata alle aree a standard è irrilevante rispetto alle condizioni esistenti e mantiene le condizioni

inalterate rispetto alla verifica degli standard urbanistici sia rispetto allo stato di fatto che rispetto ai limiti di legge da rispettare.

Si allega la seguente tabella riportata dal TITOLO IV - DISCIPLINA DEGLI AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI riportato al punto 2. DIMENSIONAMENTO punto 2.1 tabella riferita all'ATO 3 BIBIONE.

	Stato di fatto	PRG vigente	definiti dal PAT	TOTALI
Abitanti teorici	2.829	-	500	3.329
Turisti teorici insediati	80.291	7.360	- 1.000	86.651
Totale abitanti teorici insediabili	83.120	7.360	- 500	89.980
Volume aggiuntivo mc	-	736.000	-	736.000
Superficie insediamenti all'aperto	-	-	-	-
mc/abitante teorico	129	200	200	200
mc/turista teorico insediato	100	100	100	100
mq/turista teorico insediato	150	150	150	150
mq/abitante di standard primari	101,11	4,41	5,59	10,00
mq/abitante di standard secondari	201,20	7,43	22,57	30,00
mq/abitante di standard totali	302,31	11,84	28,16	40,00
standard primari totali mq	286.083	113.243	786.557	899.800
standard secondari totali mq	569.245	102.673	2.596.726	2.699.399
standard totali mq	855.328	215.916	3.383.283	3.599.199

DIMENSIONAMENTO RISPETTO AL PAT

Di seguito si riporta il dimensionamento dei volumi rispetto al PAT.

	VIGENTE	AP2	note
Estensione	1.300 mq	1.870 mq	+ 570 mq
Superficie Complessiva	0,667 mq/mq di SC SC = 867,1 mq Perequato + 0,667 mq/mq SC = 1.734,2 mq	11.000 mq SC	2.495 mq di SC su 1.870 mq + 8.505 mq
Altezza massima dei fabbricati	ml. 25,00.	ml. 50,00.	+ 25,00 ml

Tabella del dimensionamento del PAT per il settore alberghiero

PAT								TOTALE
Non compatibilità mc	Ambiti di espansione mc	Consolidato mc	Qualità urbana mc	Qualità territoriale mc	Alberghiero mc	Res. Stabile mc	Totale PAT mc	
- 11.000	11.000		-	-	-	-	-	365.000
- 34.500	15.000	19.500		200.000			200.000	445.000
- 612.000		150.000	62.000	150.000	150.000	100.000		736.000
- 657.500		169.500	62.000	350.000	150.000	100.000	200.000	1.546.000

MONITORAGGIO DEL CONSUMO DI SUOLO

La modifica è interna ai perimetri definiti come “Ambiti di urbanizzazione consolidata ai sensi della LR 14/2017”.

La modifica non comporta consumo di suolo ai sensi della LR 14/2017.

Coerenza allo Strumento Urbanistico

Per quanto riguarda la coerenza con lo strumento urbanistico vigente ed in particolare con il Piano di Assetto del Territorio si precisa che le modifiche apportate dal presente accordo sono in attuazione delle disposizioni regionali e comunali di livello sovraordinato, ed in particolare:

- La Legge Regionale 11/2004 prevede la possibilità di sottoscrivere accordi tra soggetti pubblici e privati come definito nei suoi articoli 6, 35 e 36;
- Il PAT vigente individua la possibilità di predisporre tali accordi definendoli ACCORDI DI PIANIFICAZIONE come definito dall'articolo 18 delle NTO;
- Il Sindaco con Deliberazione del Consiglio Comunale n 66 del 05.08.2016 e successiva di integrazione n. 71 del 03.10.2016 ha approvato il proprio DOCUMENTO PROGRAMMATICO che tra i differenti contenuti aveva l'indicazione di introdurre scelte derivanti in via prioritaria da scelte strategiche dell'amministrazione derivanti da trasformazioni urbanistiche ed interventi sia pubblici che privati;
- Le modifiche di altezze, indici e capacità edificatorie di cui al presente accordo sono ammissibili dal PAT vigente;
- La definizione della nuova destinazione d'uso riferita al RESIDENZIALE TURISTICO è ammissibile poiché richiesta attraverso la predisposizione di un accordo. Si precisa infatti che il vincolo di destinazione alberghiera contenuto tra le invariati del PAT obbliga la presenza di determinate destinazioni d'uso, al tempo stesso il PAT prevede una norma che permette l'individuazione di nuove/differenti destinazioni d'uso a seguito della predisposizione di un ACCORDO DI PIANIFICAZIONE.

L'ART. 20. TUTELA DEL PAESAGGIO del PAT dice che *“entro gli ambiti delle attrezzature e strutture alberghiere e loro pertinenze fondiarie sono ammesse unicamente le Strutture ricettive alberghiere, come definite e disciplinate dall'art. 24 della LR 14 giugno 2013 n. 11 e successive modificazioni.”* Continuando poi nelle norme di PAT si individua poi nell'ART. 15 LE AZIONI STRATEGICHE che *“il PI può consentire destinazioni d'uso diverse previo specifico accordo di pianificazione ai sensi dell'art. 6 della L.r. 11/2004”*. La modifica di destinazione d'uso ricade proprio nella presente casistica.

- Il presente accordo prevede la quantificazione economica della perequazione secondo la normativa vigente e nel rispetto della DGC n. 52 del 16/03/2017 “LINEE GUIDA AL FINE DI VALUTARE LE PROPOSTE DI ACCORDO PUBBLICO/PRIVATO” poi riconfermato nella DGC n. 01 del 2020 ove si riconosceva a tale proposta il RILEVANTE INTERESSE PUBBLICO.

DESCRIZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

Il presente capitolo ha la finalità di analizzare le varie componenti ambientali interessate dalle modifiche introdotte dalla VARIANTE PP2 AL PI sulla base dei dati disponibili più recenti.

Le principali fonti dei dati funzionali alla redazione del Rapporto Ambientale Preliminare sono:

- Quadro Conoscitivo della Regione Veneto, contenente dati e informazioni appartenenti al sistema informativo comunale, provinciale e regionale nonché dei soggetti pubblici e privati che si occupano di raccogliere, elaborare e aggiornare dati conoscitivi su territorio e ambiente;
- ARPAV, Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto;
- SISTAR, Sistema Statistico Regionale;
- ISTAT, Istituto Nazionale di Statistica;
- Province e Comuni;
- Autorità di Bacino;
- Consorzi di Bonifica.

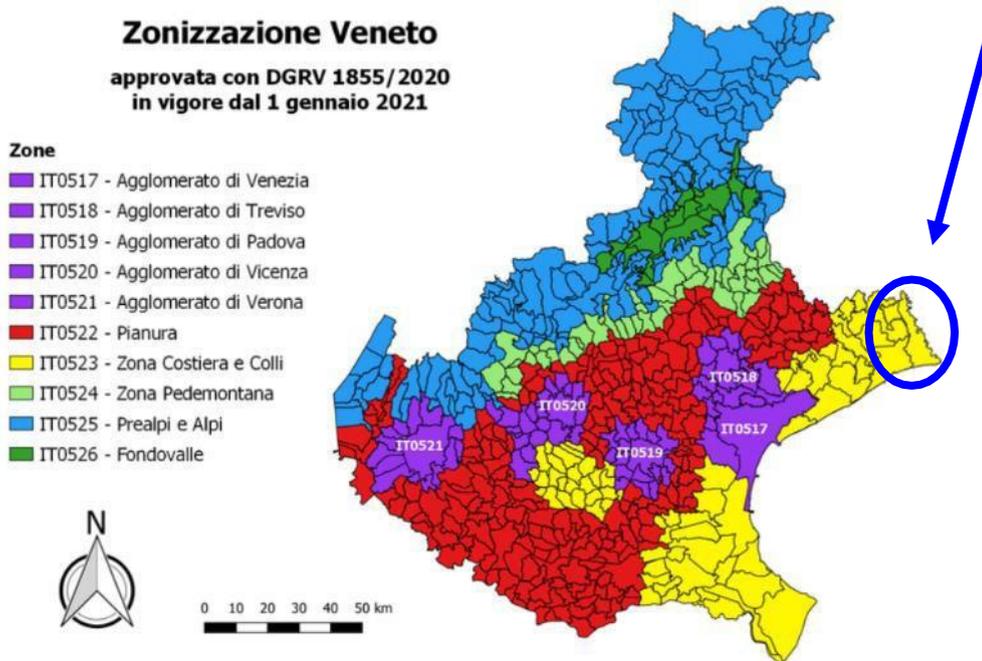
Atmosfera e qualità dell'aria

Nel Comune di San Michele al Tagliamento i fattori di maggior impatto per la qualità dell'aria riguardano situazioni di criticità episodiche, legate a fenomeni di concentrazione di sostanze inquinanti originate principalmente dal traffico stradale come conseguenza delle dinamiche turistiche dell'area costiera. I momenti maggiormente critici riguardano quindi gli assi di adduzione principali e i nodi di accesso stradali, durante i periodi di maggior afflusso turistico.

Per la sua caratteristica di meta del turismo balneare, il territorio di Bibione deve sopportare, soprattutto durante periodo estivo, un intenso traffico automobilistico, sia rispetto a ingresso e uscita dalla località, sia per gli spostamenti interni.

Il principale riferimento della programmazione regionale in materia di inquinamento atmosferico della Regione Veneto è il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA), che identifica le zone caratterizzate da diversi livelli di inquinamento atmosferico e fornisce le linee guida per l'elaborazione dei Piani di Azione, Risanamento e Mantenimento a cura dei comuni, coordinati dai Tavoli Tecnici Zonali (uno per Provincia), sotto la guida e verifica del Comitato Regionale di Indirizzo e Sorveglianza. Approvato nel 2004, è stato più volte aggiornato; l'ultimo aggiornamento è quello approvato con DGR 1855/2020. L'intento del Piano è quello di identificare e adottare un pacchetto di azioni strutturali per la riduzione dell'inquinamento atmosferico, di concerto con le linee guida nazionali e le misure concordate a livello di bacino padano, al fine di rispettare gli standard di qualità imposti dalla legislazione, articolando un sistema di obiettivi generali, specifici, operativi e trasversali misurabili attraverso un complesso di indicatori.

Il Comune di San Michele al Tagliamento ricade nella zona "IT0522 – Pianura" ai sensi della zonizzazione regionale approvata con DGR 1855/2020 e rappresentata nella figura sotto (con riferimento alla zonizzazione precedente il Comune rientrava nella zona IT0513 "Pianura e Capoluogo bassa pianura").



Zonizzazione definita dalla DGR 1855/2020 (fonte: ARPAV)

La normativa di riferimento in materia di qualità dell'aria è costituita dal D.Lgs. 155/2010, in attuazione della Direttiva 2008/50/CE. Tale decreto regola i livelli in aria ambiente di biossido di zolfo (SO₂), biossido di azoto (NO₂), ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO), ozono (O₃), benzene (C₆H₆), particolato (PM₁₀ e PM_{2.5}) e i livelli di piombo (Pb), cadmio (Cd), nichel (Ni), arsenico (As) e benzo(a)pirene (BaP) presenti nella frazione PM₁₀ del materiale particolato. Il Decreto stabilisce:

- i valori limite per le concentrazioni in aria ambiente di biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo e PM₁₀;
- i livelli critici per le concentrazioni in aria ambiente di biossido di zolfo e ossidi di azoto;
- le soglie di allarme per le concentrazioni in aria ambiente di biossido di zolfo e biossido di azoto;
- il valore limite, il valore obiettivo, l'obbligo di concentrazione dell'esposizione e l'obiettivo nazionale di riduzione dell'esposizione per le concentrazioni in aria ambiente di PM_{2.5};
- i valori obiettivo per le concentrazioni in aria ambiente di arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene.

Il D.Lgs. 155/2010 è stato poi aggiornato dal D.Lgs. 250/2012 che ha fissato il margine di tolleranza (MDT) da applicare, ogni anno, al valore limite annuale per il PM_{2.5} (25 µg/m³, in vigore dal 1° gennaio 2015).

Qualità dell'aria nel 2022 (Relazione regionale)

Non esistono dati sulla qualità dell'aria circoscritti all'area di progetto; i dati citati a seguire sono stati raccolti negli anni dalle più vicine stazioni di rilevamento predisposte per le varie campagne di monitoraggio condotte da ARPAV. Pertanto, i dati si possono considerare come indicativi della qualità dell'aria riferita all'ambito complessivo della pianura trevigiana.

Nella fattispecie, i dati sono desunti dalla relazione Regionale annuale sulla qualità dell'aria, redatta da ARPAV, Dipartimento Regionale Qualità dell'Ambiente, Unità Organizzativa Qualità dell'Aria, in ottemperanza all'art. 81 della Legge Regionale n. 11/2001, relativa all'anno 2022 (Relazione pubblicata nel maggio 2023). I dati di monitoraggio della qualità dell'aria sono stati misurati con centraline fisse dislocate sul territorio regionale attraverso il raffronto con i limiti di concentrazione previsti dalla normativa vigente. Nella Relazione sono inoltre riassunti i dati di monitoraggio rilevati presso le stazioni gestite in convenzione con enti pubblici o privati e, in forma sintetica, gli indicatori di qualità dell'aria per il 2022 riferiti alle stazioni e campionatori rilocabili, collocati in diversi punti del territorio regionale al fine di valutare la qualità dell'aria anche in aree diverse rispetto a quelle in cui sono già presenti le stazioni fisse.

Dal momento che la Relazione del 2022 copre l'intero territorio regionale, di seguito si riporteranno le considerazioni conclusive e si evidenzieranno i dati raccolti dalle stazioni di monitoraggio ARPAV più vicine all'area di progetto o comunque da quelle situate all'interno della Provincia di Venezia.

La relazione fornisce, ove la serie storica delle centraline lo consenta, l'analisi dei trend degli inquinanti per stazione dal 2018 al 2022 e su base regionale dal 2005 al 2022. Tali analisi pluriennali sono utili a comprendere le variazioni dei livelli degli inquinanti nel medio e lungo termine, evidenziando possibili criticità o miglioramenti che non sono immediatamente visibili dai dati riferiti ad un singolo anno.

Occorre sottolineare che, nel corso degli ultimi cinque anni, la rete di monitoraggio della qualità dell'aria del Veneto ha subito un processo di adeguamento alle disposizioni del D.Lgs. 155/2010 "Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa".

Nel processo di adeguamento, sono state privilegiate le stazioni con le serie storiche più lunghe, cercando di ottimizzarne il numero, tenendo conto degli aspetti peculiari del territorio e, al contempo, dei criteri di efficienza, efficacia ed economicità.

Biossido di zolfo e Monossido di carbonio

Per quanto riguarda il biossido di zolfo (SO₂) non vi sono stati superamenti della soglia di allarme di 500 µg/m³, né superamenti del valore limite orario (350 µg/m³) e del valore limite giornaliero (125 µg/m³). Il biossido di zolfo si conferma, come già evidenziato nelle precedenti edizioni della Relazione, un inquinante primario (cioè emesso direttamente in atmosfera tal quale) non critico; ciò è stato determinato in gran parte grazie alle sostanziali modifiche dei combustibili avvenute negli ultimi decenni (da gasolio a metano, oltre alla riduzione del tenore di zolfo in tutti i combustibili, in particolare nei combustibili diesel).

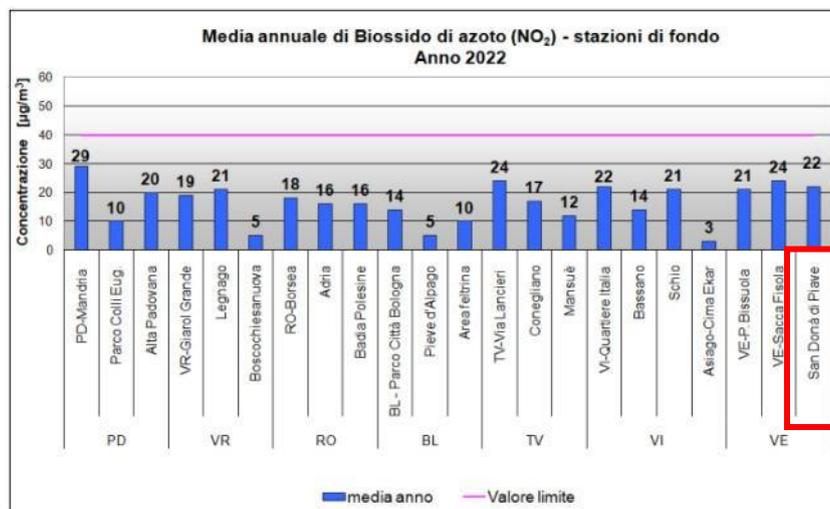
Analogamente, non destano preoccupazione le concentrazioni di monossido di carbonio (CO) rilevate a livello regionale: in tutti i punti di campionamento non si sono osservati superamenti del limite di 10 mg/m³, calcolato come valore massimo giornaliero su medie mobili di 8 ore.

Considerati i livelli di SO₂ e di CO, si sono gradualmente ridotti nel tempo i punti di campionamento per questi due inquinanti, dal momento che le concentrazioni rilevate sono risultate più basse delle soglie di valutazione inferiori previste all'Allegato II del D.Lgs. 155/2010 (rispettivamente di 5 mg/m³ per CO e di 8 µg/m³ per SO₂, tenendo in considerazione, per quest'ultimo, il calcolo della soglia a partire dal valore limite per la protezione della vegetazione).

o Biossido di azoto

Considerando i valori registrati nelle stazioni di fondo e nelle stazioni di traffico e di tipo industriale, si può osservare che il valore limite annuale del biossido di azoto (NO₂) di 40 µg/m³ non è mai stato superato in nessuna centralina della rete. Si evidenzia che le concentrazioni medie annuali sono state inferiori, in tutte le stazioni, di circa 10 µg/m³ rispetto al valore limite annuale.

Per il biossido di azoto è stato verificato anche il numero dei superamenti del valore limite orario di 200 µg/m³: tale soglia non dovrebbe essere superata più di 18 volte l'anno. Nel 2022 nessuna stazione ha rilevato alcun superamento del valore limite orario. Di conseguenza, non vi sono stati casi di superamento della soglia di allarme di 400 µg/m³.



Medie annuali di biossido di azoto rilevate dalle stazioni "di fondo" nel 2022 (fonte: ARPAV, 2023)

o Ozono

L'analisi dei dati di ozono (O₃) parte dall'esame della valutazione dei superamenti della soglia di informazione (180 µg/m³), definita come il livello oltre il quale vi è un rischio per la salute umana, in caso di esposizione di breve durata, per alcuni gruppi particolarmente sensibili della popolazione. Durante il semestre estivo 2022 la rete di monitoraggio ARPAV della qualità dell'aria ha rilevato complessivamente 133 episodi di superamento della soglia di informazione. Le ore totali di superamento della soglia di informazione sono state 338.

Per quanto detto, si può affermare che l'estate 2022 ha fatto registrare molte più ore totali di superamento della soglia di informazione rispetto al semestre estivo 2021, che ne aveva fatte registrare 55 (in 28 episodi di superamento); si consideri

che l'anno 2021 aveva mostrato il più basso numero di superamenti della soglia di informazione dell'ultimo decennio. Nel 2022 gli episodi di criticità più prolungati (9 o 10 ore) si sono verificati rispettivamente il 17 giugno e il 15 luglio.

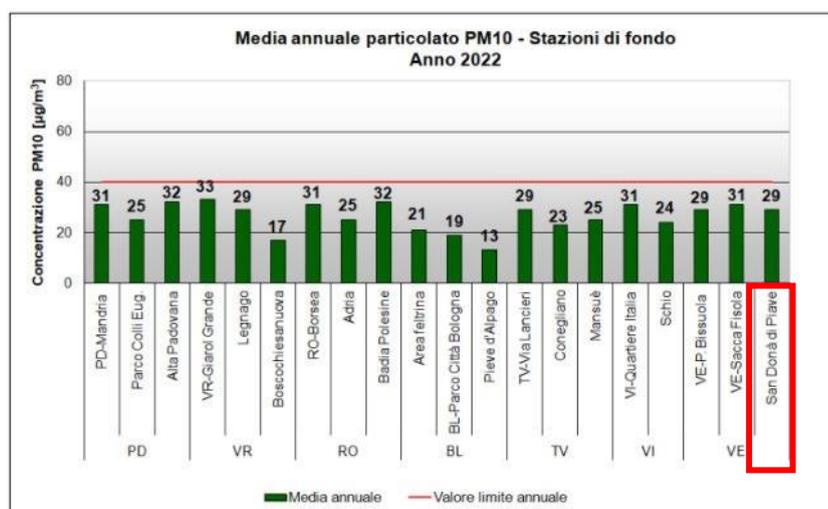
Il D.Lgs. 155/2010, oltre alle soglie di informazione e allarme, fissa anche gli obiettivi a lungo termine per la protezione della salute umana e della vegetazione. Tali obiettivi rappresentano la concentrazione di O₃ al di sotto della quale si ritengono improbabili effetti nocivi diretti sulla salute umana o sulla vegetazione e devono essere conseguiti nel lungo periodo, al fine di fornire un'efficace protezione della popolazione e dell'ambiente. L'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana si considera superato quando la massima media mobile giornaliera su otto ore supera 120 µg/m³; il conteggio è effettuato su base annuale.

L'obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione è stabilito in 6000 µg/m³·h, elaborato come AOT40 (Accumulated Ozone exposure over a Threshold of 40 ppb); tale parametro si calcola utilizzando la somma delle concentrazioni orarie eccedenti i 40 ppb (circa 80 µg/m³) ottenuta considerando i valori orari di O₃ registrati dalle 8.00 alle 20.00 (ora solare) nel periodo compreso tra il 1° maggio e il 31 luglio. L'AOT40 deve essere calcolato esclusivamente per le stazioni finalizzate alla valutazione dell'esposizione della vegetazione, assimilabili in Veneto alle stazioni di tipologia "fondo rurale". L'obiettivo a lungo termine di 6000 µg/m³·h non è stato rispettato in nessuna delle stazioni considerate.

o Particolato PM10

Per quanto riguarda le stazioni di fondo, nel 2022, solo 7 stazioni su 20 hanno rispettato il valore limite giornaliero; tra queste rientra anche la stazione di monitoraggio di Mansuè. Invece per le stazioni di traffico e industriali, una sola centralina rispetta il valore limite giornaliero, confermando la situazione di maggiore criticità dei livelli di PM10 in pianura. Tutte le altre stazioni, ad eccezione infatti di quella di Belluno-La Cerva, registrano un numero di superamenti superiore a 35 giorni.

Come per gli anni precedenti, nel 2021, questo indicatore della qualità dell'aria resta il più critico tra quelli normati. Tuttavia, il valore limite medio annuale di 40 µg/m³ è stato rispettato sia nelle stazioni di fondo che in quelle di traffico e industriali della rete.

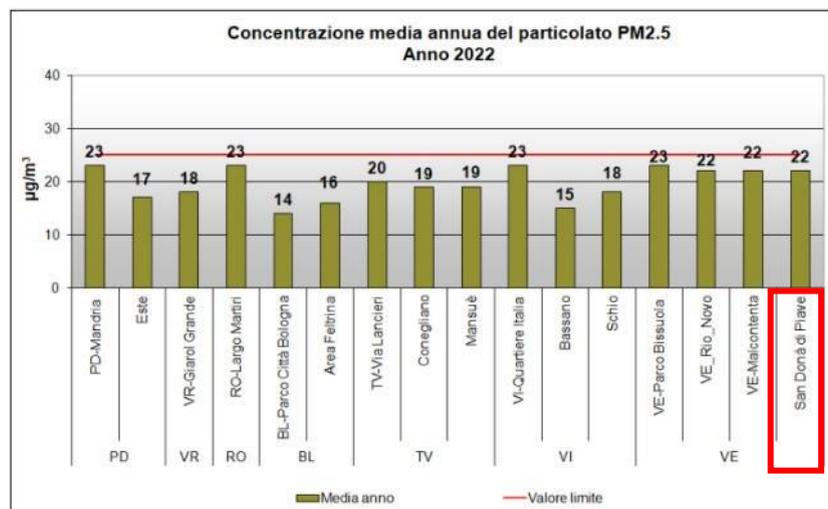


Medie annuali registrate per il particolato PM10 confrontate con il valore limite per la protezione della salute umana nelle stazioni di tipologia "fondo" (fonte: ARPAV, 2023)

Per inquadrare le valutazioni sul particolato PM10, si rammenta che la Corte di giustizia dell'Unione Europea, con sentenza del 10 novembre 2020, ha dichiarato che l'Italia, con specifico riferimento al PM10, è venuta meno all'obbligo sancito dal combinato disposto dell'articolo 13 e dell'Allegato XI della Direttiva 2008/50 nonché all'obbligo previsto all'articolo 23, paragrafo 1, secondo comma, di detta direttiva, di far sì che i piani per la qualità dell'aria prevedano misure appropriate affinché il periodo di superamento dei valori limite sia il più breve possibile. La Giunta Regionale con Deliberazione n. 238 del 2 marzo 2021, in esecuzione della suddetta sentenza, ha approvato un pacchetto di misure straordinarie che intervengono nei settori più importanti per la riduzione delle emissioni di particolato atmosferico quali l'agricoltura, i trasporti, l'ambiente e l'energia per le zone interessate dalla procedura di infrazione la quale riguarda anche la zona di "Bassa Pianura e Colli", cui il Comune di San Michele al Tagliamento faceva parte prima della nuova classificazione approvata.

Particolato 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). Il valore limite medio annuale di 25 µg/m³ è stato rispettato in tutte le centraline nell'anno 2022.



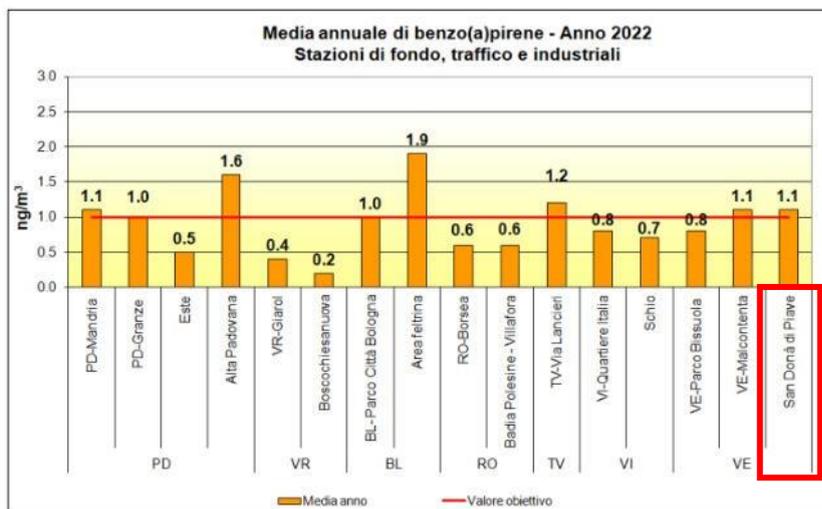
Concentrazioni medie annuali registrate per il particolato PM2.5 nell'anno 2022 (fonte: ARPAV, 2023)

Benzene

Le concentrazioni medie annuali di benzene (C6H6) sono risultate di molto inferiori al valore limite medio annuale fissato in 5.0 µg/m³ e sono anche al di sotto della soglia di valutazione inferiore (2.0 µg/m³) in tutti i punti di campionamento.

Benzo(a)pirene

Le concentrazioni medie annuali di Benzo(a)pirene determinato sul PM10, registrate nel 2022 nelle diverse tipologie di stazioni, hanno mostrato superamenti del valore obiettivo di 1.0 ng/m³ nella stazione di Area Feltrina (1.9 ng/m), di Alta Padovana (1.6 ng/m³), di TV-via Lancieri (1.2 ng/m³), di San Donà di Piave, PD-Mandria e VE-Malcontenta (1.1 ng/m³). Si conferma la criticità di questo inquinante per la qualità dell'aria in Veneto.



Concentrazioni medie annuali registrate nelle stazioni di monitoraggio nel 2022 (fonte: ARPAV, 2023)

Elementi in tracce

Gli elementi in tracce analizzati per la definizione della qualità dell'aria sono piombo, arsenico, cadmio e nichel e vengono determinati sulla base del particolato PM10. Non sono state riscontrate criticità relative agli elementi in tracce considerati.

Analisi delle variazioni annuali nel periodo 2018-2022

Di seguito si riportano i grafici relativi all'andamento delle concentrazioni rilevate negli ultimi anni

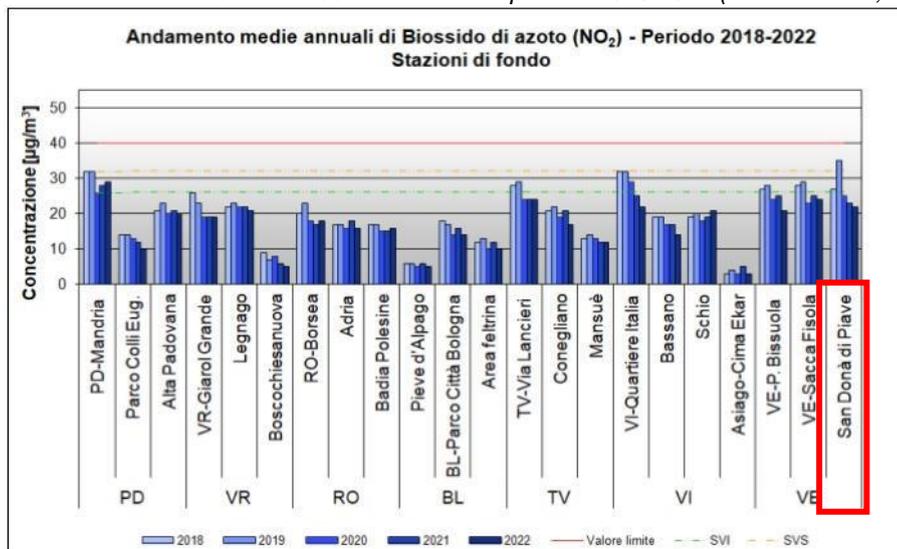
(secondo il periodo di rilevamento) per ciascuno degli inquinanti trattati in precedenza.

Variazioni annuali per gli ossidi di azoto

Rispetto alle stazioni di fondo, negli ultimi cinque anni le concentrazioni misurate sono sempre risultate inferiori al limite stabilito dalla normativa vigente. Le concentrazioni nel 2022 rispetto al quadriennio precedente sono state tendenzialmente in diminuzione.

Per quanto riguarda le soglie di valutazione, 20 stazioni su 22, per almeno tre dei cinque anni considerati, sono state al di sotto della soglia di valutazione inferiore, 2 tra la soglia di valutazione inferiore e superiore e nessuna al di sopra della soglia di valutazione superiore.

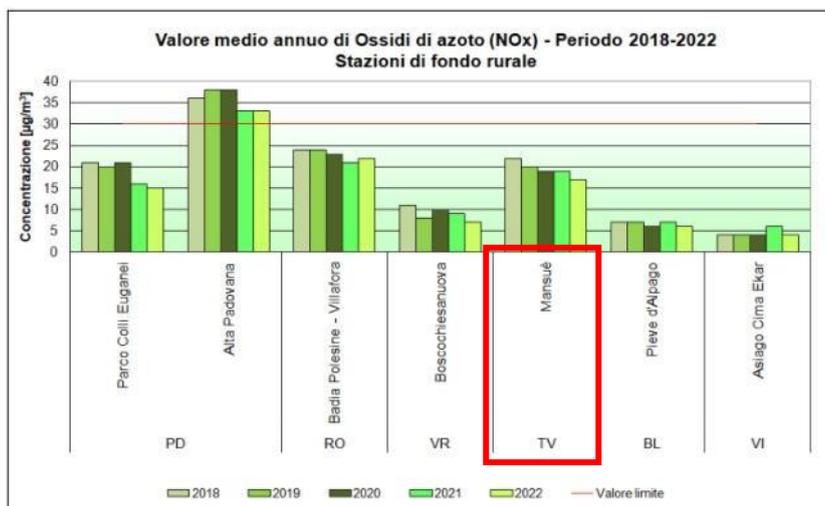
Concentrazioni medie annuali di biossido di azoto nel periodo 2018-2022 (fonte: ARPAV, 2023)



Per quanto riguarda la valutazione dell'impatto sugli ecosistemi, è stato analizzato l'andamento degli NOX in relazione al valore limite per la protezione della vegetazione, pari a 30 µg/m³ e calcolato come media delle concentrazioni orarie di NO₂ e NO dal 1° gennaio al 31 dicembre.

Per la valutazione dello standard per la protezione della vegetazione sono state prese in considerazione le stazioni di fondo rurale.

Il grafico evidenzia come questo parametro nel 2022 risulti nei limiti di legge in 6 delle 7 stazioni considerate: presso la stazione di Alta Padovana (S. Giustina in Colle) permangono infatti valori elevati di NOX. Si nota che in molte stazioni le concentrazioni medie 2022 di ossidi di azoto si sono ridotte rispetto al quadriennio precedente.



Variazioni annuali di ozono

La valutazione della qualità dell'aria rispetto al parametro ozono si effettua mediante il confronto con gli indicatori stabiliti dalla normativa:

per la protezione della salute umana:

soglia di allarme;

soglia di informazione;

valore obiettivo;

obiettivo a lungo termine.

- per la protezione della vegetazione:

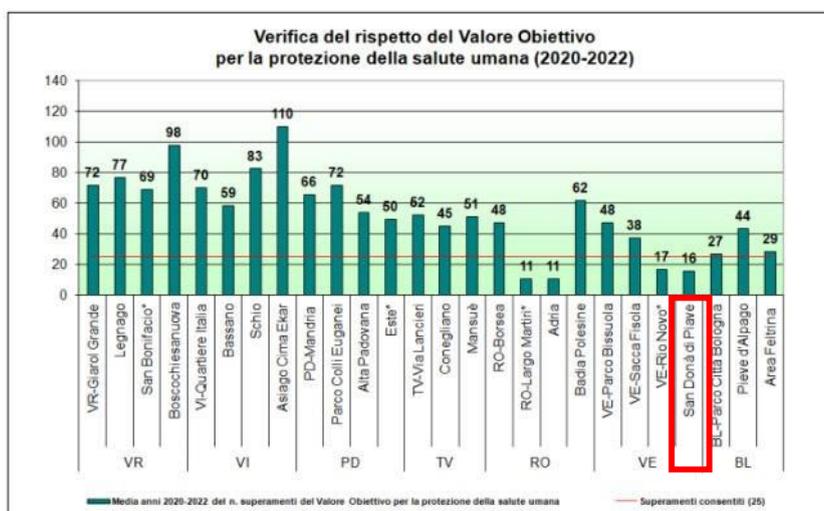
valore obiettivo;

obiettivo a lungo termine.

La soglia di allarme per la protezione della salute umana ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$) è il livello oltre il quale vi è un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata. Se il superamento è misurato o previsto per 3 ore consecutive devono essere adottate le misure previste dall'articolo 10, comma 1, del D.Lgs. 155/2010.

Durante l'estate del 2022 non si sono verificati superamenti della soglia di allarme, fenomeno riscontrato anche nel 2021 e nel 2020, ma che in precedenza accadeva più raramente. La soglia di informazione per la protezione della salute umana ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) è il livello oltre il quale vi è un rischio per la salute in caso di esposizione di breve durata per alcuni gruppi particolarmente sensibili della popolazione. Si può osservare, come tendenza sul quinquennio, che nella zona pedemontana e montana del Veneto occidentale si registrano generalmente più superamenti della soglia di informazione dell'ozono. Tale fatto è legato alla maggiore stagnazione delle masse d'aria nella zona più continentale del Veneto, che limita la dispersione dell'ozono, più efficace invece vicino alle coste. Nel complesso la stagione 2022 è stata tendenzialmente peggiore rispetto al 2021, che invece aveva visto un miglioramento significativo rispetto agli anni precedenti.

Il valore obiettivo viene calcolato rispetto alla soglia dei $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, da non superare per più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni. Il valore obiettivo è stato rispettato in 4 stazioni su 26, cioè nelle stazioni di fondo di San Donà di Piave e Adria e nelle stazioni di traffico di VE-Rio Novo e RO-Largo Martiri. Tale dato indica che, in generale, le concentrazioni medie di fondo dell'ozono su scala regionale sono più elevate rispetto agli standard imposti dalla Comunità Europea. Si considera però che le concentrazioni di ozono nelle stazioni di traffico devono essere prese come indicative, in quanto la reale concentrazione dell'ozono in atmosfera dipende anche da altri cicli fotochimici, come il ciclo degli ossidi di azoto, la cui concentrazione in siti di traffico è in grado di modificare il bilancio dell'ozono.



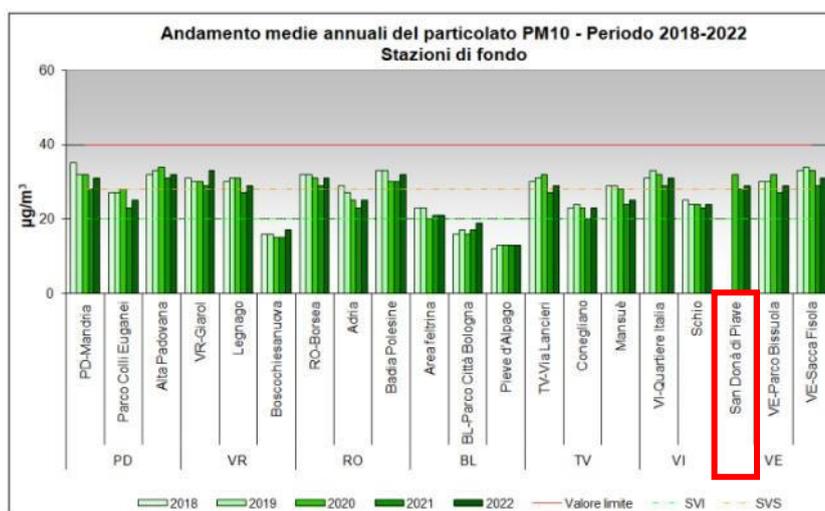
Verifica del rispetto del valore obiettivo per la protezione della salute umana nel triennio 2020-2022 (fonte: ARPAV, 2023)

Il valore obiettivo per la protezione della vegetazione ($18000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$) è calcolato solo per le stazioni di tipologia "fondo rurale". La verifica del rispetto del valore obiettivo è effettuata sulla base della media dei valori calcolati nei cinque anni precedenti. Il valore obiettivo non è rispettato in nessuna delle stazioni considerate.

Variazioni annuali di particolato PM10

A differenza del biossido di azoto, nell'anno 2020 non si è risentito dell'effetto delle misure di limitazione della circolazione determinate dalle restrizioni per l'emergenza sanitaria. Nel 2021 le concentrazioni di PM10 sono state spesso inferiori a quelle dell'anno precedente e in calo rispetto al quadriennio precedente, ma nel 2022 sono leggermente aumentate, pur mantenendosi complessivamente piuttosto stabili nell'arco del quinquennio.

Si è osservato che tutte le stazioni di fondo si trovano al di sopra della soglia di valutazione inferiore ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$), ad eccezione di quelle poste in zona montana. Si osserva che solo 6 stazioni di fondo su 20 hanno rispettato i 35 superamenti annuali consentiti durante tutto il quinquennio: Boscochiesanuova, Area Feltrina, BL-Parco Città di Bologna, Pieve d'Alpago, Conegliano e Schio. In generale, per le stazioni di fondo, si registra nel 2022 un tendenziale incremento del numero dei superamenti rispetto all'anno precedente.



Concentrazioni medie annuali di particolato PM10 nelle stazioni di fondo registrate nel periodo 2018-2022 (fonte: ARPAV, 2023)

L'andamento delle concentrazioni medie annuali per il PM10 nelle stazioni di traffico o industriali conferma pienamente l'andamento osservato per le stazioni di fondo, con livelli di PM10 in lieve incremento rispetto al 2021 ma tendenzialmente stabili rispetto al quadriennio precedente. Tutte le stazioni di traffico o industriali sono al di sopra della soglia di valutazione inferiore, anche se BL-La Cerva, superando di poco i 20 µg/m³, conferma la migliore situazione di concentrazione del particolato PM10 al di fuori della Pianura Padana, anche in siti non di fondo.

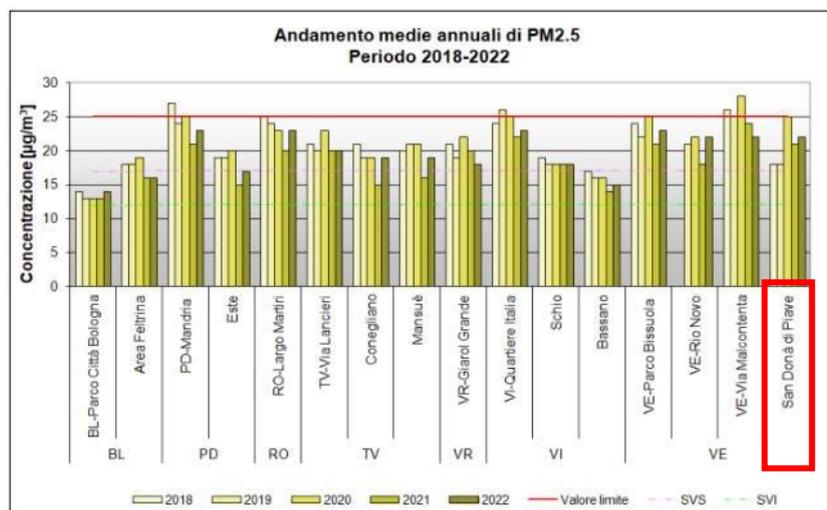
Nelle stazioni di monitoraggio della Provincia di Venezia nell'ultimo quinquennio sono sempre stati registrati superamenti del valore limite giornaliero. In generale, per le stazioni di fondo, si registra nel 2022 un aumento del numero dei superamenti rispetto all'anno precedente.

Variazioni annuali di particolato PM2.5

Tutte le stazioni hanno mostrato valori eccedenti la soglia di valutazione superiore, ad eccezione della stazione di Belluno-Parco Città di Bologna e di Bassano. Le stazioni che hanno fatto registrare superamenti del valore limite annuale di 25 µg/m³ nell'ultimo quinquennio sono PD-Mandria, VI-Quartiere Italia e VE-Malcontenta.

Nel 2022 si osservano livelli di PM2.5 generalmente superiori a quelli del 2021, tuttavia nel 2022, come nel 2021, non si sono verificati superamenti del valore limite annuale di 25 µg/m³, a differenza dei primi tre anni del quinquennio in esame. Date le concentrazioni tipiche di questo inquinante che mostrano livelli vicini al limite, il particolato PM2.5 deve essere tenuto sotto stretto controllo, soprattutto negli agglomerati urbani.

Il monitoraggio di questo inquinante è stato potenziato al fine di ottenere un'informazione più



omogenea dei livelli di PM2.5 su tutto il territorio regionale.

Concentrazioni medie annuali di particolato PM2.5 nel periodo 2018-2022 (fonte: ARPAV, 2023)

Variazioni annuali di benzene, benzo(a)pirene ed elementi in tracce

L'analisi degli andamenti pluriennali di benzene, benzo(a)pirene ed elementi in tracce (piombo, arsenico, cadmio, nichel), è stata condotta valutando gli andamenti per singola stazione, poiché il numero di campioni effettuati non sempre risulta omogeneo tra le diverse Province del Veneto e la misurazione di questi parametri è meno diffusa.

Tra gli inquinanti dell'aria sopra menzionati, il benzo(a)pirene rappresenta una situazione di criticità in quanto la sua concentrazione media annuale registrata a Treviso-via Lancieri è sempre risultata

superiore al limite di valore obiettivo definito dalla normativa vigente nel periodo 2018-2022. In generale, questo composto presenta criticità diffuse in tutta la Regione.

Conclusioni della Relazione regionale

I risultati ottenuti dal monitoraggio della qualità dell'aria evidenziano che nel 2022, analogamente agli anni precedenti, le principali criticità 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, nell'ultimo biennio, non ha fatto registrare superamenti del valore limite annuale, a differenza degli anni precedenti.

In sintesi, l'anno 2022 è comunque stato caratterizzato da una riduzione delle concentrazioni medie di PM10 e dall'aumento degli episodi di superamento delle soglie per l'ozono rispetto all'anno precedente in larga parte imputabili alle condizioni meteorologiche che hanno contraddistinto l'anno.

Le concentrazioni di benzo(a)pirene sono rimaste sostanzialmente stazionarie nel 2022; a tal proposito occorre rammentare che la sorgente emissiva principale di tale inquinante è costituita dalla combustione di biomassa per il riscaldamento domestico che, come evidenziato dall'indagine sulla legna condotta da ARPAV, nell'ambito del progetto PREPAIR, risulta essere una pratica piuttosto diffusa a livello regionale.

Ambiente idrico

Idrografia

La rete idrografica del territorio comunale di San Michele al Tagliamento comprende una fitta rete di canali e fossi che compongono una maglia caratteristica del territorio di bonifica: sono tutti canali che scolano direttamente in laguna, regolati per la maggior parte da scolo meccanico, facendo capo all'idrovora localizzata a nord di Bibione, in prossimità della strozzatura situata tra il Tagliamento e Valle Grande.

Corso d'acqua principale rimane comunque il fiume Tagliamento, il quale costituisce il limite fisico

che divide il Veneto dal Friuli Venezia Giulia.

Dal punto di vista prettamente amministrativo, la rete idrografica risultava suddivisa sotto la competenza di due Autorità di Bacino differenti: fino al canale Cavrato la rete idrografica comunale rientrava nel Bacino Interregionale del fiume Lemene, mentre la porzione di territorio che dal Cavrato si estende verso il mare e verso il confine regionale rientrava invece all'interno del bacino del fiume Tagliamento, la cui autorità preposta era l'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione.

Con le disposizioni del Testo Unico in materia ambientale (D.Lgs. 152/2006) il territorio italiano è stato ripartito in otto distretti idrografici. In ciascun distretto idrografico è istituita l'Autorità di bacino distrettuale, che per il territorio del Triveneto (semplificando, dal fiume Adige all'Isonzo) è l'Autorità di Bacino distrettuale delle Alpi Orientali.

La gestione del sistema delle acque è condotta dal Consorzio di bonifica della Pianura tra Livenza e Tagliamento che all'oggi, accorpato al Consorzio di bonifica Basso Piave, rappresenta il Consorzio di bonifica del Veneto Orientale.

Il drenaggio del territorio è frutto dell'interazione tra corsi d'acqua di diversi livelli: la rete fognaria drena l'ambito urbano mentre i fossati privati drenano le campagne; di qui le portate raggiungono i capifosso e i canali consortili, per defluire verso corsi d'acqua più importanti quali il canale Taglio, o verso gli impianti idrovori del Consorzio di Bonifica Veneto Orientale.

o Fiume Tagliamento

È naturale aprire la descrizione dell'idrografia con un inquadramento del fiume Tagliamento, per un duplice motivo: infatti, lambendone il territorio comunale, ne determina sia la pericolosità idraulica, sia influenza le modalità di deflusso dei corsi d'acqua locali.

Il fiume ha origine a quota 1195 m slm, a nord-ovest dell'abitato di Forni di Sopra. Riceve le acque provenienti dal suo bacino imbrifero localizzato in Friuli Venezia Giulia comprendente le Alpi Carniche e le Alpi Giulie, fino alla stretta di Pinzano, che rappresenta lo sbocco del Tagliamento nell'alta pianura friulana.

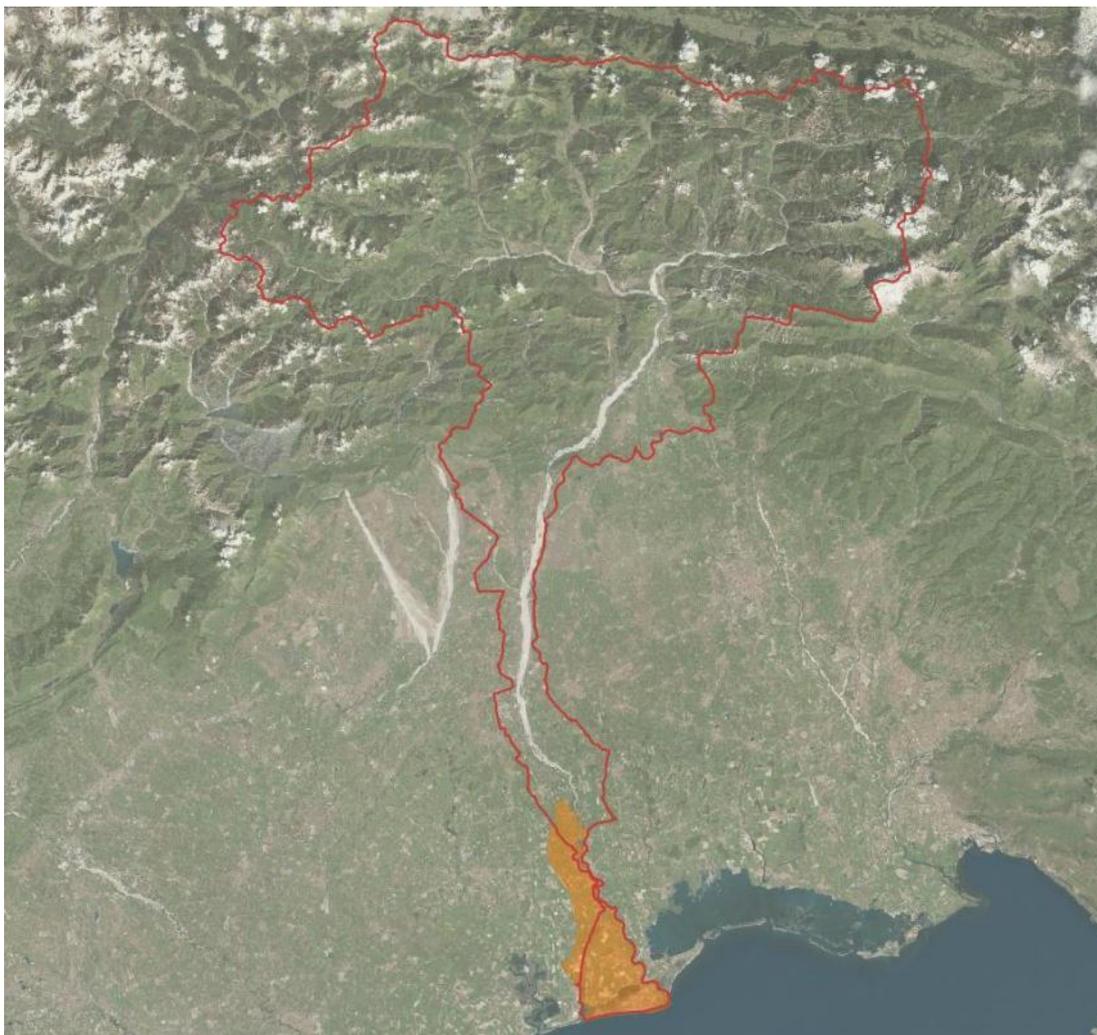
Nel suo successivo tratto fino alla foce, il Tagliamento riceve l'apporto del torrente Cosa circa 5 km a sud di Spilimbergo. Tale torrente rappresenta l'unico affluente di origine pedemontana.

Dalla stretta di Pinzano fino a Ronchis il Tagliamento prosegue nella pianura con il tipico andamento a canali intrecciati. Per questo suo aspetto è considerato l'unico dell'intero arco alpino ed uno dei pochi in Europa a conservare l'originaria morfologia a canali intrecciati, per questa caratteristica di elevata qualità idromorfologica, nonché per l'unicità dell'ecosistema fluviale nel suo complesso.

Da Ronchis assume la conformazione monocursale meandriforme fino alla foce. Qui, il Tagliamento forma un delta che delimita la laguna di Marano e la separando dal sistema delle Valli di Bibione.

A partire da Latisana, il corso del Tagliamento è completamente arginato e di fatto il fiume risulta pensile rispetto alla pianura circostante.

Gli argini presentano una discontinuità nei pressi del ponte ferroviario tra il capoluogo di San Michele e Latisana; costruito prima degli ultimi lavori di sopraelevazione arginale, il ponte ferroviario è stato a sua volta oggetto di intervento di sopraelevazione per rendere le sue strutture compatibili con le sommità arginali. La tratta più critica è tuttavia individuabile più a valle, ad iniziare dall'abitato di Cesarolo, nel punto in cui cioè si diparte lo scolmatore Cavrato, in quanto la conformazione meandriforme del Tagliamento in questo punto è tale per cui il corso del fiume risulta in contropendenza. A ciò si aggiunge che sebbene la porzione compresa tra l'incile del Cavrato e Latisana sia stata nel recente passato oggetto di notevoli lavori di rinforzo arginale e di sistemazione dell'alveo in modo da renderlo atto a contenere la portata di 4500 m³/s, la sezione a valle di questo tratto riesce attualmente a smaltire circa 3500 m³/s: la portata massima attualmente contenibile nell'alveo è infatti dell'ordine di 1500 m³/s, mentre il canale Cavrato può ricevere con opportune modifiche 2000 m³/s circa. Se ne deduce che, a fronte dei massimi valori di portata in arrivo da monte, si potrebbe verificare a Cesarolo il superamento della massima capacità di portata, rispetto a quella massima smaltibile, dell'ordine di 1500 m³/s.



*Bacino idrografico del fiume Tagliamento; in arancione il Comune di San Michele al Tagliamento
(fonte: Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali, Bing Satellite)*

Canale scolmatore Cavrato

Il canale scolmatore Cavrato, di competenza regionale, ha il suo incile poco a monte dell'abitato di Cesarolo ed entra nella sua funzione di intercettore delle acque di piena del Tagliamento quando queste superano la portata di circa 1000 m³/s. Ciò consente di abbattere le portate di piena nel tratto terminale del Tagliamento la cui sezione attuale di deflusso non risulta sufficiente a far transitare piene superiori ai 1500-1600 m³/s. Nelle due piene del 1965 e 1966, come pure in più recenti piene, il Cavrato è entrato regolarmente in funzione come scolmatore dell'onda di piena, ma ha dimostrato alcune criticità nelle opere arginali che ne delimitano la sezione d'invaso. Di conseguenza diviene fondamentale, per le massime portate, la corretta entrata in funzione del canale scolmatore Cavrato al fine di garantire la sicurezza idraulica del territorio. Attualmente lo scolmatore entra in funzione per portate misurate a Latisana pari a circa 900-1.000 m³/s a cui corrisponde un intervallo medio di occorrenza inferiore all'anno. Se da un lato l'entrata in funzione del diversivo è necessaria al fine di limitare le massime portate lungo il tratto terminale del Tagliamento, dall'altro, qualora tale scolmatore intervenisse troppo frequentemente, si verificherebbe un eccessivo flusso di materiale solido verso la laguna di Baseleghe, con rilevanti conseguenze negative nel tempo, in termini di equilibrio idraulico e morfologico sia dei due corsi d'acqua, sia del litorale marittimo-costiero direttamente interessato.

Dagli studi elaborati dalle varie Commissioni istituite per la sistemazione del bacino del fiume Tagliamento emerge l'indirizzo che il canale scolmatore Cavrato dovrebbe assumere una specifica e predominante funzione nell'abbattimento delle portate di piena in quanto, dagli attuali 1500- 1800 m3/s di portata previsti, il suo dimensionamento dovrebbe, in futuro, essere tale da consentire un deflusso massimo di circa 2000 m3/s.

Canale Lugugnana Vecchio

Il Lugugnana Vecchio rappresenta un canale lagunare di competenza regionale, afferente alla foce di Baseleghe, ricettore dei sollevamenti idrovori di Cesarolo e Bevazzana. Per il tratto più interno esso è affidato in gestione al Consorzio di Bonifica Veneto Orientale.

Corsi d'acqua di gestione consortile e delegazione amministrativa

La delegazione amministrativa rappresenta un affidamento da parte della Regione Veneto al Consorzio di Bonifica dell'esercizio delle funzioni amministrative e di gestione per alcuni corsi d'acqua demaniali. Segue, per i principali tra questi corsi d'acqua che interessano il territorio di San Michele al Tagliamento, una descrizione delle principali caratteristiche ideologiche-idrauliche.

- Roggia Vidimana: delimita il comprensorio verso ponente, ha origine in territorio friulano e drena terreni al di fuori del perimetro della bonifica, pur non assumendo di per sé quote di piena superiori al livello dei terreni attraversati. Sfocia nel Tagliamento tramite un manufatto con porte vinciane, ne consegue che nei periodi in concomitanza delle piene del fiume con quelle della Roggia in questione, questa veniva ad assumere, precedentemente ai lavori dell'anno 2008, un profilo di rigurgito.
- Roggia del Mulino e Roggia Roiada: la loro interconnessione idraulica fa sì che i rispettivi regimi idraulici ne risultino collegati. La Roggia del Mulino, corso d'acqua perenne con scarico a Tagliamento, raccoglie un ingente bacino in area extra comprensoriale. La Roggia Roiada, invece, raccoglie i deflussi dell'estremità settentrionale del territorio sanmichelino, defluendo verso il Tagliamento con scarico naturale, coadiuvato dall'idrovora di Villanova della Cartera per garantire i deflussi nelle fasi di piena del ricettore.

Il territorio comunale è suddiviso in diversi bacini funzionali alla gestione dei territori di bonifica; la nomenclatura è quella tradizionalmente in uso nell'ambito dell'ex Consorzio di bonifica S. Michele.

NOME BACINO	MODALITA' DI SCOLO
Roggia del Mulino	alternato: prevalentemente naturale a Tagliamento + idrovora Villanova della Cartera di supporto
S. Giorgio (I Bacino)	alternato: naturale a Tagliamento + naturale a sistema Taglio + idrovora S. Mauro a Tagliamento + idrovora S. Giorgio
Cesarolo (II Bacino)	alternato: naturale a Ghebbo Argine + idrovora Fossadello + idrovore Cesarolo
Baseleghe (III Bacino)	meccanico idrovora Baseleghe
Bevazzana (IV Bacino)	meccanico idrovora Bevazzana
Pradis (V Bacino)	meccanico idrovora Pradis
Bibione (VI Bacino)	meccanico idrovora Bibione
Prati Nuovi (VII Bacino)	meccanico idrovora Prati Nuovi

Suddivisione del territorio di S. Michele in bacini sottobacini idraulici consortili

Questi possono essere ulteriormente suddivisi a scala locale in Sottobacini di dettaglio, giungendo alla definizione della modalità di scolo di ogni porzione del territorio comunale.

Acque superficiali

La qualità delle acque superficiali viene rilevata dalle stazioni della rete di monitoraggio ARPAV distribuite in tutto il territorio regionale. Con cadenza annuale l'ARPAV pubblica il Rapporto relativo alla qualità delle acque; l'ultima edizione è quella riguardante l'anno 2021, dalla quale sono estratti i dati presentati di seguito (Rapporto ARPAV "Stato delle acque superficiali del Veneto – corsi d'acqua e laghi – anno 2021", pubblicazione di ottobre 2022).

Per quanto riguarda la qualità delle acque, la rete di monitoraggio delle acque superficiali, attivata da ARPAV a partire dall'anno 2000 e sottoposta a periodiche revisioni o integrazioni, è stata recentemente ridefinita nel 2010, attraverso il DM 260/2010, con nuovi principi, sulla base dei criteri tecnici previsti dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., in recepimento della Direttiva 2000/60/CE. La valutazione della qualità ambientale utilizza, al momento, sia la vecchia normativa (D.Lgs. 152/1999) sia la nuova, ricorrendo alla prima laddove la seconda non fornisca ancora elementi sufficienti per giungere a una valutazione completa della qualità delle acque.

I parametri rilevati dal monitoraggio ARPAV hanno permesso di definire:

- il Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori per lo Stato Ecologico (LIMeco) ai sensi del D.Lgs. 152/2006, integrato dal successivo DM 260/2010, è un descrittore che considera i nutrienti e lo stato di ossigenazione;
- lo Stato chimico, che valuta la conformità agli standard di qualità ambientale delle sostanze prioritarie.

I corsi d'acqua che attraversano il territorio comunale di San Michele al Tagliamento recapitano le acque nel Mare Adriatico interessando due bacini idrografici diversi: Lemene (Regione Veneto) e Tagliamento (Regione Friuli Venezia Giulia).

Di seguito, si riportano in sintesi i valori di LIMeco registrati nel 2021 e nel periodo precedente 2010- 2020 (per quanto possibile rispetto agli anni di monitoraggio effettivamente svolti).

Le stazioni considerate sono dislocate entro il territorio di San Michele al Tagliamento o a monte nei Comuni limitrofi e riportano i risultati monitorati da ARPAV; questi stessi risultati rappresentano i valori ultimi di qualità delle acque prima che queste vengano recapitate nel Mare Adriatico.

Nel territorio comunale la rete idrografica che dal canale Cavrato si estende verso il mare e verso il confine regionale rientra all'interno del bacino del fiume Tagliamento, la cui autorità preposta è ora l'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali.

La gestione del sistema delle acque è di competenza del Consorzio di Bonifica del Veneto Orientale.

Il corso d'acqua principale è il fiume Tagliamento, che costituisce il confine tra il Veneto e il Friuli Venezia Giulia, lungo il quale il comune si sviluppa con i suoi numerosi centri e località. Il territorio è poi caratterizzato da una fitta rete di canali e fossi che

compongono una maglia caratteristica del territorio di bonifica: sono tutti canali che scolano direttamente in laguna, regolati per la maggior parte da scolo meccanico, facendo capo all'idrovora localizzata a nord di Bibione, in prossimità della strozzatura situata tra il fiume e Valle Grande.

Al fine di comprendere lo stato qualitativo delle acque che caratterizzano il contesto analizzato, si prendono a riferimento i dati del sistema di monitoraggio della qualità delle acque di ARPAV.

Le stazioni di monitoraggio ARPAV prese come riferimento per la definizione della qualità delle acque superficiali interne sono: 1268 Roggia Lugugnana e 70 Canale Taglio Nuovo.

A queste si aggiunge anche la stazione 1113 sul Canale Lugugnana, localizzata però più a nord in Comune di Fossalta di Portogruaro (loc. Fratta), in modo da avere una serie di dati più lunga rispetto a quella data dal solo monitoraggio del Canale Taglio Nuovo (la stazione 1268, infatti, pur essendo più vicina al territorio comunale, copre con il monitoraggio solamente gli ultimi due anni).

I dati più aggiornati sono ricavati dal "Rapporto sullo stato delle acque del Veneto – anno 2022". I punti di monitoraggio presenti nel territorio di Bibione rientrano all'interno del bacino del Lemene.

Viene riportato l'andamento annuale dell'indice LIMeco (Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo Stato Ecologico) dal 2010 al 2021 in ciascun sito monitorato nel bacino del Lemene

Valutazione dell'indice LIMeco – periodo 2010-2021 – per le stazioni di monitoraggio di interesse (fonte: ARPAV 2021)

Bacino idrografico	Codice Stazione	Corpo idrico della stazione	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Lemene	70	Canale Taglio Nuovo	buono											
	1268	Roggia Lugugnana				buono								
	1113	Canale Lugugnana				buono								

Legenda
 Elevato Buono Suff. Scarso Cattivo

Per completezza, è stato considerato anche il bacino del Tagliamento, di competenza della Regione Friuli Venezia Giulia, prendendo in considerazione il punto di monitoraggio più vicino al Comune di San Michele al Tagliamento, ossia a Latisana, il cui codice è IT0606AS5F2.

La Regione FVG, durante il sessennio 2014-2019, ha effettuato il monitoraggio del corpo idrico fluviale elaborando i risultati ottenuti trami il valore LIMeco per ciascuno dei due trienni del periodo. È emerso che la qualità delle acque del Tagliamento è passata dallo stato elevato allo stato buono nell'ultimo triennio (2017-2019).

STATO ECOLOGICO			
		monitoraggio 2010-2012	monitoraggio 2014-2019
			ITRENNIO ITRENNIO
E.O.	DIATOMEI	ELEVATO	ELEVATO N.D.
	MACROFITE	N.A.	N.A. N.D.
	MACROINVERTEBRATI	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE SUFFICIENTE
	FALUNA PERICA	N.D.	N.D. N.D.
	LIMeco	ELEVATO	ELEVATO BUONO
CHIMICO-SISTEMICO (ZB)	N.D.	ELEVATO BUONO	
TREND	↔	OBBIETTIVO	●

Per quanto riguarda il monitoraggio degli inquinanti specifici a sostegno dello Stato Ecologico, ai sensi del D.Lgs. 172/2015 (Tab. 1/B), si segnalano i seguenti inquinanti specifici monitorati nell'anno 2021, selezionati sulla base della presenza di pressioni potenzialmente significative, per i quali sono state registrate concentrazioni rilevate al di sopra del limite di quantificazione [LOQ].

Codice stazione	2021		
1268	- Arsenico disciolto - Azoxystrobin - Dimetomorf	- Imidacloprid - Metolachlor - Metolachlor ESA - Nicosolfuron	- Propizamide - Tebuconazolo - Terbutilazina (incluso metabolita) - Pesticidi totali
70	- Arsenico disciolto - Bentazone - Metolachlor	- Metolachlor ESA - Propizamide - Tebuconazolo	- Terbutilazina (incluso metabolita) - Pesticidi totali
Legenda: LOQ < [conc] < 30% SQA < [conc] < SQA; [conc] > SQA			

Sostanze dell'elenco di Tab. 1/B D.Lgs. 172/2015 monitorate nel 2021 che hanno mostrato concentrazioni superiori al limite di quantificazione strumentale (fonte: ARPAV, 2022)

Analogamente, sono stati visionati anche i valori relativi alle sostanze contenute nell'elenco di priorità, ai sensi del D.Lgs. 172/2015 (Tab. 1/A), per la quantificazione dello Stato Chimico. Le sostanze monitorate sono state selezionate sulla base della presenza di pressioni potenzialmente significative e del tipo di controllo previsto.

Codice stazione	2021
1268	Nessuna sostanza ricercata è risultata superiore al Limite di Quantificazione
70	Percloroetilene
Legenda: LOQ < [conc] < 30% SQA < [conc] < SQA; [conc] > SQA	

Sostanze dell'elenco di Tab. 1/A D.Lgs. 172/2015 monitorate nel 2021 che hanno mostrato concentrazioni superiori al limite di quantificazione strumentale (fonte: ARPAV, 2022)

Le analisi delle sostanze prioritarie del fiume Tagliamento, monitorato a Latisana nell'ultimo triennio, hanno portato all'assegnazione di uno stato chimico buono.

STATO CHIMICO			
SOSTANZE PRIORITARIE (1/A)	monitoraggio 2010-2012	monitoraggio 2014-2019	
		I TRIENNIO	II TRIENNIO
	N.D.	BUONO	BUONO
TREND	↔	OBBIETTIVO	😊

Estratto dello "Stato chimico" per il Fiume Tagliamento – stazione 06AS5F2 (fonte: ARPA FVG)

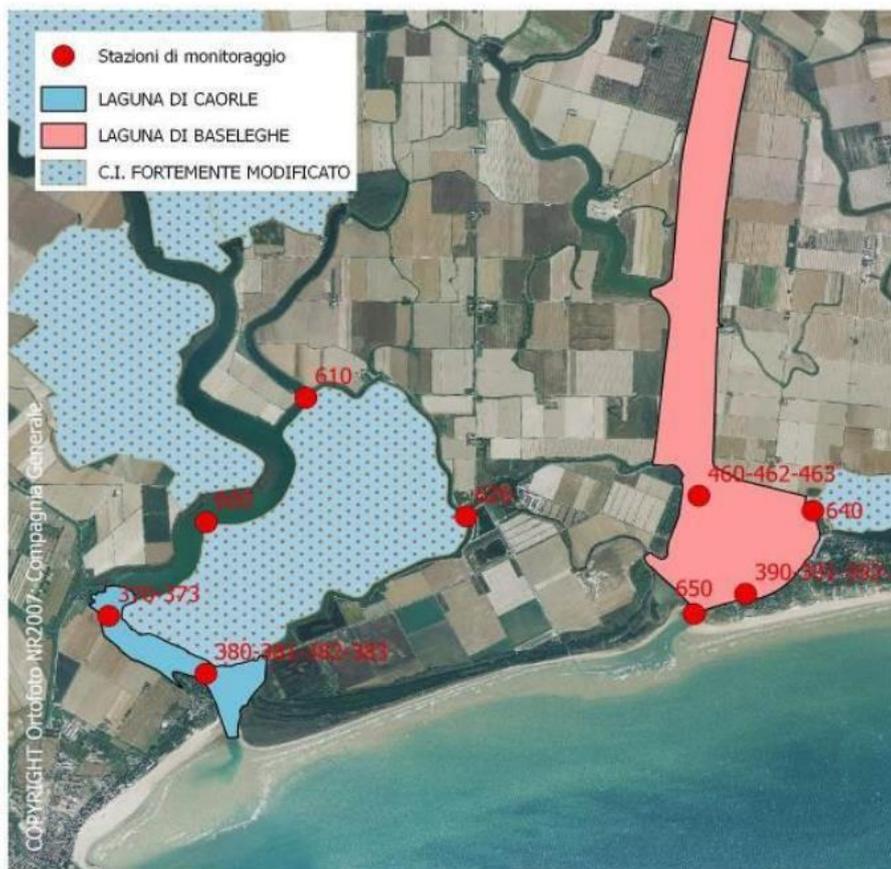
Acque di transizione

Le acque di transizione vengono definite, ai sensi del D.Lgs. 152/2006, come "i corpi idrici superficiali in prossimità della foce di un fiume, che sono parzialmente di natura salina a causa della loro vicinanza alle acque costiere, ma sostanzialmente influenzate dai flussi di acqua dolce".

La descrizione dello stato di fatto per le acque di transizione deriva dal Rapporto tecnico ARPAV "Monitoraggio delle acque di transizione della Regione Veneto – Analisi dei dati osservati nell'anno 2021" (pubblicato nel dicembre 2022) nel quale sono riportati i risultati dell'attività di monitoraggio svolta durante l'anno 2021 per la valutazione della qualità ambientale delle acque di transizione del Veneto ai sensi della Direttiva 2000/60/CE (esclusa la laguna di Venezia), nonché la valutazione della conformità delle stesse alla vita dei molluschi secondo quanto indicato nel D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., all'articolo 79 (Acque a specifica destinazione).

Nello specifico sono riportati i risultati delle elaborazioni dei seguenti dati: parametri fisico-chimici e nutrienti disciolti in acqua, elemento di qualità biologica fitoplancton, analisi chimiche su acqua e biota (molluschi e pesci).

L'analisi complessiva riconferma ancora una volta l'evidenza dell'estrema variabilità e complessità degli ambienti lagunari, aspetti riconducibili all'influenza di diversi fattori, tra cui le specifiche condizioni di marea, l'estrema variabilità degli apporti fluviali e degli scambi con il mare, le condizioni meteorologiche e la collocazione geografica delle stazioni in relazione alle pressioni del territorio circostante.



Localizzazione dei punti di monitoraggio delle acque di transizione entro il territorio comunale (fonte: ARPAV)

Il Rapporto tecnico ARPAV contiene i risultati ottenuti dal monitoraggio della Laguna di Caorle, della Laguna di Baseleghe e dei corpi idrici (considerati come fortemente modificati) afferenti alle due lagune citate, monitoraggio operato grazie a 13 stazioni dedicate appartenenti alla Rete Regionale di monitoraggio delle Acque di Transizione. A queste si sono aggiunte nel 2020 ulteriori tre stazioni per la Laguna di Caorle e due per quella di Baseleghe.

Le misure dei parametri fisico-chimici della colonna d'acqua e idromorfologici del sedimento rientrano propriamente fra gli elementi a supporto dei parametri biologici. Il monitoraggio degli elementi di qualità fisico-chimica relativi alle acque va eseguito, con frequenza trimestrale, negli habitat monitorati per gli elementi di qualità biologica Macrofite e Fitoplancton; il campionamento di acqua va effettuato sullo strato superficiale (0,2 – 0,5 metri di profondità).

Dall'analisi dei dati raccolti si è osservato quanto segue:

- gli ambienti di transizione si confermano ambienti ad elevata variabilità spazio-temporale di tutti i parametri ambientali, poiché influenzati dalle specifiche condizioni di marea, dall'estrema variabilità degli apporti fluviali e degli scambi con il mare, dalle condizioni meteorologiche;
- le lagune monitorate, in particolar modo quelle di Caleri, Barbamarco e Scardovari, mostrano, soprattutto nel periodo estivo e in particolare nelle zone più confinate, situazioni più o meno critiche in relazione alle concentrazioni di ossigeno disciolto. Tali eventi comunque risultano poco frequenti se paragonati a quelli rilevati negli anni passati. I rami del delta del Po invece evidenziano una generale omogeneità dei parametri fisico-chimici tra di loro, senza particolari criticità;

- i nutrienti presentano concentrazioni relativamente elevate, in particolare di azoto nitrico e prevalentemente nei campionamenti autunnali e invernali. Le lagune di Baseleghe e Caorle sono quelle che presentano le maggiori concentrazioni di azoto nitrico, la laguna di Vallona quelle di ammoniaca e ortofosfato. Rispetto al 2020, le concentrazioni mediane di nutrienti nel 2021 si mantengono su valori del tutto paragonabili, sia nelle lagune che nelle foci a delta. Come già evidenziato in passato le foci a delta presentano concentrazioni comparabili a quelle delle lagune per l'azoto ammoniacale e nitroso, ma superiori relativamente all'azoto nitrico e al fosforo reattivo. Lo stato dei nutrienti, determinato sulla base delle concentrazioni di azoto inorganico disciolto e fosforo reattivo, risulta buono esclusivamente nelle lagune di Caleri e Scardovari, sufficiente in tutti gli altri corpi idrici;
- le analisi di solfuri volatili e ferro labile non evidenziano situazioni riconducibili a fenomeni di anossia da frequente a persistente, mentre si rileva un caso di ipossia frequente e/o anossia episodica in Laguna di Baseleghe a giugno;
- le densità fitoplanctoniche misurate nei diversi corpi idrici risultano in linea o superiori, come successo per le foci a delta, a quelle rilevate negli anni precedenti. Le classi prevalenti sono le Bacillarioficee, le Criptoficee e le Prasinoficee. Le caratteristiche delle popolazioni fitoplanctoniche risultano diversificate da corpo idrico a corpo idrico; come prevedibile i rami, assieme alla Laguna di Caorle, sono maggiormente caratterizzati dalla presenza di specie dulciacquicole. L'indice MPI classifica le lagune di Caorle e di Vallona in stato elevato, tutte le altre in stato buono;
- la presenza di specie potenzialmente tossiche è stata sempre piuttosto contenuta; mai sono stati superati, nelle analisi fitoplanctoniche programmate o straordinarie, i limiti indicati per la balneazione e la molluschicoltura dalle relative normative. Il genere più frequentemente ritrovato è rappresentato da *Pseudonitzschia*, che raggiunge in Sacca di Scardovari densità superiori a 370'000 cellule/l. Di tutti i taxa ricercati, tre (*Gymnodinium catenatum*, *Protoceratium reticulatum* e *Ostreopsis* sp.) non sono mai stati rinvenuti;
- lo stato chimico dell'acqua, con l'introduzione di nuovi criteri di classificazione (D.Lgs. 172/2015), si presenta non buono in tutti i corpi idrici per il superamento dello standard per il parametro PFOS - isomero lineare. Si rileva inoltre, anche se in bassa concentrazione, la presenza quasi ubiquitaria di metalli, di alcuni pesticidi come ad esempio Azoxystrobina, Aerbutilazina, Desetiltrazina, Desetilterbutilazina, Metolachlor, Nicosulfuron e Di-2-etilesilftalato;
- lo stato chimico del biota (molluschi e pesci), infine, risulta influenzato negativamente dalle concentrazioni superiori ai limiti per il mercurio nei molluschi (in tutte le lagune), mercurio e difeniletere bromato (PBDE) nei pesci (in tutte le lagune eccetto Scardovari per il mercurio); altri inquinanti presenti con concentrazioni inferiori agli standard sono: metalli, PCB, Diossine e furani, composti perfluoroalchilici e DD's;
- dall'analisi dei risultati del monitoraggio eseguito per la valutazione della conformità delle acque lagunari alla vita dei molluschi (Allegato 2 Sezione C alla parte 3 del D.Lgs. 152/2006) emerge come, su sette lagune monitorate, tutte siano risultate conformi.

Acque marino costiere

A completare la trattazione delle acque superficiali, si prende ora in esame la qualità delle acque marino costiere nel tratto interessante il Comune di San Michele al Tagliamento, vale a dire la spiaggia di Bibione.

Viene utilizzato l'Indice di stato trofico TRIX, individuato dal D.Lgs. 152/99 e ss.m.ii., per definire lo stato di qualità delle acque marino costiere. Il suo valore è dato da una combinazione di quattro variabili (ossigeno disciolto, Clorofilla "a", Fosforo totale e Azoto inorganico disciolto).

I valori sono raggruppati in 4 fasce alle quali corrispondono 4 livelli di qualità.

L'Indice TRIX viene elaborato a partire dai parametri registrati lungo il Transetto 008 localizzato di fronte alla spiaggia di Brussa (Comune di Caorle).

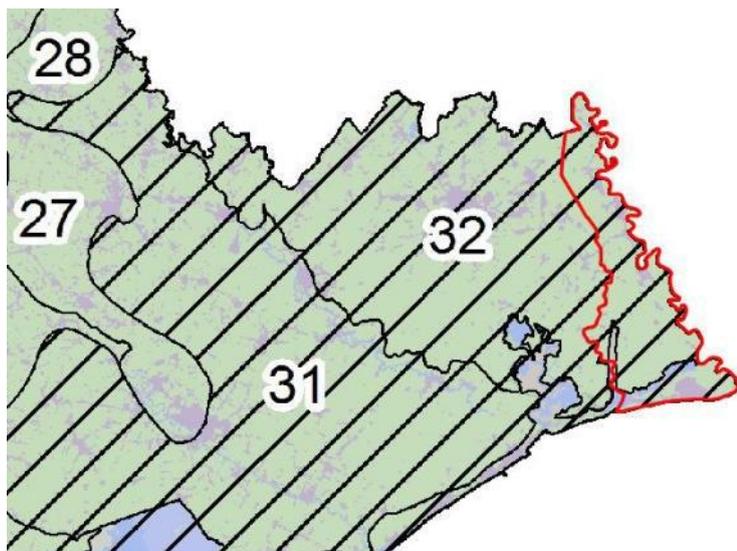


Qualità delle acque marino-costiere nel 2021 espressa con i valori del TRIX; le acque rientrano complessivamente nella classe "buono" (fonte: ARPAV geomap)

Acque sotterranee

Il D.Lgs. 30/2009 definisce i criteri per l'identificazione e la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei (GWB, dall'inglese Groundwater Body). Il corpo idrico è l'unità base di gestione prevista dalla Direttiva 2000/60/CE. Ogni corpo idrico rappresenta infatti l'unità di riferimento per l'analisi del rischio, la realizzazione delle attività di monitoraggio, la classificazione dello stato quali-quantitativo e l'applicazione delle misure di tutela. In Veneto, nell'ambito della redazione del primo piano di gestione del Distretto Alpi Orientali, sono stati individuati 33 corpi idrici sotterranei.

Il territorio del Comune di San Michele al Tagliamento rientra nel Corpo idrico sotterraneo superficiale n. 32 "BPST – Bassa Pianura Settore Tagliamento" e in quello degli acquiferi in pressione della Bassa Pianura Veneta (n. 33 BPV, evidenziato con il retino nella figura sottostante).



LEGENDA

27 MPPM = Media Pianura tra Piave e Monticano

28 MPML = Media Pianura Monticano Livenza

31 BPSP = Bassa Pianura Settore Piave

32 BPST = Bassa Pianura Settore Tagliamento

33 BPV (retinato) = Bassa Pianura Veneta

Corpi idrici sotterranei con particolare dettaglio sul Comune di San Michele al Tagliamento (fonte: ARPAV)

I dati raccolti sullo stato qualitativo e quantitativo delle acque sotterranee nel Comune di San Michele al Tagliamento derivano dal Rapporto ARPAV “Qualità delle acque sotterranee – 2022” pubblicato nel giugno del 2023.

Nel 2022, il monitoraggio quantitativo ha interessato 220 punti, mentre quello qualitativo 292, il 68% dei quali non presenta alcun superamento degli standard numerici individuati dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e sono per questo stati classificati con qualità buona; il restante 32% mostra almeno una non conformità ed è stato classificato con qualità scadente. Il maggior numero di sforamenti è dovuto alla presenza di inquinanti inorganici (80 superamenti) e di arsenico (27 superamenti), prevalentemente di origine naturale. Per le sostanze di sicura origine antropica le contaminazioni riscontrate più frequentemente e diffusamente sono quelle dovute ai pesticidi (18). Gli altri superamenti degli standard di qualità sono causati da nitrati (6), composti organoalogenati

(5) e composti perfluorurati (4).

In tutti i punti devono essere ricercati i cinque parametri obbligatori previsti dalla Direttiva 2000/60/CE (ossigeno disciolto, pH, conduttività elettrica, nitrati e ione ammonio), gli ioni maggiori e i metalli, che costituiscono il Profilo analitico standard.

In più, in base alla conoscenza della realtà locale e delle criticità presenti sul territorio, i diversi profili analitici possono essere integrati con altre sostanze, indicate sotto secondo la suddivisione per Profili analitico più specifico.

Osservando la distribuzione dei superamenti nel territorio regionale si nota una netta distinzione tra le tipologie di inquinanti presenti a monte ed a valle del limite superiore della fascia delle risorgive: nell’acquifero indifferenziato di alta pianura la scarsa qualità è dovuta soprattutto a pesticidi, nitrati e composti organo alogenati; negli acquiferi differenziati di media e bassa pianura a sostanze inorganiche e metalli.

A seguito del ritrovamento di sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) nelle acque superficiali, sotterranee e potabili della Provincia di Vicenza, ARPAV ha inserito le sostanze perfluoroalchiliche all’interno del pannello analitico dei parametri da ricercare anche nei punti di monitoraggio della rete regionale delle acque sotterranee.

Due dei tre punti con superamento del valore soglia per almeno un composto perfluorurato si trovano nell’area del pennacchio di contaminazione con origine a Trissino, il terzo a Villafranca di Verona.

Nel Comune di San Michele al Tagliamento sono presenti due punti di monitoraggio entrambi per il corpo idrico delle Acque Confiniate della Bassa Pianura. I due punti si differenziano per il loro posizionamento, infatti il primo dei due si trova più vicino alla superficie, a soli 55 metri, mentre il secondo si trova più in profondità, a 380 metri.

Prov. - Comune	cod	tipo	prof.	Q	P	GWB
VE - San Michele al Tagliamento	305	C	55	•	•	BPV
VE - San Michele al Tagliamento	310	C	380	•	•	BPV

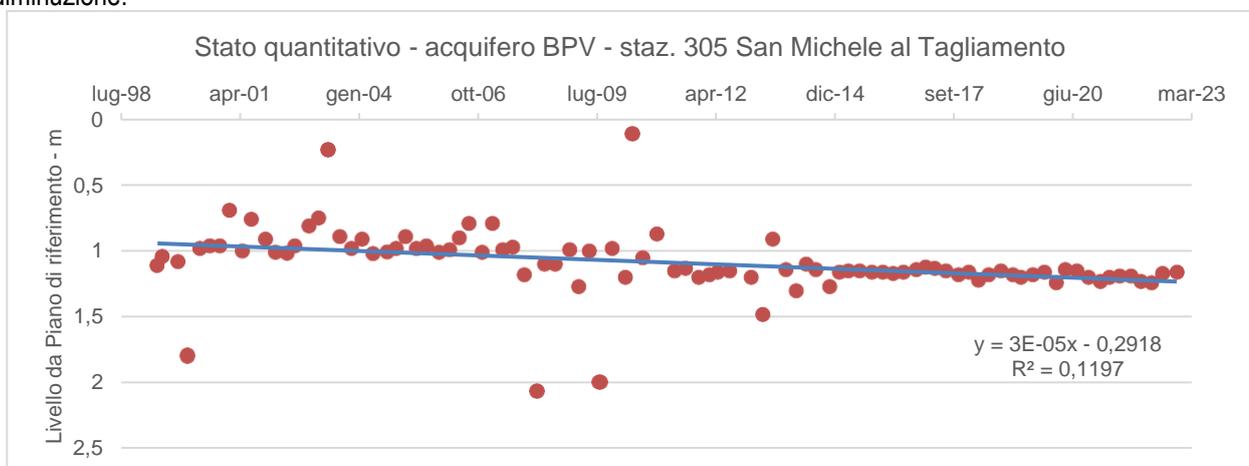
Elenco dei punti monitorati. [cod, codice identificativo del punto di monitoraggio; tipo, tipologia di punto: C=falda confinata, L=falda libera; SC=falda semiconfinata; S=sorgente; prof, profondità del pozzo in metri; Q=punto di misura per parametri chimici e fisici; P=punto di misura piezometrica; GWB=sigla del corpo idrico sotterraneo] (fonte: ARPAV)

Il punto codificato 310 è risultato “Scadente” dal punto di vista qualitativo, in quanto la concentrazione dello ione ammonio ha superato i limiti definiti dallo standard di qualità utilizzato come riferimento. Nessuna criticità invece è stata registrata per il punto 305.

Prov. - Comune	Cod	Q	NO ₃	Pest	VOC	Me	Ino	Ar	ClB	Pfas	Sostanze
VE - S. Michele al Tagliamento	305	B	o			o	o				
VE - S. Michele al Tagliamento	310	S	o			o	•				ione ammonio

Legenda: o = ricercate, ma entro standard di qualità (SQ)/VS; • = superamento SQ/VS; Q = qualità; NO₃=nitrati; pest = pesticidi; VOC= composti organici volatili; Me = metalli; Ino= inquinanti inorganici; Ar=composti organici aromatici; ClB= clorobenzeni; Pfas=composti perfluorurati, sostanze = nome/sigla delle sostanze con superamento SQ/VS (fonte: ARPAV)

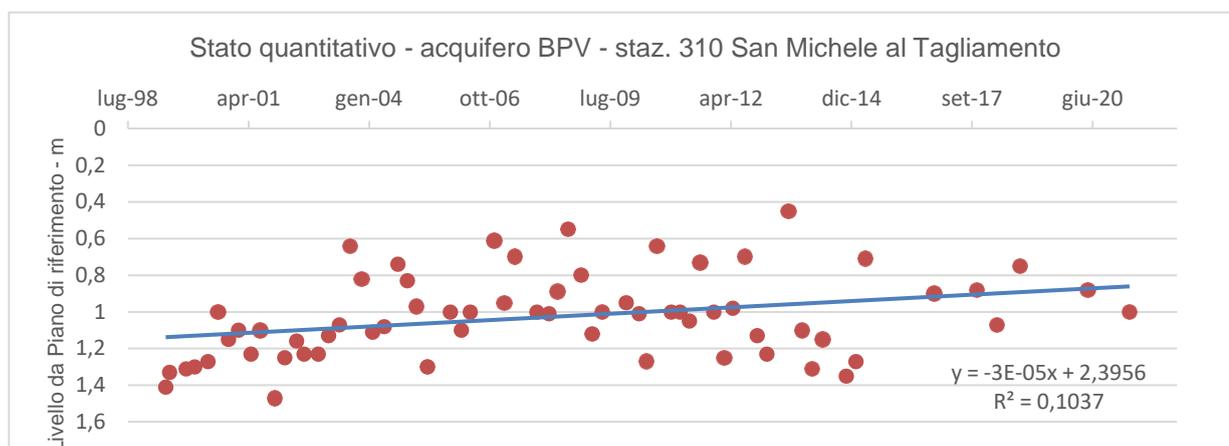
Il monitoraggio quantitativo dei corpi idrici è stato condotto registrando il livello piezometrico a partire dal 1999 fino al 2022. Nel caso del punto di monitoraggio n. 305 il livello medio della soggiacenza della falda in pressione risulta leggermente in diminuzione.



Andamento del livello piezometrico dell'acquifero confinato di Bassa Pianura

per il punto di monitoraggio ARPAV n. 305 (fonte: ARPAV, elaborazione Proteco)

Per quanto riguarda il punto numero 310, invece, l'andamento è quello di un incremento del volume della falda, essendosi la soggiacenza media innalzata di circa una trentina di centimetri.



Andamento dei livelli piezometrici dell'acquifero confinato di bassa pianura per il punto di monitoraggio ARPAV n. 310 (fonte: ARPAV, elaborazione Proteco)

Nel territorio di Bibione, aspetto non trascurabile è quello delle acque termali. La perforazione di pozzi di emungimento d'acqua a profondità sempre maggiori ha rilevato infatti, all'interno del territorio comunale, la presenza di un bacino termale: a profondità di circa 500-550 metri, falde in pressione con una temperatura superiore ai 50° e pressione superiore a 2 bar. Tali acquiferi appartengono a un bacino termale che si estende tra Cavanella a ovest e Lignano Sabbiadoro a est, con particolare consistenza nei dintorni di Cesarolo.

Si suppone, al proposito, l'esistenza di un livello sedimentario argilloso-marnoso situato tra quota

-300 m e quota -400 m che funge sia da sigillante sia da isolante termico, al di sotto del quale le temperature subiscono un brusco aumento della temperatura delle acque che porta ai valori segnalati di oltre 50°. Le acque sono classificabili come bicarbonato-sodiche a bassa salinità, con residuo fisso a 180° tra 276 e 440 mg/l e durezza tra 1.6 e 7.11 °F.

In quanto ai consumi di acqua termale, è possibile avere un quadro della quantità degli stessi, come esaustivamente documentato all'interno della Dichiarazione Ambientale del Polo Turistico di Bibione.

Anno	Consumi [mc]	Numero Utenti	Indicatore chiave [Consumi acqua termale mc / n°utenti]
2016	125.113	17.550	7,13
2017	153.462	16.910	9,08
2018	212.150	17.051	12,44
2019	226.793	16.982	13,35
2020	214.420	10.232	20,96
2021	215.556	16.174	13,33
2022*	52.800	1016	-

*Dati relativi al primo trimestre

Andamento dei consumi di acqua termale e Indicatore chiave per l'aspetto "Ciclo dell'Acqua" (fonte: Bibione Thermae ricavato da Dichiarazione ambientale nell'ambito del sistema di Gestione Ambientale EMAS 2022)

Come si evince dai dati, i consumi di acqua termale dal 2016 in poi risultano in progressivo aumento in termini di consumi totali (mc) pur mantenendo un numero pressochè costante di utenti. La netta diminuzione di fruitori durante l'anno 2020, è imputabile all'emergenza Covid-19; tuttavia già dal 2021, si nota una netta ripresa, in linea con lo standard pre pandemico, come dimostra l'indicatore chiave [consumo d'acqua termale / numero di utenti]: 13,35 per il 2019 e 13,33 per il 2021.

Suolo e sottosuolo

Sottosuolo

Il quadro geologico complessivo in cui è inserito il territorio comunale è stato influenzato dal sistema geomorfologico del grande megafan del Tagliamento, attraverso le sue numerose divagazioni. In alcuni percorsi relitti del fiume si sono impostati i corsi d'acqua di risorgiva. I fiumi minori di risorgiva sfociavano fino a metà del 1800 in lagune costiere collegate al sistema di lagune di Caorle.

Il territorio è costituito, nei primi quattro/cinque metri di profondità, da sedimenti di origine alluvionale, depositati dal sistema del Tagliamento, e da sedimenti di ambiente lagunare e costiero. I primi affiorano nella metà settentrionale del territorio e lungo il dosso del Tagliamento attuale: sono rappresentati da sedimenti limoso-argillosi prevalenti, di piana distale e aree d'intradosso, cui sono affiancati o alternati - spesso con limite inferiore erosivo - corpi canalizzati sabbiosi e sabbioso-limosi, con la presenza non trascurabile di ghiaie. Infatti, nell'estremità settentrionale, tali canali hanno inciso la pianura pleistocenica e sono stati riempiti successivamente da sedimenti ghiaiosi e sabbioso-ghiaiosi.

I sedimenti lagunari affiorano nella parte centro-meridionale del territorio comunale, dove appunto erano presenti fino alla metà del 1800 paludi e lagune; sono rappresentati da limi argillosi, argille e limi sabbiosi, talora organici. Infine i depositi costieri costituiscono sistemi di dune, sia fossili sia attive e che separano le residue lagune costiere dal mare, prevalentemente sabbiosi e limosi-argillosi nelle lame interdunali.

Il litorale del territorio di San Michele al Tagliamento, in località Bibione, ha un'estensione di circa 10 km ed è delimitato dal Porto di Baseleghe a ovest e dalla foce del Tagliamento a est.

Esso è costituito da spiagge ampie a bassa pendenza, formatosi nel tempo attraverso la giustapposizione di fasci di cordoni sabbiosi avvenuta attraverso fasi stadiali e secondo un accrescimento intermittente. Tali fasi sono state rifornite dai sedimenti del delta del Tagliamento di cui il litorale costituisce l'ala destra, e il cui trasporto solido a mare è prevalentemente veicolato dalle correnti in direzione ovest e rielaborato dal moto ondoso.

In prossimità del delta si possono osservare cospicui residui dell'antico bosco che, nei secoli passati, orlava tutta la fascia costiera dell'Adriatico settentrionale; al suo interno sono ancora riconoscibili gli antichi cordoni di dune, la cui presenza è legata alle fasi di costruzione del delta. I cordoni litorali sono rilevati, ben definiti e continui nelle porzioni più interne del litorale e alle estremità; più discontinui o spianati nella porzione centrale. Nella parte centro-orientale è presente un'ampia e lunga bassura, all'incirca parallela al mare e separata da questo da una striscia di arenile e di dune embrionali, detta "Lama del Revellino", che riceve acqua marina sia durante le mareggiate invernali sia attraverso aperture della spiaggia, collegamento diretto con il mare.

La spiaggia è una morfologia particolarmente dinamica, soggetta a continue evoluzioni, anche piuttosto brusche, indotte dall'equilibrio fra l'azione erosiva del moto ondoso e la deposizione da parte delle correnti litoranee cariche di sedimenti di origine fluviale. La variabilità evolutiva del litorale di Bibione è piuttosto controversa soprattutto in prossimità della foce, dove si esplicano maggiormente le attività erosive e di trasporto fluviale.

La tendenza evolutiva attuale del litorale può essere sintetizzata con una forte tendenza erosiva nella parte orientale e centro-orientale, il cui materiale, seguendo il verso della corrente di deriva principale, subisce trasporto verso ovest. Una

parte di esso va a depositarsi nella porzione centrale del lobo deltizio, esattamente sul fronte della parte maggiormente urbanizzata del litorale di Bibione mentre l'altra concorre all'accrescimento verso ovest dell'apice del sistema sedimentario situato nella zona di Baseleghe, comportando l'interramento di una porzione orientale del canale di Baseleghe che deve essere sottoposto a continui dragaggi.

Il litorale è interessato da insediamenti urbani e turistici protetti da un continuo susseguirsi di opere di difesa. Tali opere hanno sostituito i cordoni sabbiosi litoranei che fino a qualche decennio fa caratterizzavano il litorale di Bibione e ne costituivano l'unica difesa.

L'intrusione di acqua salata nelle falde in aree in prossimità della costa rappresenta un problema attuale, correlato soprattutto al tema dello sfruttamento delle acque sotterranee e della qualità dei suoli.

Nel territorio comunale si rileva una bassa contaminazione salina del sottosuolo. La tematica è stata affrontata dal PTCP della Provincia di Venezia nell'analisi della salinità dei suoli: nelle zone topograficamente più depresse della porzione orientale e meridionale del territorio comunale sono rilevate zone con contaminazione salina moderatamente bassa con aree dove la salinità è in aumento sotto 1 m dal piano campagna.

Per quanto riguarda il rischio idrogeologico, il PAT evidenzia le "Aree esondabili o soggette a ristagno d'acqua" che nel tempo sono state interessate da fenomeni ricorrenti di esondazione dei corsi d'acqua appartenenti alla rete di bonifica o di allagamento durante eventi di precipitazione intensa. Le perimetrazioni sono ricavate da analisi ed elaborati prodotti negli anni dal Consorzio di Bonifica Veneto Orientale.

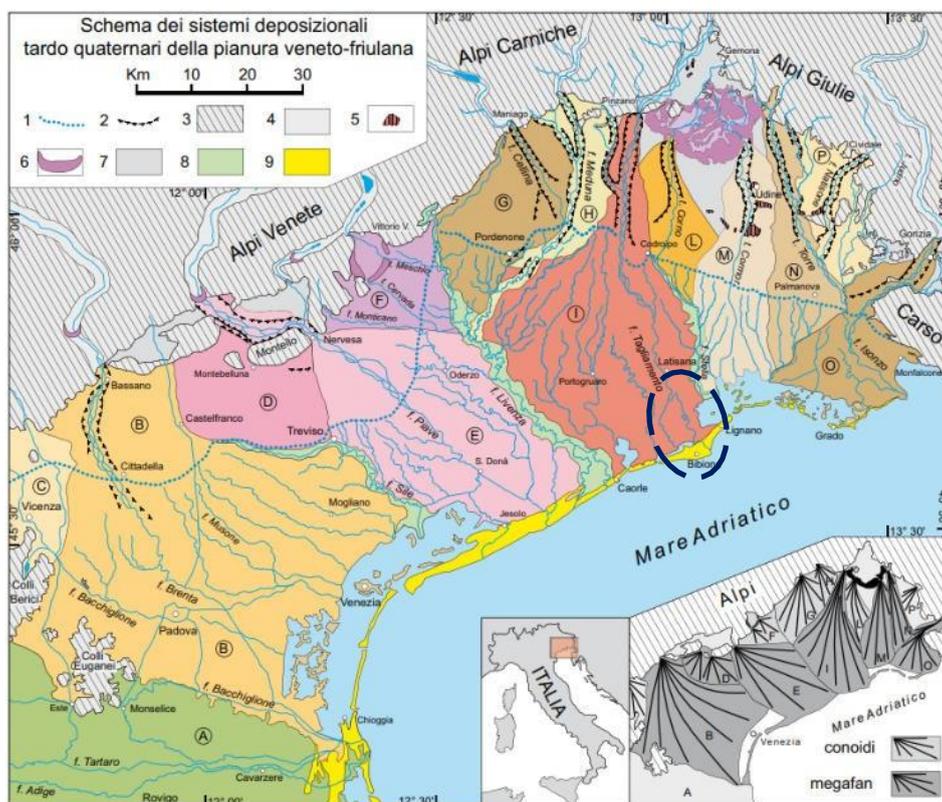


Fig. 2.2. Schema dei sistemi deposizionali tardo quaternari della pianura veneto-friulana (modificato da Fontana et al., 2008). Nel riquadro in basso a destra uno schizzo semplificato dei conoidi e megafan. Simboli: 1) limite superiore delle risorgive; 2) orlo di terrazzo fluviale; 3) aree montuose e collinari; 4) principali valli alpine; 5) terrazzi tettonici; 6) cordoni morenici; 7) depositi di interconoide e delle zone intermontane; 8) depositi dei principali fiumi di risorgiva; 9) sistemi costieri e deltizi. Lettere: (A) pianura dell'Adige, (B) megafan del Brenta, (C) conoide dell'Astico, (D) megafan di Montebelluna, (E) megafan di Nervesa, (F) conoide del Monticano-Cervada-Meschio, (G) conoide del Cellina, (H) conoide del Meduna, (I) megafan del Tagliamento, (L) conoide del Corno, (M) megafan del Cormor, (N) megafan del Torre, (O) megafan dell'Isonzo, (P) conoide del Natisone.

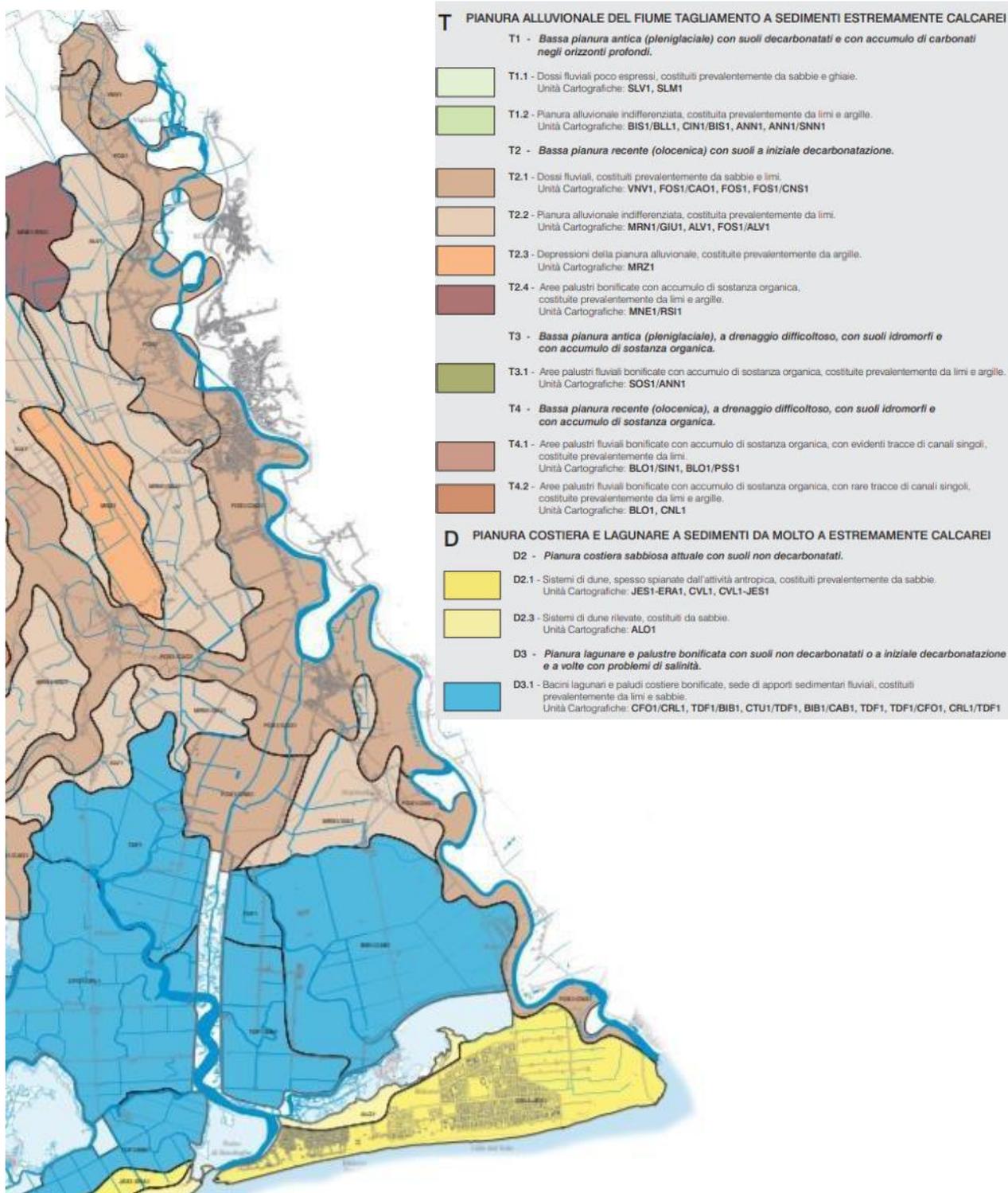
*Schema deposizionale della Pianura veneto – friulana
(fonte: Fontana A. in Le Unità geologiche della Provincia di Venezia, 2008)*

Suolo

Nella Carta dei Suoli della Provincia di Venezia, redatta da ARPAV, il Comune di San Michele al Tagliamento si può suddividere in tre parti.

- Una prima parte settentrionale e centrale rientra nelle Unità Cartografiche FOS1/CAO1 e FOS1/CNS1 (ovvero Dossi fluviali, costituiti prevalentemente da sabbie e limi) e MRN1/GIU1 (ovvero Pianura alluvionale indifferenziata, costituita prevalentemente da limi).
 - FOS1: Suoli a profilo Ap-Bw-Cg, profondi, tessitura media, estremamente calcarei, alcalini, drenaggio mediocre, falda da profonda a molto profonda.
 - CAO1: Suoli Ap-Bw-C-Cg, profondi, tessitura media, estremamente calcarei, alcalini, drenaggio buono, falda molto profonda.
 - CNS1: Suoli a profilo Ap-Bg-Cg, moderatamente profondi, tessitura media, fortemente calcarei, moderatamente calcarei nel substrato, alcalini, drenaggio lento, falda profonda.
 - MR1: Suoli a profilo Ap-Bg-Ha-Cg, moderatamente profondi, tessitura moderatamente fine, estremamente calcarei, alcalini, spesso con orizzonti organici in profondità, drenaggio lento, falda profonda.
 - GIU1: Suoli a profilo Ap-Bg-Cg, moderatamente profondi, tessitura moderatamente fine, estremamente calcarei, alcalini, drenaggio lento, falda profonda.
- Una seconda parte centrale e meridionale che rientra nelle Unità Cartografiche BIB1/CAB1 ovvero Bacini lagunari e paludi costiere bonificate, sede di apporti sedimentari fluviali, costituiti prevalentemente da limi e sabbie.
 - BIB1: Suoli a profilo Ap-Bg-Cg, moderatamente profondi, tessitura media, estremamente calcarei, alcalini, leggermente salini in superficie, moderatamente salini in profondità, drenaggio lento, falda profonda.
 - CAB1: Suoli a profilo Ap-Bg-Cg-Ha, moderatamente profondi, tessitura moderatamente fine, da fortemente a estremamente calcarei, alcalini, da non salini a molto salini nel substrato, con orizzonti organici in profondità, drenaggio lento, falda profonda.
- Infine la parte più meridionale relativa all'arenile litoraneo rientra nelle Unità Cartografiche CVL1/JES1 ossia i sistemi di dune, spesso spianate dall'attività antropica, costituiti prevalentemente da sabbie. Tale U.C. appartiene alla Pianura costiera sabbiosa attuale con suoli non decarbonatati.
 - JES1: suoli a profilo Ap-C, profondi, tessitura grossolana, estremamente calcarei, alcalini in superficie e fortemente alcalini nel substrato, non salini, drenaggio rapido, falda profonda.

- CVL1: Suoli a profilo Ap-C-Cg, moderatamente profondi, tessitura grossolana, estremamente calcarei, alcalini in superficie, non salini in superficie, moderatamente salini in profondità, drenaggio mediocre, falda da moderatamente profonda a profonda.



Estratto della Carta dei Suoli in scala 1:50.000 della Provincia di Venezia (Fonte ARPAV)

Uso del suolo

L'uso del suolo del Comune di San Michele al Tagliamento è stato classificato secondo il sistema Corine Land Cover (aggiornamento 2020) con un dettaglio di 2° livello.

Si nota il nucleo centrale del capoluogo dove è predominante l'urbanizzazione di tipo residenziale.

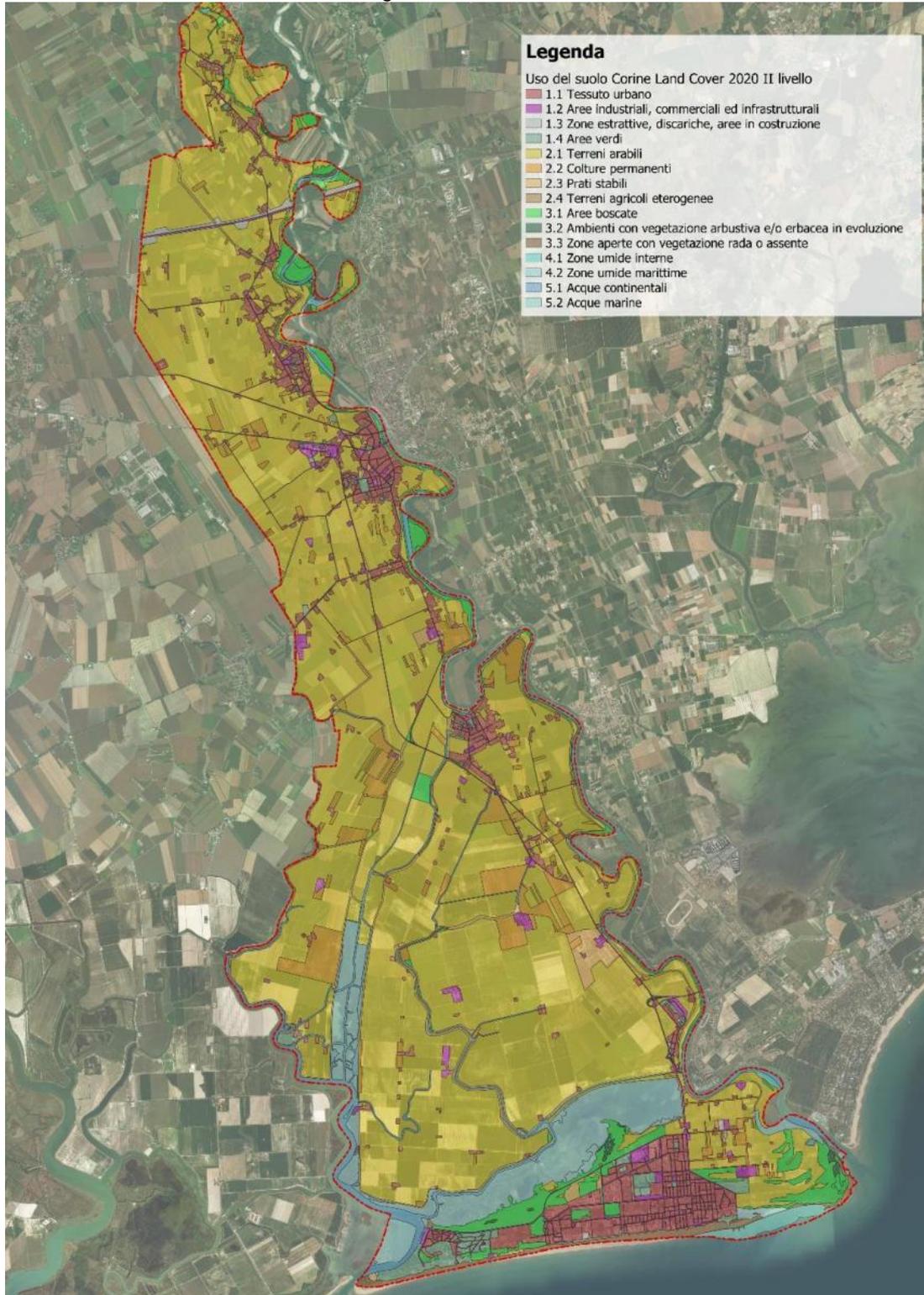
Da qui si dipartono le vie di comunicazione che rappresentano l'ossatura infrastrutturale del Comune

e lungo le quali si sono sviluppati i centri urbani minori e le frazioni (tra cui San Giorgio al Tagliamento e Pozzi – a nord – Cesarolo, Marinella e Bevazzana – verso sud).

Bibione rappresenta un unicum in quanto, pur essendo una frazione del Comune, rappresenta un elemento importantissimo per il territorio, soprattutto per la vocazione turistica e balneare.

La restante parte del territorio è occupata da zone ad alto valore naturalistico (anche sotto la tutela della Rete Natura 2000) e da zone agricole occupate da seminativi e colture permanenti tipiche del paesaggio di bonifica.

Uso del suolo di San Michele al Tagliamento secondo il sistema Corine Land Cover 2020

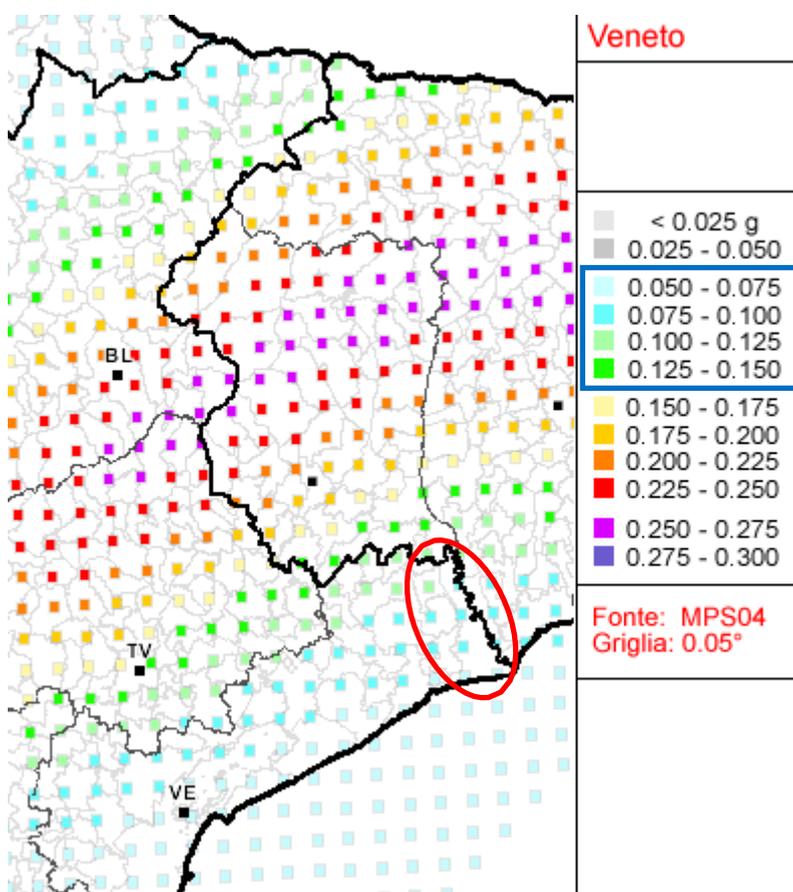


Rischio sismico

La zonazione sismica del 2003 classifica il Comune di San Michele al Tagliamento nella zona 3, nella quale il territorio può essere soggetto a scuotimenti modesti, pertanto non è necessario uno specifico studio di compatibilità sismica che fornisca una valutazione della pericolosità sismica di base e locale all'interno del PAT.

I valori di pericolosità sismica, espressi in termini di accelerazione massima del suolo, per i nodi più vicini al territorio di San Michele, definiti secondo l'OPCM del 28 aprile 2006, appartengono alle classi comprese fra 0,050-0,125 g.

Gli annali storici relativi agli eventi sismici registrati nel territorio non segnalano un'importante attività sismica. Infatti, sono stati registrati sporadici eventi sismici e tutti di modesta intensità a causa della rilevante distanza degli epicentri. I livelli di sismicità che si possono risentire nell'area di interesse sono dovuti all'attività proveniente da zone sismicamente più attive situate nell'Alto Trevigiano, nel Bellunese e in Friuli.



Valori di pericolosità sismica del territorio nazionale espressi in termini di accelerazione massima del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni (fonte: INGV)

Biodiversità

Vegetazione e flora

Il Comune di San Michele al Tagliamento, estendendosi per 25 chilometri dall'entroterra al mare, è caratterizzato da un'ampia diversità di habitat, la quale si rispecchia in altrettanta biodiversità faunistica e floristica.

Per comodità di trattazione, si descrivono le caratteristiche naturali-ecologiche riferite a ciascuna macrocategoria entro cui può essere suddivisa la biodiversità del territorio.

Ambiente fluviale

L'ambiente fluviale si connota per la vegetazione ripariale sviluppata lungo il corso del fiume Tagliamento e nelle sue golene. La vegetazione è ascrivibile alla foresta alluvionale fluviale, condizionata dal regime delle acque e dall'umidità dei terreni: le specie che la compongono sono tipicamente igrofile, come salici a portamento arboreo o arbustivo (*Salix alba*, *Salix purpurea*, *Salix triandra*), pioppi (*Populus nigra*, *Populus alba*) e ontani (*Alnus glutinosa*); sono presenti anche olmi campestri (*Ulmus minor*) e platani (*Platanus hybrida*).

Nella componente arbustiva prevalgono elementi lianosi e abbarbicanti, come il caprifoglio giapponese (*Lonicera japonica*), la vite americana (*Vitis labrusca*), edera (*Hedera helix*), luppolo comune (*Humulus lupulus*) alternati ad arbusti autoctoni come il già ricordato salice rosso (*Salix purpurea*) e nocciolo comune (*Corylus avellana*) e a elementi alloctoni come gelso comune (*Morus alba*) e canna domestica (*Arundo donax*).

Nei tratti di alveo si trovano folte ed estese formazioni di lisca a foglie strette (*Typha angustifolia*) e cannuccia di palude (*Phragmites australis*).

Altre specie alloctone da segnalare sono la robinia (*Robinia pseudoacacia*), la falsa acacia (*Amorpha fruticosa*).

Ambiente agrario

Il paesaggio agrario presenta una scarsa biodiversità a causa della mancanza di elementi ecologici di maggior rilevanza rispetto alle coltivazioni. Mancano infatti gli elementi ecologici di maggior rilevanza in tale contesto come le siepi alberate o le macchie boscate. Anche la rete consortile di bonifica non ospita vegetazioni particolari a causa degli interventi di manutenzione di fossi, canali e scoline.

Ambiente costiero

L'ambito della pineta litoranea, definito da un progetto di rimboschimento della fascia costiera degli anni Trenta, è costituito in percentuale maggiore da pino nero (*Pinus nigra*), pino domestico (*Pinus pinea*), pino marittimo (*Pinus pinaster*) oltre che qualche unità di pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) e pino bruzio (*Pinus brutia*), particolarmente sofferenti per bora e gelo. Si segnala inoltre la presenza di specie quali ornello (*Fraxinus ornus*), robinia (*Robinia pseudoacacia*) e roverella (*Quercus pubescens*); arbusti quali rovo (*Rubus fruticosus*), erica (*Erica carnea*), ginepro (*Juniperus communis*), ligustro (*Ligustrum vulgare*), asparago (*Asparagus acutifolius*), biancospino (*Crataegus monogyna*) e scotano (*Cotynus coggygria*). L'area più vicina alla foce si connota anche per la presenza di prugnolo (*Prunus spinosa*), olmo campestre (*Ulmus minor*), giuncheto (*Juncus litoralis*) e canneto (*Phragmites communis*).

Ancora differente è la vegetazione caratteristica delle dune della spiaggia, in cui riescono a sopravvivere solo alcune specie pioniere quali la gramigna delle spiagge (*Agropyron junceum*), il vilucchio marittimo (*Calystegia soldanella*), lo zigolo delle sabbie (*Cyperus calli*); il finocchio litoraneo (*Echinophora spinosa*), l'erba medica marina (*Medicago marina*), la fumana (*Fumana procumbens*) oltre che l'olivello spinoso (*Hippophae rhamnoides*), il ginepro (*Juniperus communis*), la fillirea (*Phillyrea angustifolia*), il caprifoglio etrusco (*Lonicera etrusca*), la canna del Po (*Erianthus ravennae*), il giunco nero (*Schoenus nigricans*), il gladiolo palustre (*Gladiolus palustris*), il salice a foglie di rosmarino (*Salix rosmarinifolia*).

Le due grandi valli da pesca del comune di San Michele al Tagliamento, Val Grande e Vallesina, costituiscono un importante complesso artificiale che però mantiene un elevato livello di naturalità. La vegetazione è quella tipica delle barene, caratterizzata da specie quali salicornia (*Salicornia fruticosa*), limonio (*Limonium serotinum*), giunco (*Juncus maritimus*), puccinellia (*Puccinellia festuciformis*).

È in oltre da segnalare la presenza di alberi secolari sparsi sul territorio comunale di grande valore paesaggistico e monumentale quali un gruppo di lecci dell'età di 150 anni presso il giardino del ristorante "Ai Lecci"; un gruppo di frassini (*Fraxinus excelsior*) di circa 100 anni in località Bevazzana; una sequoia (*Sequoia sempervirens*) di 100 anni, quattro tigli (*Tilia platyphyllos*) anch'essi centenari e un platano (*Platanus hybrida*) di 120 anni nel parco di Villa De Buoi-Vizzani.

Fauna

Le peculiarità ambientali di San Michele al Tagliamento hanno permesso il mantenimento di caratteristiche faunistiche che fanno del territorio un hotspot di biodiversità; in particolare, il contesto ambientale presso Bibione è oggi oggetto di tutela e salvaguardia grazie all'istituzione di quattro siti appartenenti alla Rete Natura 2000.

Tra i Vertebrati, la Classe degli Uccelli occupa un posto di rilievo, sia per quanto riguarda le specie nidificanti sia per quelle migratrici. Tra le specie di interesse comunitario che si riproducono nella zona ricordiamo il tarabusino (*Ixobrychus minutus*), l'albanella minore (*Circus pygargus*), il fratino (*Charadrius alexandrinus*), il martin pescatore (*Alcedo atthis*), il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), l'averla piccola (*Lanius collurio*); vi nidificano, inoltre, specie scarsamente diffuse in questo ambito provinciale, come lo strillozzo (*Miliaria calandra*).

Tra le specie migratrici di interesse comunitario troviamo la nitticora (*Nycticorax nycticorax*), la sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*), la schiribilla (*Porzana parva*), il combattente (*Philomachus pugnax*), l'avocetta (*Recurvirostra avocetta*). Anche tra gli uccelli svernanti si annoverano non poche specie di interesse conservazionistico, tra cui citiamo solo la garzetta (*Egretta garzetta*), la strolaga minore (*Gavia stellata*) e l'albanella reale (*Circus cyaneus*); doveroso citare che in periodo invernale la zona viene visitata, seppur molto raramente, da specie notevoli e scarsamente osservabili in territorio nazionale, tra cui l'aquila di mare (*Haliaeetus albicilla*) e l'aquila anatraia maggiore (*Aquila clanga*).

Anche la fauna non ornitica conserva delle peculiarità non indifferenti. Tra i Rettili va citata la presenza della testuggine di Hermann (*Testudo hermanni*), in uno dei pochissimi ambiti in Veneto e in tutta l'Italia settentrionale; presente inoltre la testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*), specie di importanza comunitaria, e non va certo sottovalutata la presenza della vipera (*Vipera aspis*), ofide scomparso ormai da quasi tutti i litorali del Veneto.

Tra i Mammiferi si ricorda la puzzola (*Mustela putorius*), specie in rarefazione in Regione.

Le valli da pesca e le altre zone umide permettono inoltre la presenza di molte altre specie animali; soprattutto l'avifauna ha modo di esprimere al meglio in questi ambienti le proprie caratteristiche di diversità.

Si ricorda che in periodo invernale l'area della Laguna di Caorle e Bibione è frequentata da oltre

20.000 esemplari di uccelli acquatici, cosa che le permetterebbe di essere inclusa tra le zone protette dalla Convenzione di Ramsar (convenzione internazionale per la conservazione della biodiversità nelle zone umide). Tra le specie svernanti che frequentano la zona delle valli di San Michele al Tagliamento ricordiamo: l'alzavola (*Anas crecca*), l'oca granaiola (*Anser fabalis*), l'airone cenerino (*Ardea cinerea*), l'airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*). La presenza di zone umide favorisce inoltre la presenza di una comunità nidificante ricca e dotata anche di specie di interesse comunitario, come la sterna comune (*Sterna hirundo*) e il fraticello (*Sterna albifrons*). Risulta nidificante inoltre il forapaglie (*Acrocephalus schoenobaenus*), specie che in nord Italia si riproduce solo con un numero limitato di coppie.

Anche il fiume Tagliamento assolve un ruolo importante per il mantenimento del patrimonio faunistico locale, sia in quanto habitat per specie ittiche notevoli quali trota marmorata (*Salmo trutta marmoratus*), ghiozzo padano (*Padogobius martensii*) e lampreda padana (*Lethenteron zanandreae*), sia in quanto potenziale corridoio ecologico per diverse specie terrestri; si ricorda inoltre che alcune zone golenali ospitano il capriolo (*Capreolus capreolus*).

Ma le potenzialità faunistiche di San Michele al Tagliamento non si esprimono solo nei suoi peculiari biotopi litoranei e di foce e nelle sue zone umide siano esse vallive o fluviali; anche le campagne e i "micro-habitat" in essa ospitati possono mantenere le condizioni essenziali per la vita di alcune specie "rilevanti". Citiamo ad esempio la presenza in alcuni fossati dello spinarello (*Gasterosteus aculeatus*) o del tritone punteggiato (*Triturus vulgaris*); si riporta inoltre la nidificazione in alcune zone dotate di vegetazione nemorale della poiana (*Buteo buteo*), rapace poco diffuso in periodo riproduttivo nella Provincia di Venezia.

Siti naturalistici

Il territorio comunale di San Michele al Tagliamento vede al suo interno molteplici aree di pregio naturalistico, istituite ai sensi della Direttiva Habitat e appartenenti alla Rete Natura 2000. Tali siti sono:

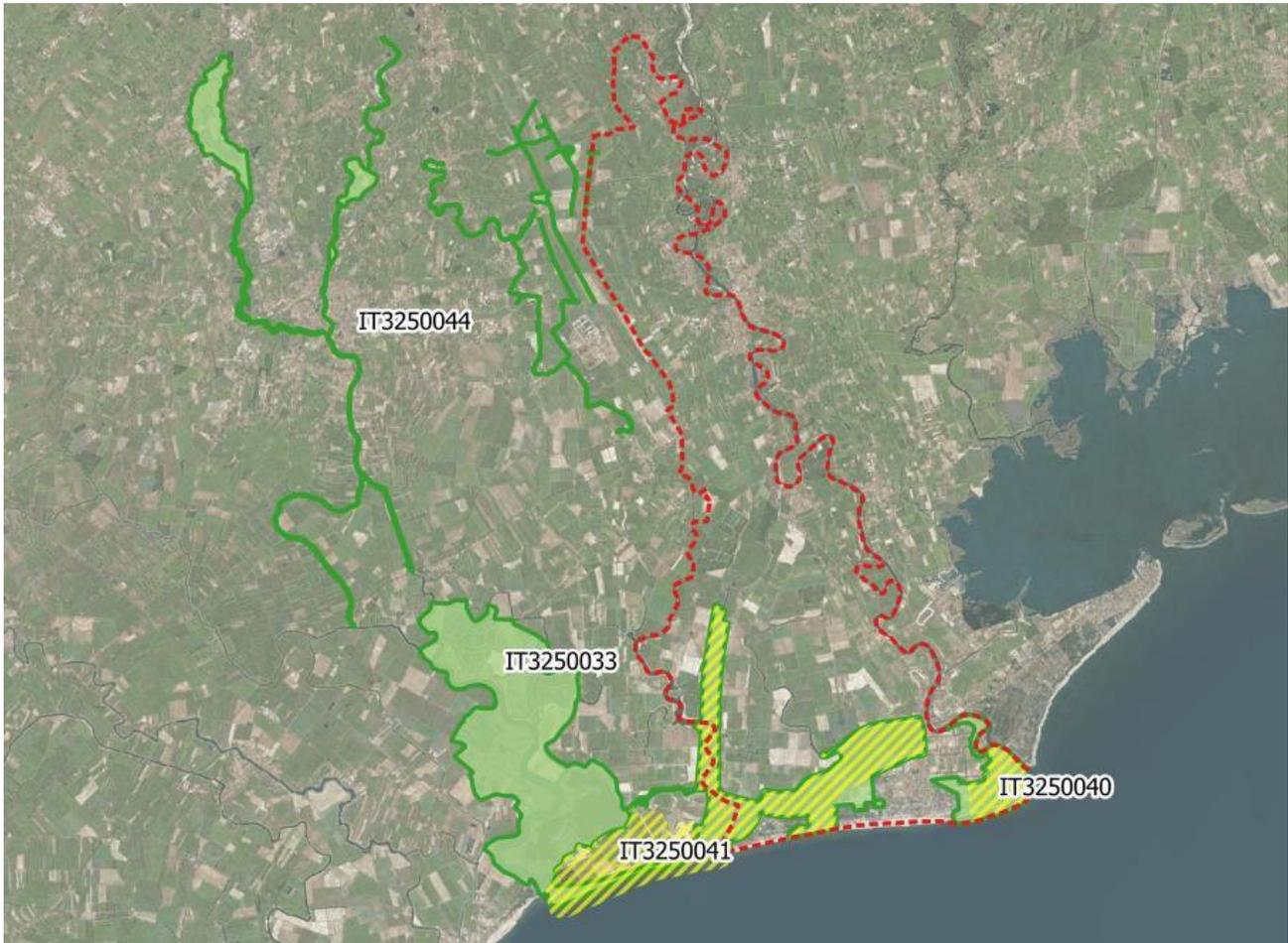
- ZSC IT3250033 – Laguna di Caorle – Foce del Tagliamento;
- ZPS IT3250040 – Foce del Tagliamento;
- ZPS IT3250041 – Valle Vecchia – Zumelle – Valli di Bibione;
- ZSC IT3250044 – Fiumi Reghena e Lemene – Canale Taglio e rogge limitrofe – Cave di Cinto Caomaggiore.

Le prime tre aree di pregio naturalistico appartengono al sotto raggruppamento delle Lagune venete orientali, litorali e foce del Tagliamento. Esso comprende un complesso insieme di siti localizzato all'estremità orientale della Regione Veneto, al

confine con il Friuli Venezia- Giulia, un ricco mosaico di ambienti, con valli arginate, bacini idrici, canali e specchi lacustri e sistemi dunali antichi e recenti, con numerose bassure umide e acquitrini nonché piccole superfici agrarie.

All'interno del complesso ambientale si riconoscono tre grandi e importanti ambiti ecologici, con precise identità: la foce del Tagliamento, Valvecchia e il grande complesso delle valli arginate di Caorle.

Inquadramento dei siti della Rete Natura 2000 di interesse per il territorio comunale (fonte: Regione Veneto)



L'importanza naturalistica della foce del Tagliamento risiede nella sua elevata biodiversità, le cui cause sono da ricercarsi sia nelle attuali caratteristiche fisiche sia nelle passate vicende climatiche che hanno favorito l'insediamento di specie tipicamente mediterranee a cui si uniscono specie a carattere orientale e specie demontane, che accrescono notevolmente il pregio della flora e contribuiscono a definire comunità e sistemi non riscontrabili altrove. La notevole originalità dell'area si esprime principalmente nel sistema delle dune stabilizzate: queste sono colonizzate in massima parte da una pineta d'impianto, arricchita dalla presenza di pino nero (*Pinus nigra*), con carattere eterotopico. La pineta mostra una tendenza verso la lecceta termofila (*Vincetoxico-Quercetum ilicis*) e il suo corteggio floristico risulta un'inusuale commistione tra elementi demontani, come l'erica, il ranno spinello (*Rhamnus saxatilis*), l'elleborine violacea (*Epipactis atropurpurea*) ed elementi termofili come la fillirea (*Phillyrea angustifolia*), il leccio (*Quercus ilex*) e il cisto rosso (*Cistus incanus*).

Ai margini del fiume, in terreni sufficientemente bassi da poter essere periodicamente sommersi dall'acqua subsalsa, si sviluppano praterie subalofite, dominate da alti giunchi, come il giunco marittimo (*Juncus maritimus*) o il giunco pungente (*J. acutus*).

I cordoni litoranei di Valvecchia e le dune fossili presenti in alcuni ambiti delle valli di Bibione ospitano la tipica sequenza psammofila. Nell'area di Valvecchia, in particolar modo, si esprime meglio la sequenza legata alle prime dune mobili. Sono

ancora riscontrabili lembi di cakileto (*Salsolo kali-Cakiletum maritimae*); spostandosi verso l'entroterra, il cakileto è seguito dall'agropireto (*Sporobolo arenarii-Agropyretum juncei*) e dall'ammofileto (*Echinophoro spinosae-Ammophiletum arenariae*).

Più semplificato è il paesaggio vegetale delle valli, a causa dei continui interventi antropici di manutenzione ma non mancano elementi interessanti, in particolare legati all'ambito palustre. Il paesaggio delle valli è di tipo lacustre, con grandi specchi d'acqua, contornati da formazioni alofile o da fasce di canneto a cannuccia di palude (*Phragmites australis*). Accanto a queste figurano le paludi salmastre che colonizzano ampie superfici con comunità compatte dominate da grandi giunchi, come il giunco marittimo (*Juncus maritimus*) o il giunco pungente (*J. Acutus*), in aree quasi costantemente imbevibili di acqua salata o salmastra.

In posizione più rialzata dove, quindi, i suoli sono soggetti a un parziale disseccamento estivo, si riscontrano le steppe salate, dove trovano il loro habitat le specie di *Limonium*.

La fauna presente è collegata all'estrema diversificazione ambientale e nel complesso sono rappresentate tutte le classi di vertebrati, con specie ittiche tipicamente lagunari come il ghiozzetto cenerino (*Pomatoschistus canestrinii*), il ghiozzetto di Laguna (*Knipowitschia panizzae*) e il nono (*Aphanius fasciatus*), cui si accompagnano numerose specie oggetto di allevamento nelle valli. I rettili sono frequenti e tra questi l'area sembra rappresentare uno dei pochi siti veneti per la tartaruga di terra (*Testudo hermanni*).

La presenza di uccelli è notevolissima, con circa 200 specie segnalate, di cui molte nidificanti. Tra queste, figurano specie quali fratino (*Charadrius alexandrinus*), fraticello (*Sterna albifrons*), cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), fistione turco (*Netta rufina*), moretta tabaccata (*Aythya nyroca*), tarabuso (*Botaurus stellaris*), tarabusino (*Ixobrychus minutus*), airone rosso (*Ardea purpurea*), airone cenerino (*Ardea cinerea*), falco di palude (*Circus aeruginosus*), Migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*), moriglione (*Aythya ferina*), oca granaiola (*Anser fabalis*), oca lombardella (*Anser albifrons*), marangone minore (*Phalacrocorax pygmeus*) e cormorano (*Phalacrocorax carbo sinensis*).

Paesaggio

Secondo il Documento per la Valorizzazione del Territorio Veneto (PTRC 2020), il Comune di San Michele al Tagliamento rientra all'interno dell'Ambito di paesaggio n. 11 "Bonifiche orientali dal Piave al Tagliamento", più in particolare nella Scheda di Ricognizione n. 30 "Bonifiche e lagune del Veneto Orientale". Quest'ultima Scheda descrive la realtà del Veneto Orientale analizzando il territorio compreso tra la fascia litoranea a sud e le arterie infrastrutturali che corrono lungo la linea che divide il territorio storicamente consolidato da quello di più recente bonifica a nord; si estende quindi dal fiume Tagliamento a est fino al fiume Sile ad ovest. È attraversata dai fiumi Livenza, Piave e Lemene.

I Comuni che vi appartengono sono (anche parzialmente): San Michele al Tagliamento, Caorle, Eraclea, Jesolo, Fossalta di Portogruaro, Concordia Sagittaria, Portogruaro, San Stino di Livenza, Torre di Mosto, Ceggia e San Donà di Piave.



Delimitazione della Scheda di Ricognizione n. 30 (Ambito di Paesaggio n. 11) (da PTRC)

Tutta l'area oggetto della ricognizione è caratterizzata da un'ampia presenza di corsi d'acqua, di origine naturale e artificiale, quest'ultimi legati all'attività di bonifica. I fiumi di maggiore importanza sono il Piave, il Tagliamento, corsi di origine alpina, il Livenza, alimentato da una fonte carsica pedemontana, ed il Lemene, fiume di risorgiva. Da segnalare sono anche il Canale Nicosolo e il Canale dei Lovi, corsi di grandi dimensioni, definiti anche canali lagunari in quanto attraversano ed alimentano le lagune di Caorle e Bibione.

Per quanto riguarda la vegetazione si segnala la presenza di alcune zone umide, in aree retrodunali, nella Laguna del Mort e in prossimità della foce del fiume Tagliamento, su cui si sviluppano aree a canneto e vegetazione alofila. Vegetazione simile si instaura anche all'interno delle lagune di Caorle e Bibione e nella palude delle Zumelle, dove la componente floristica consiste essenzialmente in alofite erbacee e suffruticose (cespugli).

Nel complesso risulta evidente la forte predominanza di seminativi e in parte minore di aree coltivate a frutteto; si evidenzia la presenza delle risaie del Quarto Bacino di Bibione, esempio di coltura storica legata all'ambiente di bonifica.

Il sistema insediativo nell'area oggetto della ricognizione distingue due zone nettamente diverse fra loro: la fascia costiera, densamente urbanizzata, e l'ampio territorio retrostante delle bonifiche recenti, scarsamente urbanizzato. Quest'ultimo si presenta prevalentemente come una porzione di piatta campagna, caratterizzata da un'agricoltura fortemente sviluppata. La parte della fascia litoranea, l'affermarsi dell'industria turistica e la conseguente crescita dei centri balneari hanno portato alla formazione di un sistema urbano continuo lungo tutto il suo sviluppo, anche se con alcune differenze, dovute soprattutto alla diversa specializzazione funzionale.

Il sistema infrastrutturale è essenzialmente costituito da un asse principale posto in direzione est- ovest, comprendente l'Autostrada A4 e la Strada Statale 14 "Triestina", da cui si dipartono a mo' di pettine gli assi di collegamento con le spiagge disposti questi con direzione nord-sud.

Rilevante è la rete di vie navigabili che attraversa il territorio: il Tagliamento, il Lemene, il Livenza, con i loro affluenti e con i canali costruiti nel tempo.

Le aree in cui è riscontrabile una certa rilevanza naturalistica sono le aree lagunari e le valli da pesca, le zone in cui si trovano ancora presenti lembi di dune fossili, come Vallevecchia, i corsi d'acqua, con le relative fasce di vegetazione riparia e le aree di foce nel Mare Adriatico.

La foce del Tagliamento, in particolare, presenta un mosaico ambientale vario costituito da sistemi dunosi recenti ed antichi, con numerose bassure umide ed acquitrini, connesse alle retrostanti valli arginate, ed ambienti di foce e boschetti igrofilii. La presenza contemporanea di specie tipiche del sistema alpino e di specie a prevalente distribuzione mediterranea è una caratteristica rilevante dell'ambiente di foce, qui resa unica dalla vicinanza dell'area orientale balcanica da cui derivano apporti floro-faunistici orientali che altrove non sussistono.

Complessivamente, il territorio, di recente formazione, presenta solo sporadicamente testimonianze di un antico passato. Con l'inizio del Novecento il territorio ha subito consistenti trasformazioni, rivolte per lo più a difendere il territorio dalle acque e a rendere coltivabili nuove superfici: sono stati costruiti argini per imbrigliare i corsi d'acqua, sono state bonificate lagune e paludi causa di malaria, sono stati distrutti i boschi che occupavano vaste aree per ricavarne terre per l'agricoltura. Con l'introduzione di macchine agricole sempre più efficienti si è giunti infine ad un paesaggio che si caratterizza per le grandi superfici, spianate e drenate senza fossi e scoline, e dove pertanto sono andate perdute anche le alberature lungo i corsi d'acqua. La storia degli abitati di queste terre è strettamente collegata alla presenza di importanti fiumi e bacini acquei che, se si esclude il periodo delle grandi bonifiche, non hanno subito grandi trasformazioni, come è invece avvenuto in altri territori con l'industrializzazione. La simbiosi tra l'uomo e le acque ha fortemente caratterizzato lo sviluppo del territorio e la vita dei suoi abitanti. In questo senso assumono forte significato, quali elementi di interesse storico-testimoniale, i manufatti idraulici, quali le idrovore costruite nella prima metà del Novecento, le conche di navigazione e i ponti mobili.



Veduta aerea sulle attività turistico-balneari di Bibione



Vista aerea sulla Laguna di Baseleghe



Vista aerea sulla Foce del Tagliamento

Nei siti di particolare interesse naturalistico delle Valli di Bibione e della foce Tagliamento la vulnerabilità è legata soprattutto all'alterazione della vegetazione dunale, alla frequentazione turistico-ricreativa e all'inquinamento delle acque. In particolare le principali vulnerabilità dell'area oggetto della ricognizione sono legate soprattutto alla fruizione e all'espansione degli insediamenti e delle infrastrutture sviluppatasi a seguito delle crescenti attività turistico-balneari; soprattutto dalla seconda metà del Novecento, infatti, lo sviluppo di una fiorente industria turistica ha pesantemente colonizzato questi tratti di costa causando la scomparsa di vaste aree naturali, la conversione ad uso balneare di spiagge e dune, l'interruzione delle dinamiche dunali spontanee e la fortissima espansione edilizia in corrispondenza dei maggiori centri balneari.

Gli obiettivi di riqualificazione dell'area oggetto della ricognizione sono orientati alla costruzione di un nuovo paesaggio della costa, connesso e integrato con i territori contermini, capace di coniugare la necessità di tutelare i lembi di naturalità ancora presenti con un nuovo concetto di sviluppo turistico.

Risulta prioritario pertanto intervenire sul riequilibrio dell'accessibilità e della fruizione dell'area costiera, sul recupero delle valenze naturalistiche, delle direttrici fluviali e dei sistemi delle zone umide, sulla riqualificazione e integrazione dell'edilizia rurale presente sul territorio.

Cenni storici

Diversi reperti archeologici accreditano l'ipotesi che il territorio fosse abitato al tempo della Roma dei Cesari, fatto non improbabile considerando la fertilità del suolo e la sua inclusione nell'"agro" di Concordia, nel tratto intermedio tra quella ricca città e l'ancor più importante colonia di Aquileia.

Il territorio era inoltre attraversato da una delle maggiori arterie del mondo romano: la via Annia, costruita nel 131 a.C. dal console T. Annio Rufo al fine di allacciare Roma con Aquileia, strada divenuta di primaria importanza soprattutto nell'età imperiale, essendo la via di terra più breve tra la capitale e l'Oriente.

Trovano quindi credito le fonti secondo le quali lungo il suo tracciato sarebbe stato fondato un villaggio, Apicilia, progenitore dell'attuale San Giorgio. Un secondo borgo si sarebbe formato più a valle, in prossimità di un guado sul Tagliamento – Cesarolo - mentre un terzo sarebbe sorto sul cordone litorale che separava dall'Adriatico l'area valliva-lagunare, allora molto più vasta di oggi, dunque Bibione.

Il mutamento del nome di Apicilia in San Giorgio sarebbe avvenuto con la costruzione della prima chiesa intitolata appunto a San Giorgio, risalente probabilmente ai primordi della comunità cristiana di Concordia, e testimoniata dal 1186. Dalla pieve sangiorgese furono suffraganee numerose cappelle: San Mauro, di cui si ha la prima notizia nel 1171, Pradis e Cesarolo, citata anch'essa nella bolla del 1186 e San Michele, di epoca più tarda, comparando solo nel 1357.

È rilevante il fatto che, con tale divisione anche giurisdizionale, per tutto il medioevo non si può trattare in modo unitario la storia comunale in quanto ciascuna "villa" formava un'entità autonoma rispetto alle altre.

Con il definitivo assoggettamento del Friuli alla Repubblica di Venezia (1420) la situazione mutò parzialmente: la Serenissima sottrasse il potere ai feudatari affidandolo a un "meriga", una specie di sindaco soggetto a podestà residenti in centri più importanti. I secoli di sudditanza al governo dogale non sono contrassegnati da eventi di particolare rilievo: erano comunque piccoli centri, abitati da agricoltori che coltivavano latifondi piuttosto trascurati dai nobili veneziani. In quei secoli l'area era anche infestata dalla malaria, oltre alla frequenza di carestie e alle irruenti piene del Tagliamento.

Le doti di laboriosità, pazienza e tenacia permisero però alle genti che si succedettero nell'abitare il territorio di migliorare lentamente le proprie condizioni. Comunque, al 1766 solo poco più di 2000 persone componevano la popolazione delle molte comunità del territorio: Baseleghe, Bevazzana, Bibione, Cesarolo, Malatesta, Pozzi, Prati Nuovi, San Giorgio al Tagliamento, San Michele al Tagliamento, San Mauro e Villanova della Cartera.

I secoli della dominazione veneziana si contraddistinsero anche per la costruzione di numerose ville, fatte erigere dai nobili proprietari al centro delle loro tenute; gli eventi bellici non hanno consentito che le stesse giungessero ai giorni nostri.

Dopo l'improvvisa caduta della Repubblica di Venezia (1797), il territorio comunale divenne soggetto all'Austria per effetto del trattato di Campoformio e, poco dopo, al Regno d'Italia. Napoleone decretò un nuovo assetto amministrativo-territoriale dei territori posti sotto il suo scettro, per cui si ebbe l'istituzione del Comune di San Michele, aggregato al Distretto di Aquileia, facente parte del Dipartimento dell'Adriatico (l'attuale Città Metropolitana di Venezia). La scelta di San Michele come capoluogo fu determinata considerando sia la sua centralità rispetto al territorio, sia il suo avere una maggiore concentrazione di abitanti rispetto agli altri centri. Si sottolinea comunque che il Comune, in quell'epoca, non comprendeva tutto l'attuale territorio in quanto Cesarolo era aggregato al Comune di Lugugnana mentre Pradis, Baseleghe e Pineda (Bibione) appartenevano al territorio di Caorle.

Subentrato nel 1815 il Regno Lombardo-Veneto, in virtù delle decisioni del Congresso di Vienna, le autorità asburgiche effettuarono un rimpasto dell'assetto napoleonico: il distretto aquileiese fu trasferito al Friuli ma non San Michele, assegnato al distretto di Portogruaro. La dominazione austriaca ebbe risvolti positivi per San Michele poiché in quel periodo furono attuati i primi provvedimenti per cingere il Tagliamento con un'omogenea arginatura, tale da offrire ai centri abitati rivieraschi maggiori possibilità di sottrarsi alla furia devastatrice delle piene. Furono provvedimenti che influenzarono, collateralmente, la coltivazione delle terre più basse, influenzando lo sviluppo della popolazione che passò, dal 1832 al 1862, da 2764 a 4266 abitanti.

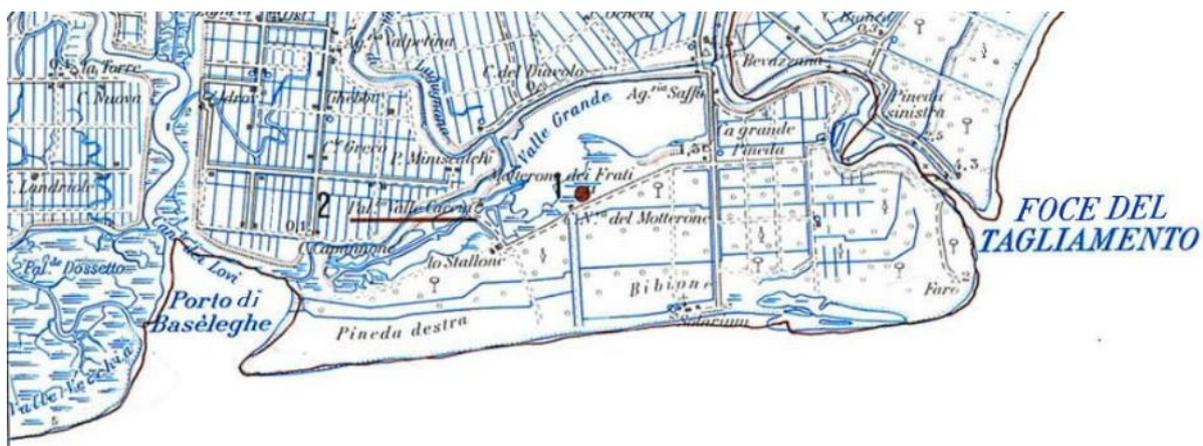
Negli anni che seguirono l'Unità d'Italia continuò lo sviluppo del paese ma, a tre anni dallo scoppio del primo conflitto mondiale, le operazioni militari lo colpirono direttamente: nel 1917 il Tagliamento fu la barriera naturale, scelta inizialmente per arginare il dilagare delle armate austriache dopo lo sfondamento del fronte di Caporetto e, in seguito, linea utilizzata per ritardare l'avanzata del nemico, provocando ingenti danni al paese stesso.

Tra il primo e il secondo conflitto mondiale San Michele ebbe un vero e proprio boom di crescita: in quel periodo fu infatti attuata la bonifica, che rese immense paludi adatte all'agricoltura. Le nuove terre rivelarono una straordinaria fertilità e i nuovi appoderamenti portarono il Comune a raggiungere, nel 1929, l'attuale superficie, per la cessione da parte di Caorle di 5000 ettari comprendenti: Pradis, Pratinuovi, Baseleghe e Bibione.

I due attraversamenti del Tagliamento, per la ferrovia Venezia-Trieste e per la Strada Statale 14 "Triestina", furono purtroppo obiettivi di distruzione durante la Seconda Guerra Mondiale: a conflitto concluso, San Michele non esisteva più, con quasi tutti gli edifici distrutti o gravemente lesionati. Nell'immediato dopoguerra il paese trovò le forze e le risorse necessarie per ricostruirsi un volto e nuova funzionalità, legata soprattutto alla meccanizzazione dell'agricoltura, allo sviluppo di attività artigianali e industriali e al successivo rigogliosissimo sviluppo di Bibione e del litorale.

Patrimonio archeologico

In base a un censimento eseguito dalla Provincia di Venezia sui siti archeologici e geostorici presenti in territorio provinciale, emerge la presenza di alcuni riferimenti storici nel territorio comunale.



Rinvenimenti archeologici nell'area di Bibione (fonte: Carta Archeologica del Veneto – volume IV)

Il primo sito, evidenziato anche nella Carta Archeologica della Regione Veneto (punto n. 1 –

Baseleghe), è quello della Villa marittima del "Mutteron dei Frati", presso Bibione Pineda.

Le prime menzioni di scoperte archeologiche fortuite nel sito della Valgrande si hanno nel Settecento. In seguito furono intrapresi scavi a più riprese, diretti dall'allora Soprintendenza Archeologica del Veneto, tuttavia senza mai riuscire a indagare sistematicamente l'intero complesso inserendolo nel suo ambiente naturale antico e nel quadro delle floride attività economiche e commerciali di allora fino allo scavo condotto tra il 1991 e il 1994 ai piedi del Mutteron dei Frati, un rilievo sabbioso prospiciente la Val Grande in prossimità dell'antica linea di costa, il quale ha fatto emergere una grande villa signorile di epoca romana.

La villa è composta da sette stanze, tre delle quali pavimentate a mosaico; sono inoltre emersi frammenti di intonaco parietale affrescato, soglie in marmo, laterizi bollati, frammenti ceramici e una moneta. La residenza, risalente agli inizi del I sec. d.C., ha avuto continuità di vita fino al V sec. d.C.: probabilmente le funzioni erano anche di tipo commerciale, ragion per

cui dovevano essere presenti anche zone adibite allo stoccaggio delle merci che giungevano via mare per essere distribuite nell'entroterra attraverso le vie d'acqua.

L'Istituto di Archeologia dell'Università di Ratisbona, in collaborazione con il Dipartimento dei Beni Culturali dell'Università di Padova, ha concluso una prima campagna di scavi durata dal 21 marzo all'8 aprile 2022 presso un'area di circa 40 m² aperta a lato di un settore già parzialmente visibile della villa di epoca romana inserita all'interno dell'oasi naturalistica della Valgrande. Le indagini, realizzate anche grazie al sostegno e alla disponibilità dei proprietari e dell'affittuario della tenuta Valgrande, su concessione del Ministero della Cultura in stretto accordo con la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area metropolitana di Venezia e per le Province di Belluno, Padova e Treviso, hanno restituito nuovi risultati soprattutto riguardo al periodo tardoantico, epoca in cui l'impianto residenziale non solo continuò ad essere abitato ma fu pure ingrandito.

Il team italo-tedesco, sotto la guida del prof. Dirk Steuernagel, ha individuato nuovi ambienti pertinenti al primo impianto della villa, databile agli inizi del I secolo d.C., e ad un ampliamento di epoca tardoantica.



Campagna archeologica condotta nel marzo 2022 (fonte: storiearcheostorie.com)

Il secondo sito, indicato all'interno della Carta Archeologica regionale con il numero 2, è un insediamento, scoperto attraverso un rinvenimento casuale risalente al 1883, a seguito di lavori di sistemazione non meglio precisati in Valle Caccia, a ovest del Mutteron dei Frati. Si rinvennero a una profondità di circa 50 cm i resti di una probabile villa rustica, con vani decorati da pavimenti musivi in bianco e nero. Tra i materiali raccolti figurano una moneta bronzea dell'imperatore Giuliano (360-363 d.C.), una di Flavio Vittore, alcuni frammenti di vasi in vetro, frammenti di una lastra di marmo, tegole e mattoni. La frequentazione della villa potrebbe essere continuata fino alla metà del IV sec. d.C..

Altre testimonianze archeologiche rinvenute lungo il litorale di Bibione e nelle immediate vicinanze confermerebbero gli antichi insediamenti, presenti già in epoca romana, delle "Insulae Bibiones", toponimo usato nelle fonti storiche, a partire dal secolo VIII, per indicare una serie di isole a ridosso della costa, verosimilmente in prossimità della foce del ramo scomparso

del Tagliamento – tra il Mutteron dei Frati e Porto Baseleghe – poi saldatesi alla terraferma in conseguenza dell'evoluzione geomorfologica subita dall'area.

Un motivo di attrazione rispetto alla zona era probabilmente costituito anche da una fonte d'acqua termale, frequentata fino al V-VI sec. d.C., di cui sembra esserci traccia nell'area di bonifica del Quarto Bacino, molto vicino al pozzo di estrazione utilizzato per le attuali Terme di Bibione.

Strategico è anche l'insediamento di Porto Baseleghe, punto chiave nell'antichità per i traffici lagunari e di interscambio costa-entroterra, divenuto posto doganale veneziano forse già dal XII secolo, difeso e presidiato militarmente. Il toponimo, che fa riferimento al vocabolo greco basilikè da cui il latino basilicae, indicherebbe la presenza di edifici ad uso pubblico o privato, frequentati per culto o per svago e ritrovo. Viene ricordato per la prima volta nella forma duas basilicas in un documento dell'VIII secolo dal quale risultano in quel sito rustici e possedimenti donati al monastero femminile di Salto (nei dintorni di Cividale) dai fondatori longobardi. La cartografia cinquecentesca conferma la presenza, in prossimità della foce del Canale dei Lovi alla congiunzione con il Canale Lugugnana, di una chiesa e di un'osteria, probabilmente quanto rimaneva all'epoca del sito doganale veneziano attivo tra XIII e XIV secolo e dotato di una regolare guarnigione. Venuta meno questa funzione, Porto Baseleghe si è verosimilmente ridotto ad una borgata di pescatori fino all'abbandono, determinato da fenomeni di subsidenza e di innalzamento del livello marino che hanno portato all'ingressione dell'acqua del mare in terreni e abitazioni.

Patrimonio architettonico

All'interno del territorio comunale sono presenti alcuni elementi degni di nota, quali:

- Barchesse di Villa Mocenigo, Ivancich Biaggini: l'insieme di edifici è quanto rimane del complesso architettonico costruito tra XVI e XVII secolo dalla famiglia veneziana dei Mocenigo, costituito originariamente dalla villa padronale, da due barchesse e da un grande rustico aggiunto a fine Ottocento dai nuovi proprietari. Oggi il palazzo signorile non esiste più, ne resta appena qualche traccia, distrutto durante i bombardamenti della seconda guerra mondiale. Le poche fotografie superstiti mostrano un edificio di volumetria modesta, sicuramente sorto nel Cinquecento, con linee e forme ispirate al Sansovino o comunque al linguaggio dell'architettura veneziana del XVI secolo. Rimangono le due barchesse ad uso agricolo, antistanti l'una all'altra e separate da una larga fascia verde, in condizioni molto precarie: scoperte, sbrecciate, prive di soffitti nei portici e negli interni, inclinate, con gli intonaci cadenti e le cornici dissestate. Sono due grandiosi corpi di fabbrica, di assoluto rilievo architettonico e artistico, attribuibili sicuramente ad un architetto della scuola di Baldassarre Longhena e concepiti probabilmente nella prima metà del XVII secolo con l'intento di incorniciare la villa, delimitando lo spazio nel quale essa sorgeva staccata dal resto.



Una delle due barchesse di Villa Mocenigo-Biaggini-Ivancich (fonte: comunesanmichele.it)

- Villa de Buoi: in via Marango, a San Michele, la Villa – oggi disabitata e in pessimo stato di conservazione – è disposta all'interno di un parco, un tempo assai più esteso. Il lungo edificio principale si sviluppa su tre piani, con l'impianto simmetrico e tripartito, considerato tipico delle ville venete. Risalente al XVIII secolo nel suo assetto originario, l'edificio, orientato con direttrice est-ovest, ha pianta rettangolare con corpo centrale sporgente verso la strada, affiancato da due terrazze porticate.
- Villa Braida: in frazione di San Filippo. Il complesso, di chiara matrice ottocentesca, è composto di spazi ed edifici assai articolati, raggruppabili in due aree adiacenti, ciascuna con ingresso indipendente: quella residenziale, immersa nel parco, e quella attualmente destinata ad azienda agricola, con scuderia annessa. È presente anche una cappella, che si trova isolata nella campagna a breve distanza dal complesso: sulla base dei caratteri stilistici, anche l'oratorio neogotico risale al XIX secolo.

Tra gli edifici religiosi presenti in territorio comunale, si citano invece:

- Chiesa parrocchiale di San Giorgio Martire: antica stazione di riposo e rifornimento per i soldati e i viaggiatori diretti ad Aquileia, la località di Apicilia divenne "San Giorgio" intorno all'XI secolo, quando si diffuse il culto del martire di Cappadocia, cui fu dedicata anche la pieve che si estendeva in origine su tutto il territorio che oggi è San Michele. Dell'edificio medievale si conservano poche notizie dalle quali si ricava che, alla fine del XVI secolo, la parrocchiale era povera, mal tenuta, e addirittura priva delle suppellettili indispensabili. L'edificio attuale fu costruito forse nel XVIII secolo in uno stile neoclassico. L'edificio è tutelato in base al D.Lgs. 42/2004.
- Oratorio dei Ss. Bellino e Mauro nella borgata di S. Mauretto: situato a poca distanza dal corso del fiume Tagliamento che nel 1678 lo distrusse con una rovinosa piena, l'oratorio si presenta oggi con l'aspetto assunto dopo la ricostruzione avvenuta nel 1800. La semplice facciata a capanna, nella quale si aprono la porta d'ingresso e due

finestrelle quadrate, è sovrastata da un piccolo campanile con copertura a cuspid. All'interno, vi è un unico altare, in marmo, proveniente dalla chiesa di S. Andrea di Portogruaro.

- Chiesa parrocchiale di S. Tommaso Apostolo – Villanova della Cartera: istituita in curazia nel 1652, la parrocchiale ha una facciata neoclassica dall'intonaco chiaro. Accanto alla chiesa sorge il semplice campanile quadrangolare in mattoni faccia a vista, poggiante su un basamento a scarpa.
- Oratorio di Santa Elisabetta: si trova all'interno del cimitero di San Michele.

I siti geostorici di rilievo comprendono:

- Faro di Punta Tagliamento: posto sulla riva destra della foce del Tagliamento, il faro è costituito da una torre cilindrica bianca alta 25 metri che emette una luce a lampi bianchi visibile a 15 miglia di distanza (circa 25 km). La struttura di segnalazione, di proprietà del demanio marittimo, è tutelata in base al D.Lgs. 42/2004.

Veduta del Faro di Bibione (fonte: bibione.com)



- Antica Cartiera a Villanova della Cartera: costruito lungo la roggia detta del Molino, l'edificio che per almeno un secolo ha funzionato come cartiera era già sorto in precedenza come molino ed è stato utilizzato anche in seguito per installarvi le turbine generatrici di corrente elettrica che lo hanno trasformato in vera e propria centrale. Del molino si ha notizia solo a partire dal XVII secolo ma il manufatto esisteva sicuramente molto prima; dai nomi dei mugnai riportati nei registri parrocchiali, si sa che l'attività molitoria è proseguita ininterrottamente dal 1622 agli anni '20 del Novecento.
- Casoni in Terzo Bacino: veri e propri esempi di "architettura spontanea", i Casoni del bacino di bonifica di Baseleghe sorgono in un'area aggregata al Comune di S. Michele al Tagliamento nel 1929, insieme ai bacini di Pradis e Prati Nuovi; in precedenza, il territorio in questione faceva parte del Comune di Caorle, i cui abitanti, tuttavia, hanno mantenuto i diritti di pesca fino alla riva destra del Tagliamento. I manufatti sono riuniti in piccoli nuclei identificati da toponimi strettamente legati all'ambiente di inserimento e formati da un minimo di 2 a un massimo di 5, 6 casoni, la cui proprietà era spesso di persone legate da vincoli di parentela. Il casòn di tipo caorlotto nasce privo di pareti verticali di base, perciò con falde inclinate fino a terra (volumetria a capanna); ne esiste, però, una variante – chiamata casòna

- – con pareti verticali in legno e a volte in muratura, sorreggenti la copertura ed evidenti anche dall'esterno.

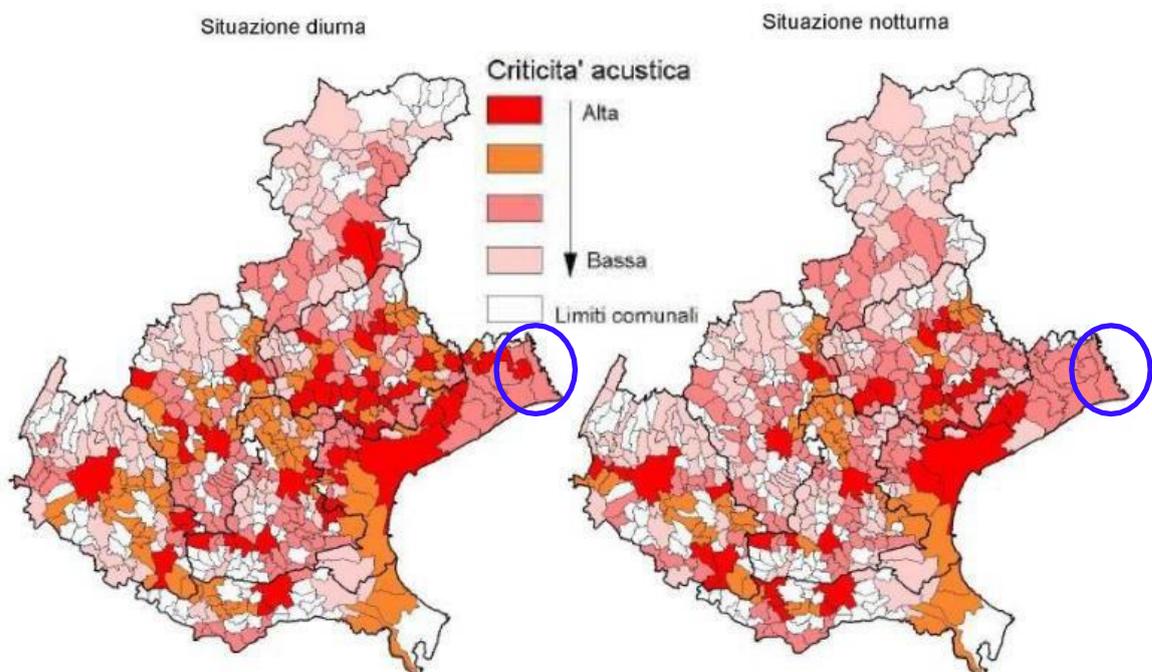
Inquinanti fisici

Rumore

Dallo studio effettuato per l'elaborazione del Piano di Classificazione Acustica, approvato con DCC 25/2000, emerge come il carico acustico sia concentrato principalmente sugli assi viari, che, tuttavia, rimangono fuori dai centri residenziali. Nei tracciati autoveicolari più frequentati, la situazione, risulta, in alcuni tratti compromessa. La vocazione agricola di gran parte del territorio contribuisce a mitigare gli effetti sull'impatto acustico, che in particolar modo durante la stagione estiva, è più consistente lungo l'asse nord-sud. Se da un lato il capoluogo non risente di un particolarmente intenso flusso turistico, la zona di Bibione deve sopportare un impatto consistente soprattutto nel tratto di via Baseleghe e sul primo tratto di Corso del Sole, strade queste di vero fulcro per lo smistamento di tutte le attività turistico-alberghiere del litorale.

In base al numero di infrastrutture principali che attraversano il territorio comunale e al loro livello di rumorosità, il Piano dei Trasporti del Veneto 2030, allegato alla DGR 1376/2019, attribuisce al Comune un livello di criticità media sia durante il periodo diurno che in quello notturno.

Livelli di criticità acustica diurni (a sinistra) e notturni (a destra) per il Comune di San Michele al Tagliamento (fonte: Piano Regionale dei Trasporti 2030, Regione Veneto)



Emissioni luminose

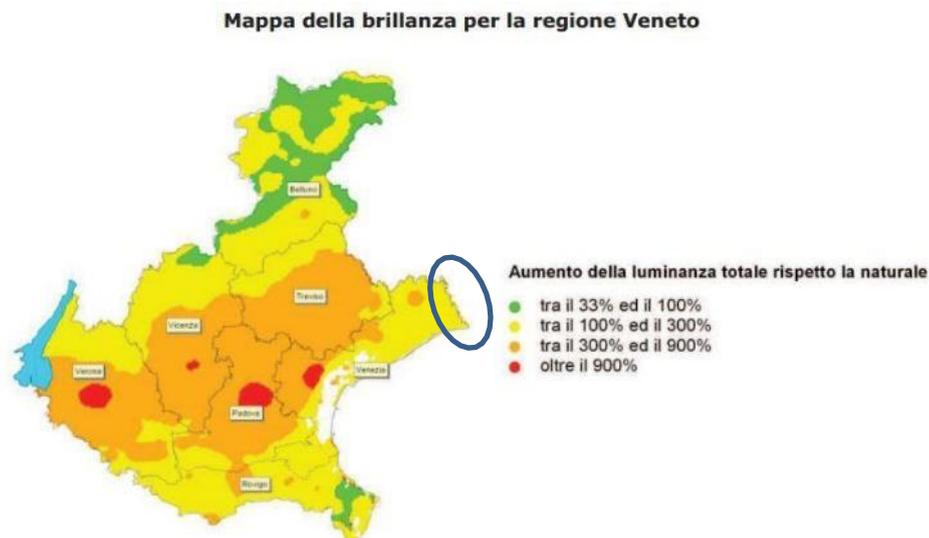
Il Comune di San Michele al Tagliamento è provvisto di più di 8700 punti luce (dati aggiornati al 2010

- Relazione al Consiglio Regionale sul fenomeno dell'inquinamento luminoso nella Regione Veneto). Il risultato è emerso dalla compilazione di questionari dedicati distribuiti dalla Regione a seguito dell'approvazione della Legge Regionale 7 agosto 2009, n. 17, recante "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".

In data 6 maggio 2020 si è chiuso il bando di gara (aggiudicato) per l'affidamento e la gestione quindicennale dell'illuminazione pubblica di tutto il Comune previo adeguamento normativo ed efficientamento energetico. Quindi, per quanto riguarda lo stato di fatto circa le emissioni

luminose nell'area di progetto, la situazione presenta attualmente delle criticità di inquinamento luminoso e vi è un programma per risolverle nei prossimi anni.

In generale, nel Comune di San Michele al Tagliamento l'inquinamento luminoso presenta di un valore di brillantezza (o luminanza) che si attesta tra il 100% e il 300% rispetto a quello relativo alle condizioni ambientali naturali, valore nel complesso accettabile confrontando la situazione a livello regionale.



Mappa della luminanza totale rispetto la naturale (fonte: ARPAV)

Radiazioni ionizzanti

Le radiazioni ionizzanti – che rappresentano energia in grado di modificare la struttura della materia con cui interagiscono – hanno sorgenti appartenenti a due categorie principali. Le sorgenti naturali sono legate all'origine naturale terrestre ed extraterrestre, le cui principali componenti sono dovute ai prodotti di decadimento del radon, alla radiazione terrestre e ai raggi cosmici. Le sorgenti artificiali, invece, derivano da attività umane, quali la produzione di energia nucleare o di radioisotopi per uso medico, industriale e di ricerca. La causa principale di esposizione della popolazione alle radiazioni ionizzanti è costituita dal radon, gas radioattivo derivato dall'uranio le cui fonti primarie di immissione sono il suolo e alcuni materiali da costruzione.

Il livello di riferimento per l'esposizione al radon in ambienti residenziali, adottato dalla Regione Veneto con DGRV n. 79 del 18/01/2002 «Attuazione della raccomandazione europea n. 143/90», è di 200 Bq/m³.

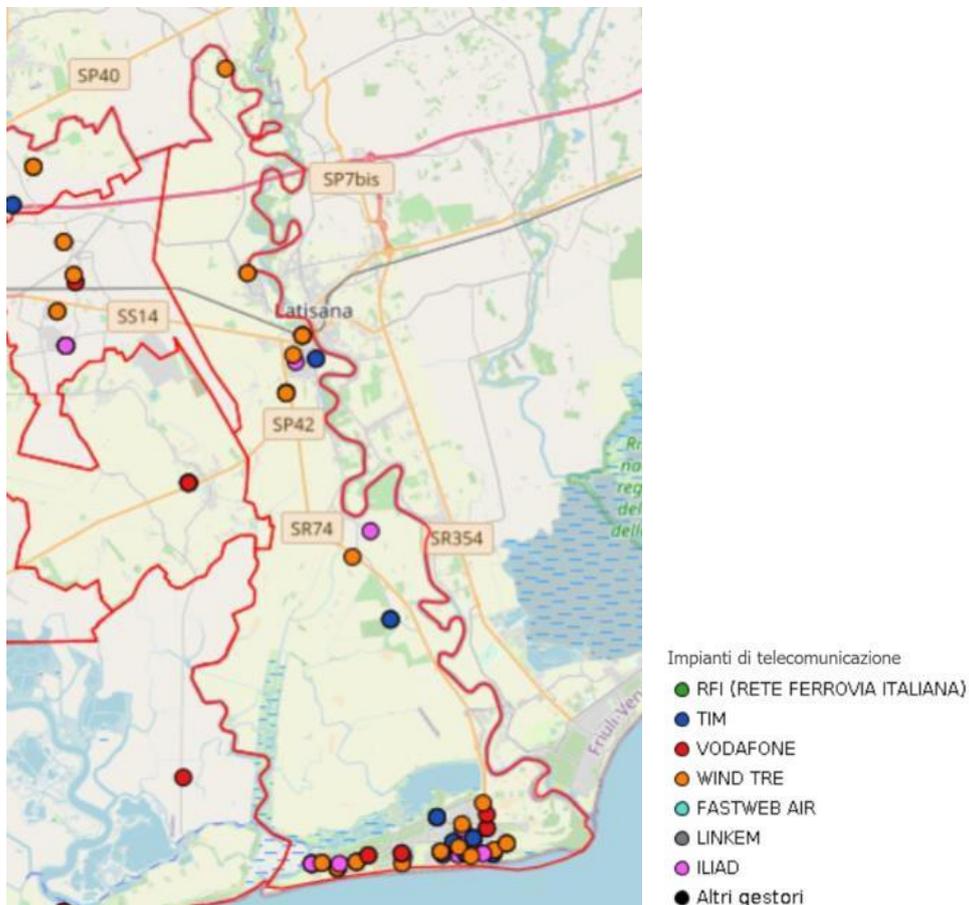
Per il Comune di San Michele al Tagliamento è stato stimato che solo lo 0,1% delle abitazioni superi il livello di riferimento. Pertanto il rischio associato alle emissioni di radon è praticamente nullo.

Radiazioni non ionizzanti

In quanto alle fonti di inquinamento elettromagnetico, il territorio comunale risulta interessato dal passaggio di quattro linee elettriche ad alta tensione a 132 kV che si dipartono dalla vicina sottostazione di Latisana.

Queste linee attraversano comunque zone a bassa densità abitativa, ad eccezione della linea che attraversa il nucleo abitato di San Giorgio al Tagliamento.

Oltre alle linee elettriche, si segnalano numerose stazioni radio-base dislocate nel territorio comunale. La frazione di Bibione vede una densità elevata di queste stazioni.



Localizzazione delle stazioni radio base nel Comune di San Michele al Tagliamento (fonte: Geomap ARPAV)

Aspetti socioeconomici

Popolazione

Dall'unificazione del Regno d'Italia (1861), il Comune di San Michele al Tagliamento ha visto una lenta crescita di popolazione, passando da meno di 5.000 abitanti ad il suo massimo nell'anno 1951, quando al censimento si sono registrati 12.580 residenti. Questo chiaramente coincide con le operazioni di bonifica del territorio e il boom demografico diffusi in tutta Italia, in particolare in corrispondenza della zona più a Sud, che hanno permesso lo sviluppo insediativo del Comune.

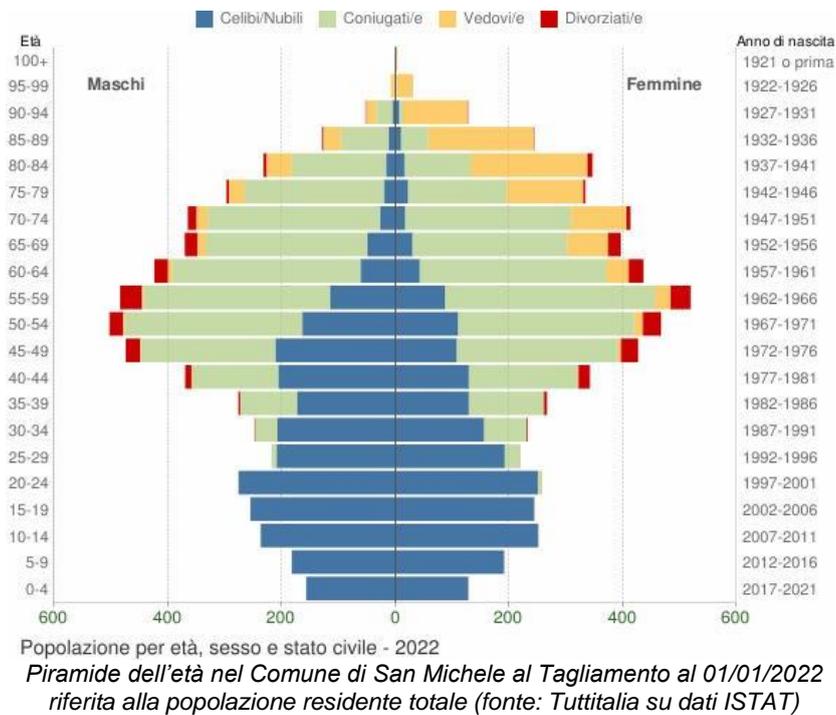
Dal dopoguerra ad oggi l'evoluzione è stata piuttosto stazionaria, normalizzandosi a circa 12.000 abitanti.

Andamento della popolazione residente a Caorle (fonte: ISTAT, elaborazione tuttitalia.it)



Tra i vincoli strutturali che, in una certa misura, "penalizzano" il sistema paese Italia nel confronto posto con i partner dell'Unione Europea, vecchi e nuovi, quello demografico è certamente uno dei più gravosi. In termini tendenziali, infatti, l'Italia è uno dei paesi più longevi nel contesto europeo con livelli di fecondità tra i più bassi, associati a livelli di sopravvivenza tra i più elevati. Nel campo della dinamica naturale si è registrata anche una fortissima contrazione dell'indice di fertilità femminile (connesso con l'innalzamento dell'età della prima gravidanza e con la riduzione del numero dei figli pro capite). Tale fenomeno è da considerarsi anche in relazione a quanto detto poc'anzi, ossia l'allungamento dell'età media. Tutto ciò si riflette nella composizione della popolazione, in particolare con la piramide dell'età, che, come avviene praticamente ovunque in Italia da diversi anni a questa parte, non presenta più una forma piramidale, appunto, ma la forma "a fungo". Questo implica che la maggior parte della popolazione appartiene alle classi d'età adulte, mentre le nuove generazioni (ricambio generazionale) sono sempre più ridotte in numero.

Il grafico a seguire, detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a San Michele al Tagliamento per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2022. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.



Il Comune di San Michele segue le tendenze nazionali: infatti, all'inizio del 2022, la classe di età più rappresentata è quella dai 50 e 60 anni a cui appartiene il 17,3% della popolazione (1973 abitanti complessivi, di cui 987 uomini e 986 donne).

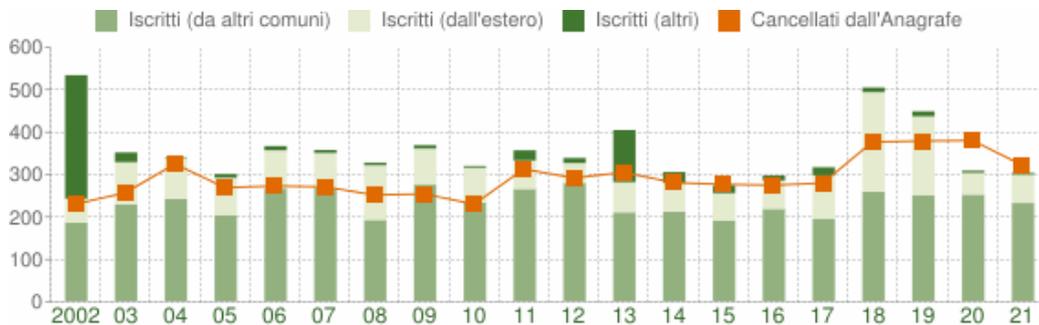
Anche gli ultra ottantenni sono ben rappresentati; a questa categoria appartengono 1.172 persone (quasi il 10% della popolazione totale), con una netta predominanza del genere femminile su quello maschile.

A concorrere alle tendenze demografiche di crescita del Comune è necessario considerare anche il flusso migratorio dai Paesi stranieri, il cui contributo non è trascurabile.

Per quanto riguarda la presenza di popolazione residente di origine straniera, questa si attesta a

1.288 al 01 gennaio 2021 (11% della popolazione complessiva). In questo caso, la popolazione di residenti stranieri è mediamente più giovane rispetto a quella italiana, mostrando una maggior percentuale compresa nella classe di età dai 35 ai 39 anni (12,7% della popolazione straniera complessiva).

Le comunità straniere più numerose sono quella proveniente dall'Albania (213 abitanti – 16,5%), dalla Romania (203 abitanti – 15,8%) e dal Kosovo (77 abitanti – 6,0%) in ambito europeo. Da tenere in considerazione è anche la popolazione immigrata di origine africana, proveniente in particolare dal Marocco (63 abitanti – 4,9%) e di origine asiatica, rappresentata per la maggior parte dalla Cina (79 abitanti – 6,1%).



Flusso migratorio della popolazione nel Comune di San Michele al Tagliamento al 01/01/2022 riferita alla popolazione residente totale (fonte: Tuttitalia su dati ISTAT)

Turismo

Il principale motore dell'economia locale è prevalentemente dedicato al turismo. Infatti, gli esercizi commerciali e i servizi sono collocati soprattutto nell'area urbanizzata di Bibione e risultano, nella maggior parte dei casi, ad apertura stagionale.

In questo settore sono compresi i punti vendita al dettaglio, l'intrattenimento, la ristorazione e l'attività ricettiva con tutti i servizi di supporto connessi, quali agenzie immobiliari, turistiche e di tipo finanziario, accanto a strutture ricettive quali alberghi, campeggi e appartamenti.

Pur nel rispetto della legislazione nazionale e locale, tali aspetti generano, inevitabilmente, una serie d'impatto sull'ambiente, mediante la relazione causa-effetto che lega gli aspetti ambientali ai relativi potenziali impatti.

Uno degli aspetti che maggiormente influenza la qualità della vita dei residenti e dell'ambiente è senza dubbio la pressione turistica, che tiene conto dell'elevata concentrazione di persone in un determinato periodo (in particolar modo durante la stagione estiva) in uno spazio ben definito. La pressione turistica viene valutata attraverso il calcolo dell'Indice Medio di Pressione Turistica sulla Popolazione locale (I.M.P.T.P.), indice che viene calcolato dividendo il numero di presenze turistiche annuali per il numero di presenze relative ai residenti di Bibione. Poiché il turismo balneare si concentra praticamente tutto nel periodo estivo, le presenze fisse legate ai residenti sono valutate sui sei mesi da aprile a settembre, ovvero su 365/2 giorni.

Presenze fisse = N° residenti x 365 [residenti x gg.]

I.M.P.T.P. = Presenze turistiche / Presenze fisse [turisti / (residenti x gg.)]

ANNO	2018	2019	2020	2021
San Michele al Tagliamento				
Residenti Comune S.M.T.	11.857	11.822	11.706	11.686
Presenze Residenti Comune (n° residenti * 365 gg)	4.327.805	4.315.030	4.272.690	4.265.390
Presenze Turistiche	5.136.470	5.854.651	2.943.879	4.635.088

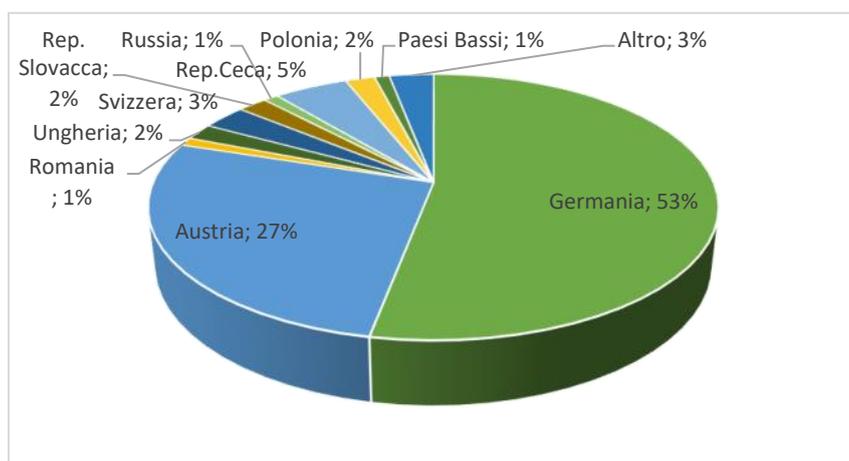
Presenze Totali	9.464.275	10.169.681	7.216.569	8.900.478
Bibione				
Residenti Bibione	2.790	2.791	2.745	2.731
Presenze Residenti Comune (n° residenti * 365 gg)	10.183.050	1.018.715	1.001.952	996.815
Presenze Turistiche	5.136.470	5.854.651	2.943.879	4.635.088
Presenze Totali	6.154.820	6.873.366	3.945.804	8.900.478
I.M.P.T.P. [tur/res]	5,0	5,7	2,9	4,6

Presenze totali negli anni 2018-2021 nel Comune di San Michele al Tagliamento e la località di Bibione

Interessante è notare come l'emergenza da COVID-19 abbia influenzato in maniera significativa la pressione turistica nel 2020, andando addirittura a dimezzare l'indice. Nel 2021 emerge un rilevante segnale di ripartenza che vede un rapido rialzo del valore considerato, avvicinandosi agli standard pre-pandemia.

Si riporta di seguito anche la suddivisione percentuale delle presenze turistiche straniere suddivise per Paese di provenienza, le quali, nel 2021, ammontano circa al 54% rispetto alle presenze complessive.

Dall'analisi emerge come vi sia una netta prevalenza dei paesi di lingua tedesca, quali Austria e Germania, che insieme ricoprono l'80% dei turisti stranieri. Il restante 20% circa è composto da visitatori provenienti per la maggior parte dall'est Europa. Queste due macro-aree di provenienza sono dettate soprattutto dalla prossimità territoriale con il comune in questione, ma anche da un legame storico.



Suddivisione percentuale per nazionalità delle presenze turistiche straniere (2021)

Trasporti e viabilità

Il Comune di San Michele al Tagliamento viene tagliato dalla Strada Statale 14 e dall'Autostrada A4, entrambe vie di collegamento che uniscono i due capoluoghi di Regione, Venezia e Trieste.

La SR74 collega il capoluogo comunale alla località balneare di Bibione e, tramite la SR74dir, a Lignano Sabbiadoro.

San Michele al Tagliamento si congiunge alle altre località balneari della costa veneta dell'Alto Adriatico, quali Caorle, Eraclea, Jesolo, Cavallino-Treporti tramite la SP42, detta "Jesolana".

Il collegamento tra i capoluoghi di Regione di Veneto e Friuli Venezia Giulia è segnato anche dal trasporto su rotaia, con la ferrovia Venezia-Trieste. Le stazioni ferroviarie più vicine al Comune sono quelle di Latisana-Lignano-Bibione e Portogruaro-Caorle.

Per quanto riguarda la mobilità locale, il Comune di San Michele Al Tagliamento ha approvato con DCC 17/1998 un proprio Piano Urbano del Traffico al fine di rispondere alle criticità derivanti dai flussi veicolari insistenti sul territorio. Di competenza comunale è inoltre la gestione dei parcheggi a pagamento e scambiatori. Il trasporto pubblico urbano è gestito da ATVO SpA e viene potenziato nel periodo estivo per raggiungere la spiaggia con lo scopo di limitare l'uso dei mezzi privati.

Come detto, l'accesso alla località balneare avviene in maniera obbligata da nord grazie alla SR74 di approccio a Bibione e via Pineda. La viabilità secondaria assume particolare importanza all'interno dell'abitato, diventando elemento di mobilità e qualità per le funzioni e l'attrattività del settore turistico durante i periodi estivi, divenendo componente strutturante dell'immagine e della qualità urbana di Bibione. La viabilità è organizzata secondo uno schema regolare prevalentemente ortogonale nella zona di Bibione centro; presso Bibione Pineda la rete è molto meno regolare. Buona è la dotazione di parcheggi e aree di sosta per camper.

Durante la stagione estiva, la zona centrale viene chiusa al traffico per dare vita ad una zona pedonale nelle ore serali (dalle 19:00 alle 23:00).

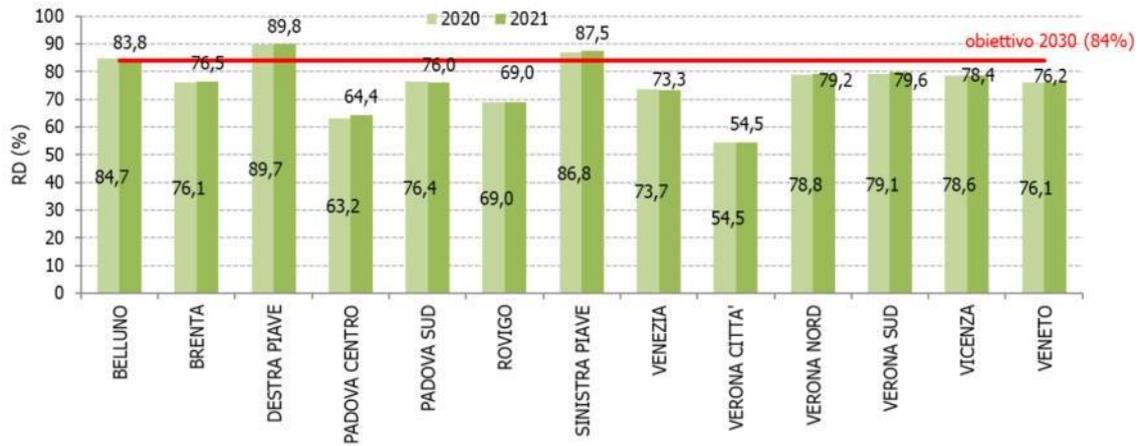
Rifiuti

L'annualità 2021, relativa al secondo anno dell'incidenza della pandemia COVID-19, presenta un set di dati ed indicatori che dimostra una ripresa rispetto all'anno 2020 imputabile all'andamento economico post pandemia con l'apertura delle attività produttive, commerciali, turistiche e scolastiche.

I dati rilevati nel 2021 si possono sintetizzare come segue:

- la produzione dei RU, pari a 2,272 milioni di t, ha avuto un aumento rispetto al 2020 del 2% imputabile alla ripresa economica e all'aumento delle presenze turistiche del Veneto, 50 milioni contro i 32 milioni del 2020. La produzione pro capite regionale aumenta del 1,7% rispetto all'anno precedente passando da 456 kg a 464 kg (1,27 kg/ab*giorno).
- la raccolta differenziata in Veneto nel 2021, calcolata secondo il metodo nazionale previsto dal DM 26/05/2016 e recepito in Veneto con DGR 336/2021, si attesta al 76,2%, sopra l'obiettivo del 65% previsto dal D.Lgs. 152/2006 per il 2012.

A livello di Bacino tutti i contesti superano la media nazionale (63% dato ISPRA disponibile al 2020) tranne Verona Città. Quest'ultimo bacino con quello di Padova Centro non ha ancora raggiunto l'obiettivo del 65% previsto dalla normativa nazionale. Solo 2 bacini su 12 superano anche l'obiettivo dell'84% previsto dal Piano Regionale per il 2030.



Distribuzione dei Comuni in base agli obiettivi di Raccolta Differenziata raggiunti nel 2021 (fonte: ARPAV)

Nel 2021 i Comuni che hanno superato l'obiettivo del 65% sono 544 (pari al 88% della popolazione), mentre 187 (pari al 29% della popolazione) hanno già raggiunto l'obiettivo previsto al 2030 dal Piano Regionale Rifiuti (84%). Sono 19 però i Comuni che restano ancora sotto l'obiettivo di legge.

Nel 2021 la gestione dei rifiuti urbani, in linea con le annualità precedenti sebbene risenta degli effetti della pandemia, resta caratterizzata da:

- un elevato quantitativo di rifiuti avviati a recupero di materia (organico, frazioni secche recuperabili - carta, vetro, plastica, legno, RAEE, spazzamento e ingombranti);
- una quota significativa di rifiuti avviati a trattamento meccanico e meccanico biologico per la produzione di CSS e Biostabilizzato da discarica e a termovalorizzazione;
- un ridotto conferimento in discarica del rifiuto residuo.

Il tasso di riciclaggio rappresenta lo strumento per verificare gli obiettivi previsti dall'art. 181 del D.Lgs. 152/2006. La Direttiva 851/2018/CE ha introdotto obiettivi di riciclaggio applicati all'intero ammontare dei rifiuti urbani e pertanto calcolabili con il metodo 4.

Il calcolo è stato effettuato associando, ad ogni singola frazione di rifiuti, le percentuali di scarto ricavate da analisi merceologiche eseguite direttamente dall'Osservatorio o da consorzi di filiera o da impianti e che sono riportate nell'aggiornamento del Piano Rifiuti approvato con DGR 988/2022.

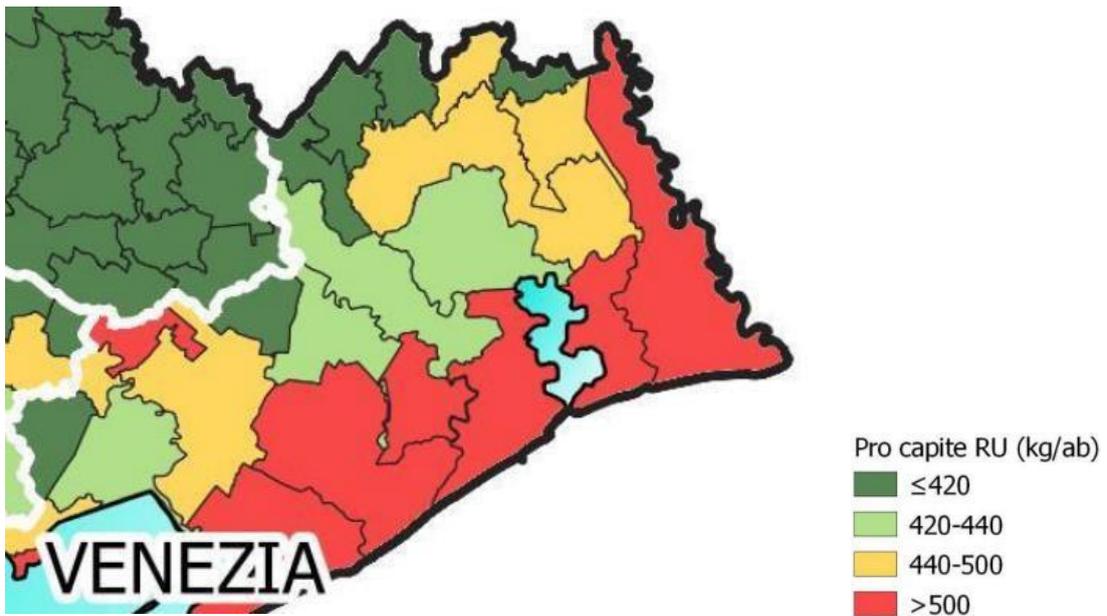
Dall'elaborazione è emerso che il Veneto supera ampiamente gli obiettivi previsti dalla normativa, raggiungendo un tasso pari a 68,9%.

A livello regionale, il bacino territoriale di riferimento per la raccolta e la gestione dei rifiuti prodotti a San Michele al Tagliamento è quello di Venezia, composto da 45 Comuni appartenenti alla Provincia, a cui si aggiunge il Comune di Mogliano Veneto, per un bacino d'utenza complessivo di quasi 873 mila persone. Nell'intero bacino territoriale sono poco meno di 39 mila le utenze che hanno aderito al compostaggio domestico, con una produzione stimata di 7,5 mila tonnellate (8,5 kg/abitante anno).

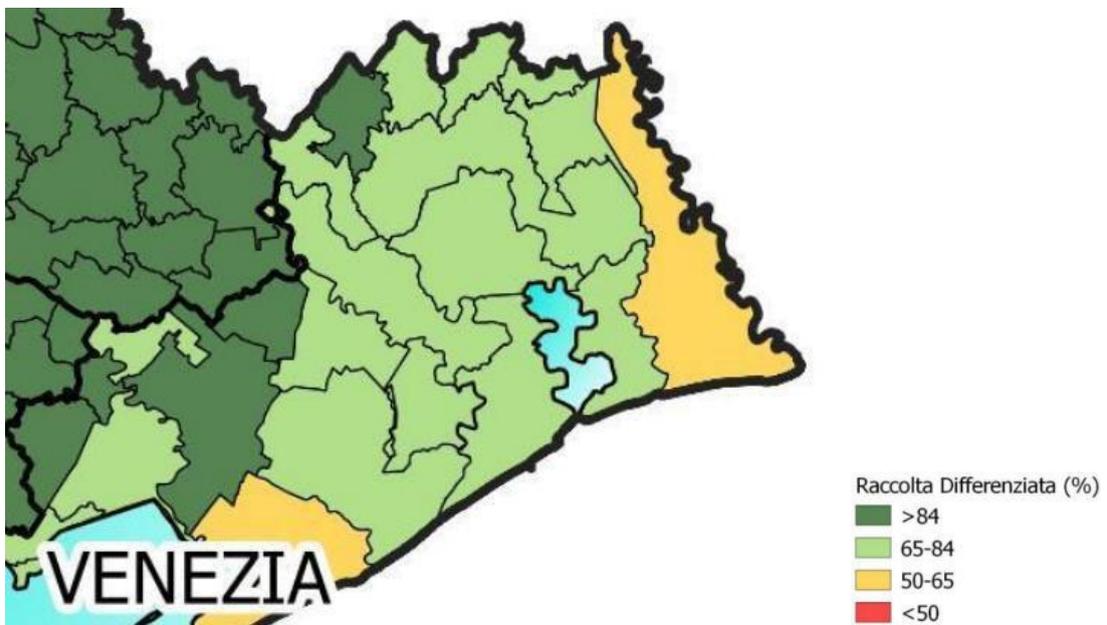
In termini quantitativi, nel 2021 la quantità procapite di rifiuto urbano prodotto si è attestata a

1.492 kg; di questi, la frazione di rifiuto urbano residua è risultata pari a 546 kg per persona. Pertanto, la raccolta differenziata, calcolata secondo il metodo DGR 336/2021 (in recepimento del metodo nazionale previsto dal DM 26/05/2016) è risultata pari al 63,7%. I valori riportati, desunti dal Rapporto ARPAV "Rifiuti Urbani – Produzione e Gestione 2021" pubblicato nel novembre 2022.

È chiaro che i volumi e i quantitativi di rifiuto prodotti nel Comune risentono dei flussi turistici concentrati nel periodo estivo.



Quantità di rifiuto procapite prodotta nel 2021 a San Michele al Tagliamento (fonte: ARPAV)



Percentuale di raccolta differenziata relativa al 2021 a San Michele al Tagliamento (fonte: ARPAV)

Gestione dei rifiuti a San Michele al Tagliamento

Dal 2003 la gestione dei rifiuti urbani (raccolta, trasporto e smaltimento) è affidata ad ASVO (Azienda Servizi Veneto Orientale). Nel territorio del Comune è presente un Ecocentro (in via Parenzo a Bibione).

La raccolta dei rifiuti all'interno del Comune di San Michele e a Bibione (zona residenti stabili e zona agricola degli Istriani) avviene tramite il servizio porta a porta, attivo dal 2008. Tale servizio, associato a continue iniziative di sensibilizzazione da parte del Comune e da tutti gli operatori del Polo Turistico di Bibione, ha consentito di ottenere un forte incremento in termini di percentuale di raccolta differenziata.

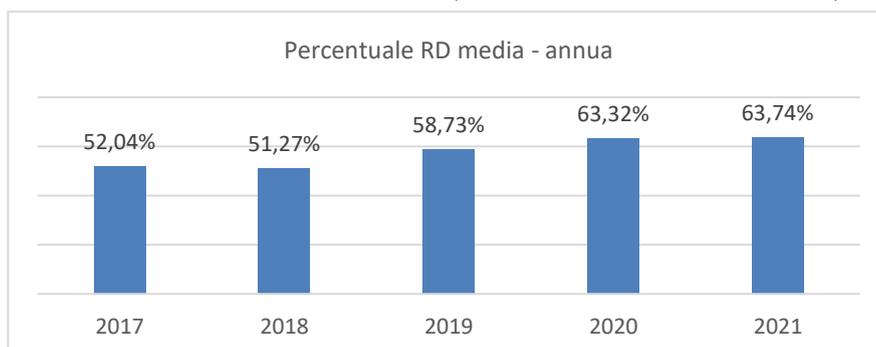
È necessario sottolineare che la produzione di rifiuti nel Comune è fortemente correlata con l'attività turistica e quindi legata alla stagionalità della stessa. Il valore di raccolta differenziata ha visto un aumento, in particolar modo negli ultimi dieci anni, dovuto in parte al consolidamento delle nuove metodologie di raccolta differenziata implementate nel territorio di Bibione. Infatti, il conferimento della raccolta differenziata è stato facilitato grazie all'installazione di isole ecologiche collocate in un unico punto di conferimento nelle quali è possibile conferire il rifiuto misto (indifferenziato con umido), multi materiale, carta e cartone e solo su richiesta per alcune utenze viene rilasciato il bidone dell'umido con chiave.

Per quanto riguarda l'entroterra continua a raccolta differenziata porta a porta.

Il Comune, in collaborazione con ASVO e in sinergia con le organizzazioni aderenti al Sistema di Gestione Ambientale, è attivo sul territorio con una serie di iniziative di informazione e divulgazione di buone pratiche per una corretta gestione dei rifiuti rivolte a cittadini e turisti.

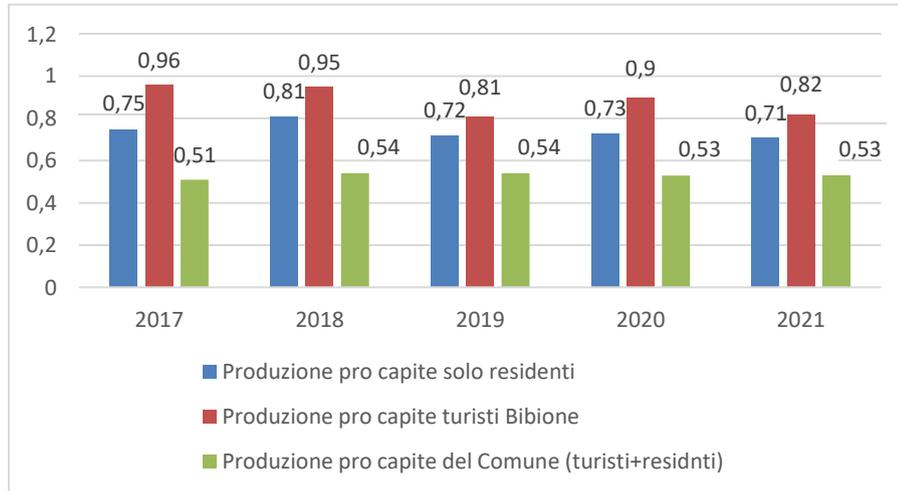
Nel grafico sono rappresentati i valori percentuali della raccolta differenziata negli ultimi anni. Per il 2021 il valore si attesta a 63,7% confermando il trend in miglioramento.

Andamento della raccolta differenziata (fonte: EMAS, elaborazione Proteco)



La figura seguente mostra la produzione pro-capite della frazione secca di rifiuti, scomposta in base all'origine della produzione, cioè tra residenti e turisti di Bibione. Si riscontra una leggera diminuzione nella produzione di rifiuti pro capite relativa ai turisti rispetto al 2020 e un trend in linea con il 2019, ossia in condizioni standard pre-pandemiche. La produzione pro capite relativa ai residenti rimane invece invariata.

*Produzione pro capite di rifiuti - frazione secca - Residenti e turisti di Bibione
(fonte: EMAS, elaborazione Proteco)*



QUADRO DELLA PIANIFICAZIONE VIGENTE

Di seguito vengono riportate le previsioni e le indicazioni stabilite con la pianificazione territoriale di diverso livello amministrativo, a partire da quella di area vasta per giungere a quella di contesto locale, allo scopo di rilevare le relazioni e la congruità della Variante proposta rispetto alle previsioni urbanistiche vigenti.

L'approfondimento ha riguardato i seguenti strumenti urbanistici:

- a livello regionale: il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), il Piano di Tutela delle Acque, la Rete Natura 2000 e il Piano di Gestione Rischio Alluvioni;
- a livello provinciale: il Piano Territoriale Generale Metropolitan (PTGM ex PTCP);
- a livello comunale: il Piano Regolatore Comunale, il Piano di Assetto del Territorio, il Piano Interventi del Comune di San Michele al Tagliamento, il Piano Particolareggiato dell'Arenile, il Piano di Classificazione Acustica, il Piano Regolatore delle Acque.

Di seguito, le descrizioni dei singoli strumenti di pianificazioni sono accorpate per ambito di applicazione, distinguendo quelli di carattere ambientale da quelli più propriamente di pianificazione di area vasta.

Pianificazione di area vasta

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)

La Regione Veneto ha approvato, con DCR n. 62 del 30 giugno 2020, il nuovo PTRC. Questo strumento indirizza la pianificazione del territorio regionale considerando l'obiettivo comune europeo dello sviluppo sostenibile; per fare questo sono stati assunti tre punti fondamentali: tutela dei beni paesaggistici, cura dei paesaggi (categoria nella quale ricadono tutte le azioni da intraprendere per un miglioramento/consolidamento dell'ambiente) ed integrazione del paesaggio nelle politiche territoriali.

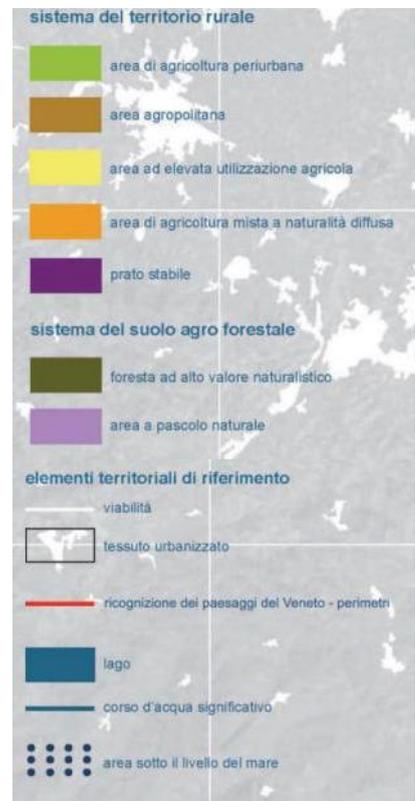
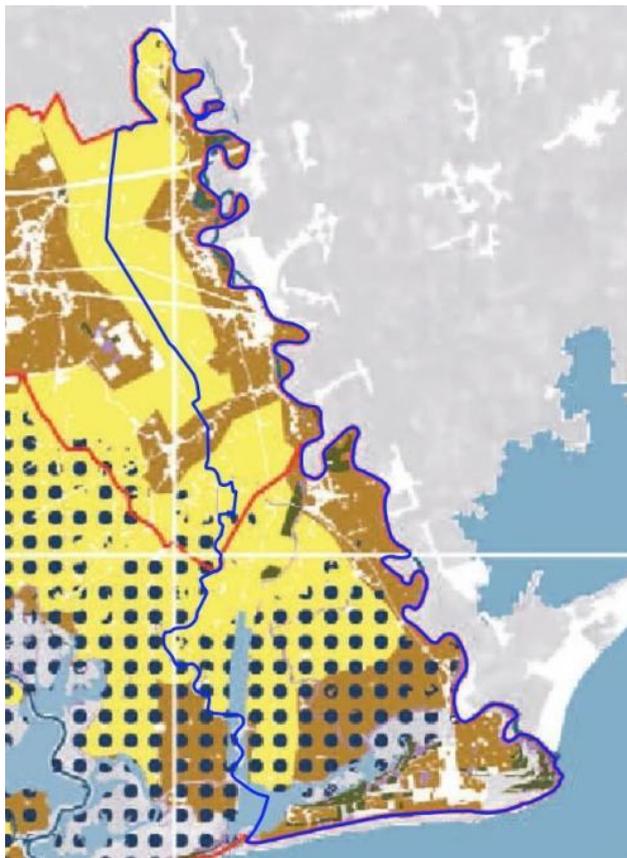
La Tavola 01a "Uso del suolo – Terra" mostra le peculiarità del territorio di San Michele al Tagliamento e di quello limitrofo. Si vede come, soprattutto nella parte di Bibione, sia occupato foreste ad alto valore naturalistico, mentre praticamente tutto il territorio situato a nord ha vocazione agricola. Il comprensorio di bonifica e quello di laguna sono zone situate al di sotto del livello del mare.

La Tavola 01b "Uso del suolo – Acqua" indica le aree di maggiore pericolosità idraulica, che nella fattispecie corrispondono alle zone depresse di bonifica e ad alcuni lembi limitrofi al corso del Tagliamento. Tutta la zona di Bibione è sottoposta a vincolo idrogeologico.

Inoltre sono segnalati i siti con presenza di acque termali e/o geotermiche. Lo sviluppo del territorio è interessato dalla dorsale principale di adduzione di acqua potabile a partire dalla zona di Torrate (tra Fiume Veneto e San Vito al Tagliamento – Provincia di Pordenone).

Nella Tavola 01c “Uso del suolo – Idrogeologia e rischio sismico” sono evidenziate le superfici poste al di sotto del livello del mare per le quali è necessario il sollevamento meccanico per garantire il deflusso delle acque grazie agli impianti idrovori dislocati nel territorio.

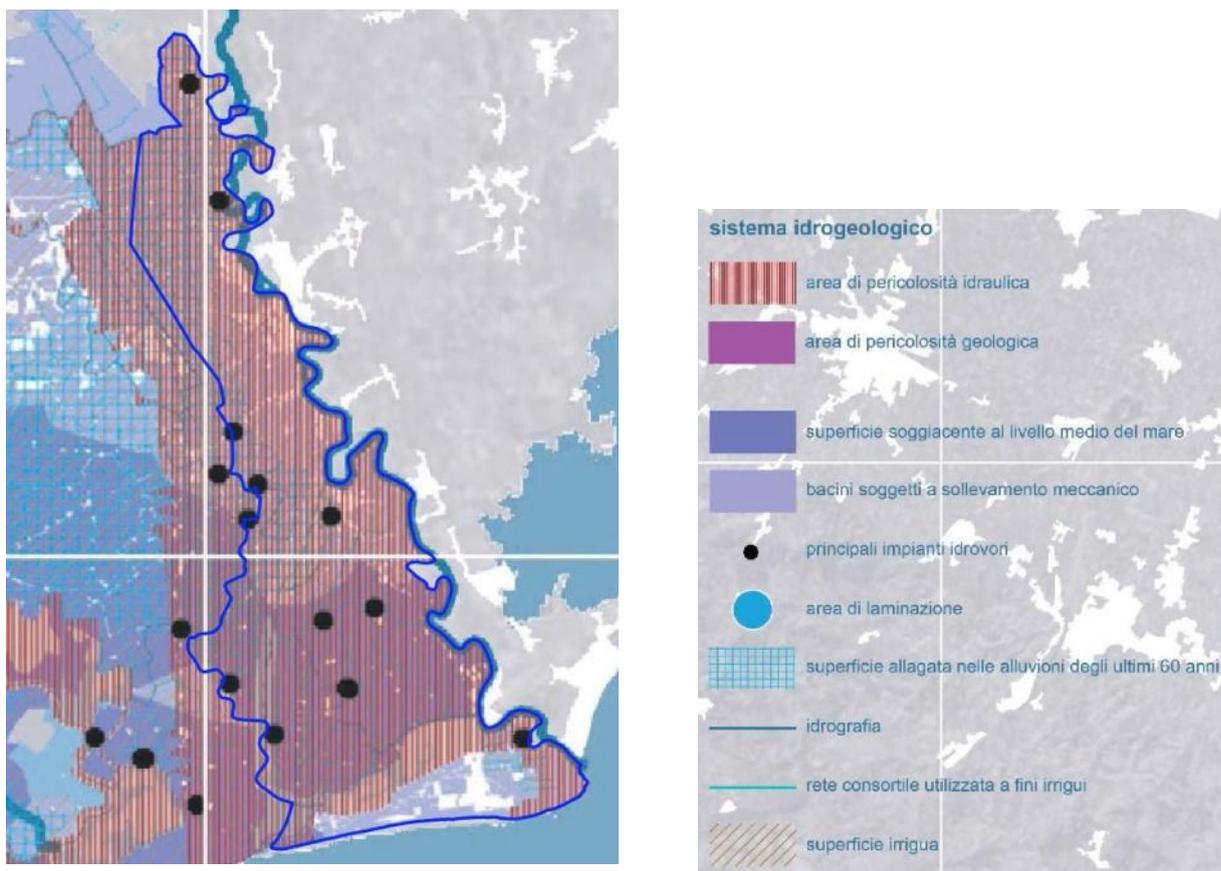
In questa Tavola, poi, tutto il Comune viene considerato soggetto a pericolosità idraulica.



Estratto della Tavola 01a Uso del suolo - Terra (Legenda parziale) (fonte: PTRC)



Estratto della Tavola 01b Uso del suolo - Acqua (Legenda parziale) (fonte: PTRC)



Estratto della Tavola 01c Uso del suolo – Rischio idrogeologico e sismico (Legenda parziale) (fonte: PTRC)

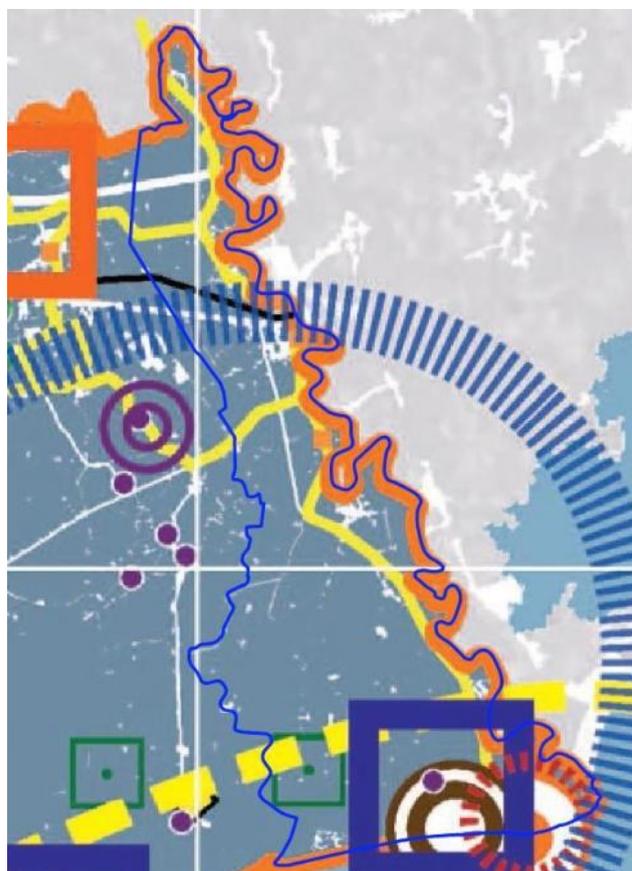
La Tavola 02 “Biodiversità” evidenzia che la zona di Bibione è racchiusa da due aree nucleo riconosciute dalla Rete Ecologica Regionale (e che corrispondono in pratica ai siti della Rete Natura 2000 presenti nel Comune) in cui confluiscono diversi corridoi ecologici rappresentati dai canali delle valli e da quelli di bonifica. La biodiversità agraria è mediamente povera, dal momento che i fondi agricoli sono coltivati a poche varietà.

Nella metà più settentrionale del Comune la biodiversità agraria è leggermente più alta in virtù del mosaico degli appezzamenti meno estesi e occupati da coltivazioni eterogenee. In questa porzione di territorio sono inoltre indicate diverse superfici con funzione di corridoio ecologico.

Dato lo sviluppo turistico che Bibione ha sviluppato negli anni, sia per la fruizione della spiaggia che per i complessi termali, è stata presa visione della Tavola 05b “Sviluppo economico del turismo”. A ragione, la località di Bibione è stata inserita all’interno del sistema delle eccellenze turistiche del litoraneo veneto assieme a Caorle, Eraclea, Jesolo, Cavallino-Treporti. Viene evidenziata come detto, la vocazione a polo termale e l’ambito di turismo balneare, pur distinguendosi per servizi dalle altre località marittime.



Estratto della Tavola 02 Biodiversità (fonte: PTRC)



Estratto della Tavola 05b "Sviluppo economico e del turismo" (Legenda parziale) (fonte: PTRC)

La Tavola 3 “Energia e ambiente” mostra solamente il livello di inquinamento da NOx (nella classe più bassa tra 0 e 10 µg/m³) e il tracciato dell'elettrodotto a maggior potenza (380 kV) a nord dell'Autostrada. Nella Tavola 4 “Mobilità” gli elementi notevoli evidenziano il sistema delle strade, con i tracciati principali esistenti o le ipotesi di nuove connessioni, il tracciato ferroviario e l'ambito della nautica da diporto.

Nelle restanti Tavole del PTRC non sono individuati elementi di interesse.

Si segnala solamente il fatto che, per la posizione geografica occupata dal Comune, il sistema delle politiche per la valorizzazione del territorio deve coordinarsi in maniera interregionale con le realtà situate sulla sponda sinistra del Tagliamento.

Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto (da PTRC)

Tale Documento, Allegato D al PTRC, rappresenta una vera e propria sezione dedicata alle considerazioni di carattere generale e alle disposizioni di base per la salvaguardia del paesaggio, e quindi del territorio, veneto. Tutte le considerazioni che vengono fatte e le azioni che vengono incentivate sono promosse allo sviluppo sostenibile, raccogliendo e facendo proprie tutte le politiche attuate dall'Unione Europea negli ultimi decenni.

Tra i punti di maggior interesse per la tutela del paesaggio si trovano: la tutela e la valorizzazione della risorsa suolo, contenendo l'impermeabilizzazione; la tutela e l'accrescimento della biodiversità, salvaguardando la continuità delle reti ecologiche e l'integrità, nonché la funzionalità, degli ecosistemi; una maggior qualità ambientale e insediativa, migliorando la qualità urbana ed edilizia.

Andando poi nello specifico, tutto il territorio regionale è stato suddiviso in quattordici ambiti di paesaggio, ciascuno dei quali viene descritto in maniera approfondita analizzando i caratteri salienti di tipo morfologico, ambientale, storico-culturale e i principali fattori di vulnerabilità.

L'Ambito di Paesaggio cui appartiene il Comune è il numero 11, denominato “Bonifiche Orientali dal Piave al Tagliamento”, di cui si è già discusso nel Capitolo dedicato al Paesaggio.

Piano Territoriale Generale Metropolitan (PTGM – ex PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è lo strumento di pianificazione urbanistica e territoriale attraverso il quale la Provincia esercitava e coordinava la sua azione di governo del territorio, delineandone gli obiettivi e gli elementi fondamentali di assetto, in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali.

Con la Legge 7 aprile 2014 n. 56 "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni", ed in particolare l'art. 1 comma 44, la Provincia di Venezia ha assunto la nuova denominazione di Città Metropolitana di Venezia e le prerogative di pianificazione territoriale vengono assunte in toto dal nuovo ente.

Con Delibera 03/2019 l'Amministrazione ha approvato il Piano Territoriale Generale Metropolitano (PTGM) della Città Metropolitana di Venezia, contenente tutti gli elaborati del previgente PTCP, attraverso il quale continua a promuovere azioni di valorizzazione del territorio, nell'ottica di uno "sviluppo durevole e sostenibile".

Gli elaborati grafici, approvati con DGR 3359/2010, allegati al PTGM di Venezia, permettono di visualizzare in maniera sintetica e sistematica lo stato di fatto del territorio in relazione a determinati temi: Vincoli e pianificazione territoriale, Fragilità del territorio, Sistema insediativo e delle infrastrutture, Sistema ambientale e Paesaggio.

o Tavola 1-1 dei Vincoli e della Pianificazione territoriale

Analizzando la Tavola n. 1 "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" si denota che i principali vincoli sono relativi in particolar modo all'area di Bibione.

La frazione è oggetto di tutela ai sensi del vincolo paesaggistico di cui all'art. 136 del D.Lgs. 42/2004, mentre i vincoli ambientali derivano dalla presenza dei siti della Rete Natura 2000. Inoltre, alcune zone sono soggette a vincolo idrogeologico-forestale per il RD 3267/1923.

L'intero Comune è interessato da rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al PAI.

o Tavola 2-1 Carta delle Fragilità

L'estratto evidenzia le fragilità territoriali del Comune, date dalla particolare collocazione geografica della zona. Essendo a stretto contatto con il fiume Tagliamento, il territorio risente in particolare di pericolosità idraulica (secondo il PAI) e importanti fenomeni di subsidenza, che risultano praticamente ubiquitari. Strettamente connessi con le dinamiche fluviali passate sono i paleovalvei, le cui tracce sono cartografate con apposito tematismo.

La zona di Bibione risente in particolare di vulnerabilità elevata degli acquiferi all'inquinamento.

Il rischio da mareggiate è sostanzialmente basso, con un tratto prospiciente a Pineda con grado moderato e un piccolo tratto concentrato nei pressi del Faro dove la vulnerabilità da mareggiate è molto elevata.

Per contro, viene riconosciuta la valenza di risorsa termale della zona.

Tavola 3-1 Carta del sistema ambientale

I siti della Rete Natura 2000 che nel primo elaborato rappresentavano degli elementi di vincolo nella pianificazione territoriale, sono visti nella Carta del sistema ambientale come elementi fondamentali (nucleo) della Rete ecologica. A questi si aggiungono ulteriori siti di valenza naturalistica individuati dalla pianificazione metropolitana, le cui delimitazioni più estese li fanno configurare come una sorta di aree tampone rispetto ai siti ZSC e ZPS presenti.

Diffusi nel territorio sono i corridoi ecologici di vasta area e di livello provinciale, soprattutto nella porzione di entroterra a nord.

Tavola 4-1 Carta del sistema insediativo e infrastrutturale

Il sistema insediativo è eterogeneo e in una certa misura risponde alla particolare conformazione allungata del Comune.

Nella zona del capoluogo, oltre alle zone residenziali, si trovano aree a fruizione sportiva, turistica e sportiva del territorio rurale, mentre esigue sono le aree produttive.

Si segnalano le ipotesi progettuali di connessione viaria tra la SS14 e Bibione e la circonvallazione lato nord del capoluogo. Vi è anche una ipotesi di connessione ferroviaria per portarsi direttamente verso le spiagge.

La località di Bibione invece è contraddistinta da attività economiche e servizi; minoritari sono gli ambiti residenziali. Dal momento che la zona si trova confinata in corrispondenza della linea di costa, le vie di accesso alla località sono rappresentate dalla SR 74 proveniente da nord, da via Baseleghe che segue il limite meridionale della Val Grande e della Vallesina per raggiungere Bibione Pineda, e via mare dalla rotta metromare che collega Bibione stessa alle altre località balneari venete e friulane.

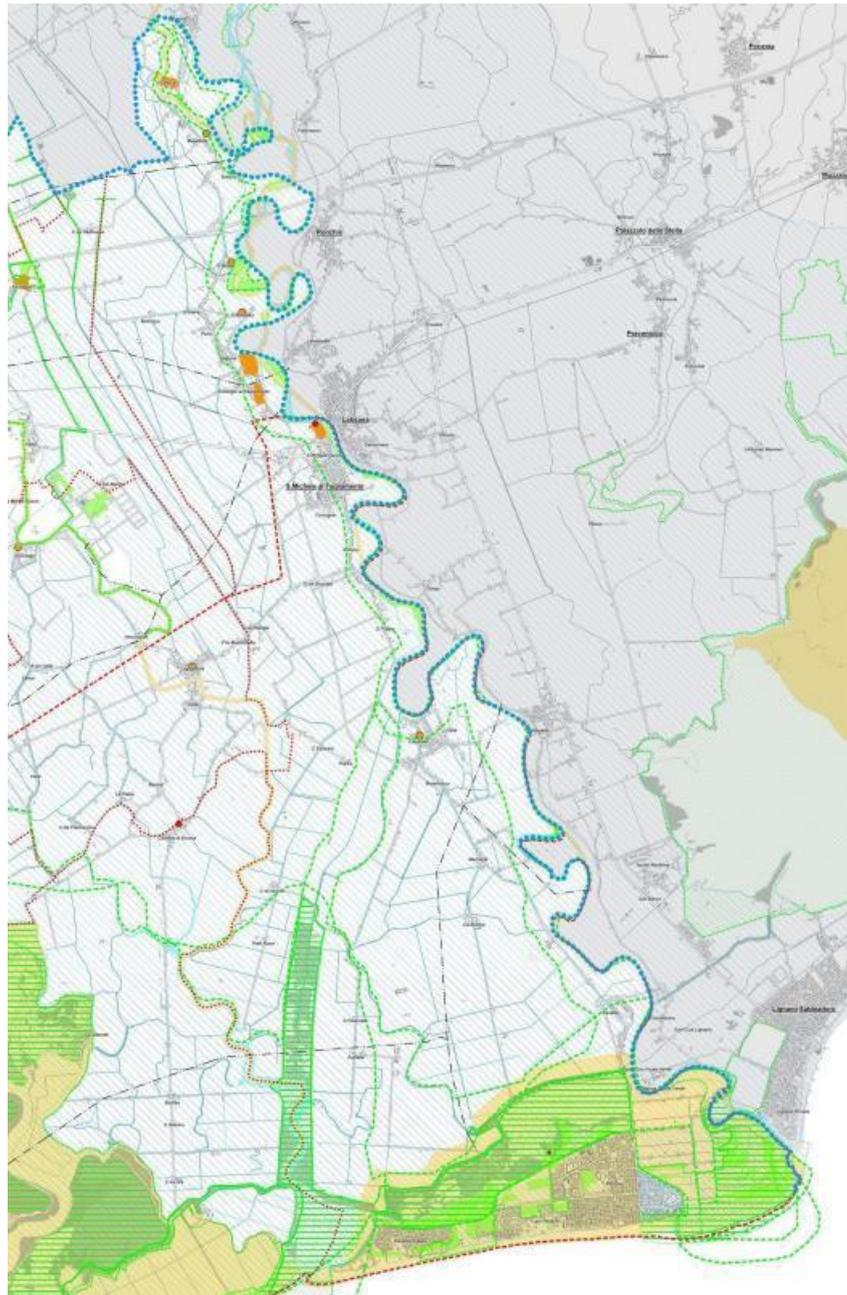
Tavola 5-1 Carta del Sistema del paesaggio

Il paesaggio del Comune è segnato dalla forte vocazione agricola che lo caratterizza. In particolare

l'area lungo il confine comunale orientale, la cultura prevalente è la vigna.

A Bibione le particolarità paesaggistiche sono legate allo scenario agrario ("Orti delle colture tipiche") e a quello dell'ambiente naturale, con gli ambiti fluviale e lagunare su tutti.

Il faro di Bibione, il sistema archeologico in prossimità della Val Grande e i casoni delle valli rappresentano gli elementi storico-culturali principali.



LEGENDA

- Confine del PTCP
- Confine comunale

Aree soggette a tutela

- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004
- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004
- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 - Corsi d'acqua
- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 - Zone boscate
- Vincolo archeologico D.Lgs 42/2004
- Vincolo archeologico D.Lgs 42/2004
- Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004
- Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004
- Vincolo idrogeologico-forestale R.D.L. 30.12.1923, n.3267
- Area protetta di interesse locale (L.R. 40/84 art.27)

Rete Natura 2000

- Sito di importanza comunitaria
- Zona di protezione speciale

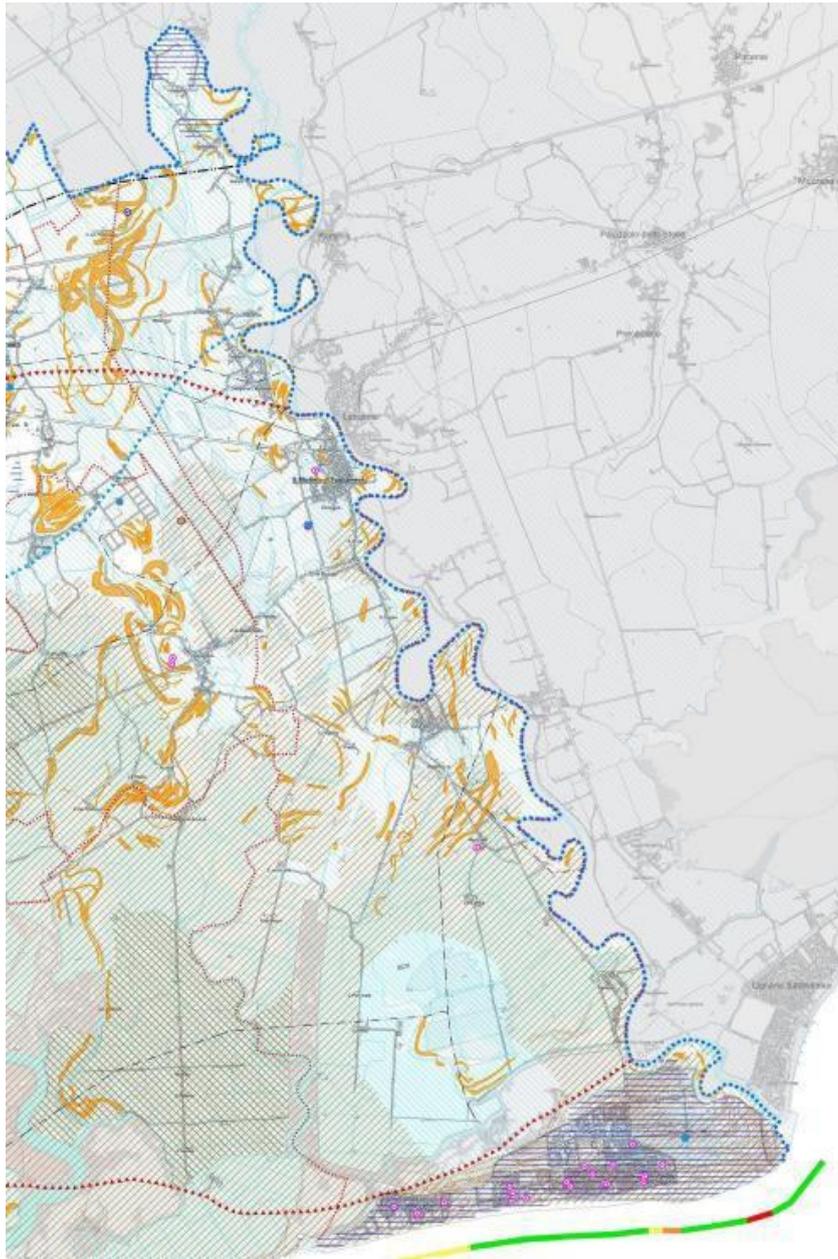
Pianificazione di livello superiore

- Perimetro Ambito Autorità Portuale di Venezia - art.55
- Specchi acquei Demanio Marittimo Portuale
- Ambito di parco o per l'istituzione di parco naturale ed archeologico ed a tutela paesaggistica e ambiti naturalistico di livello regionale
- Piano di Area o di Settore vigente o adottato
- Zona umida
- Centro Storico (PTRC)
- Centro Storico (PTRC)
- Agro-centuriato
- Agro-centuriato
- Strada romana
- Sito di interesse nazionale di Venezia Porto Marghera
- Area a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al P.A.I.

Altri elementi

- Idrografia
- ▲ Aeroporto
- Elettrodotta

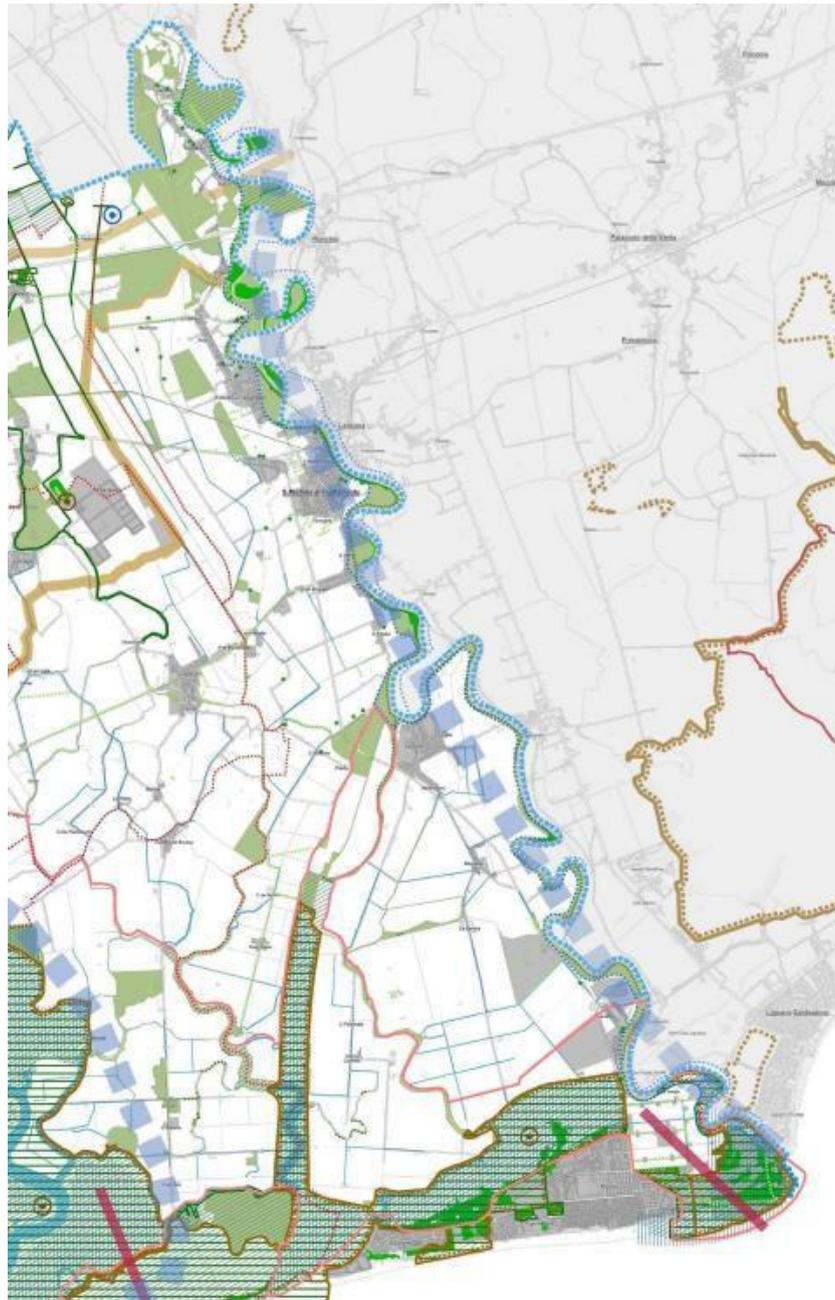
Estratto della Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale del PTGM (Legenda parziale)



LEGENDA

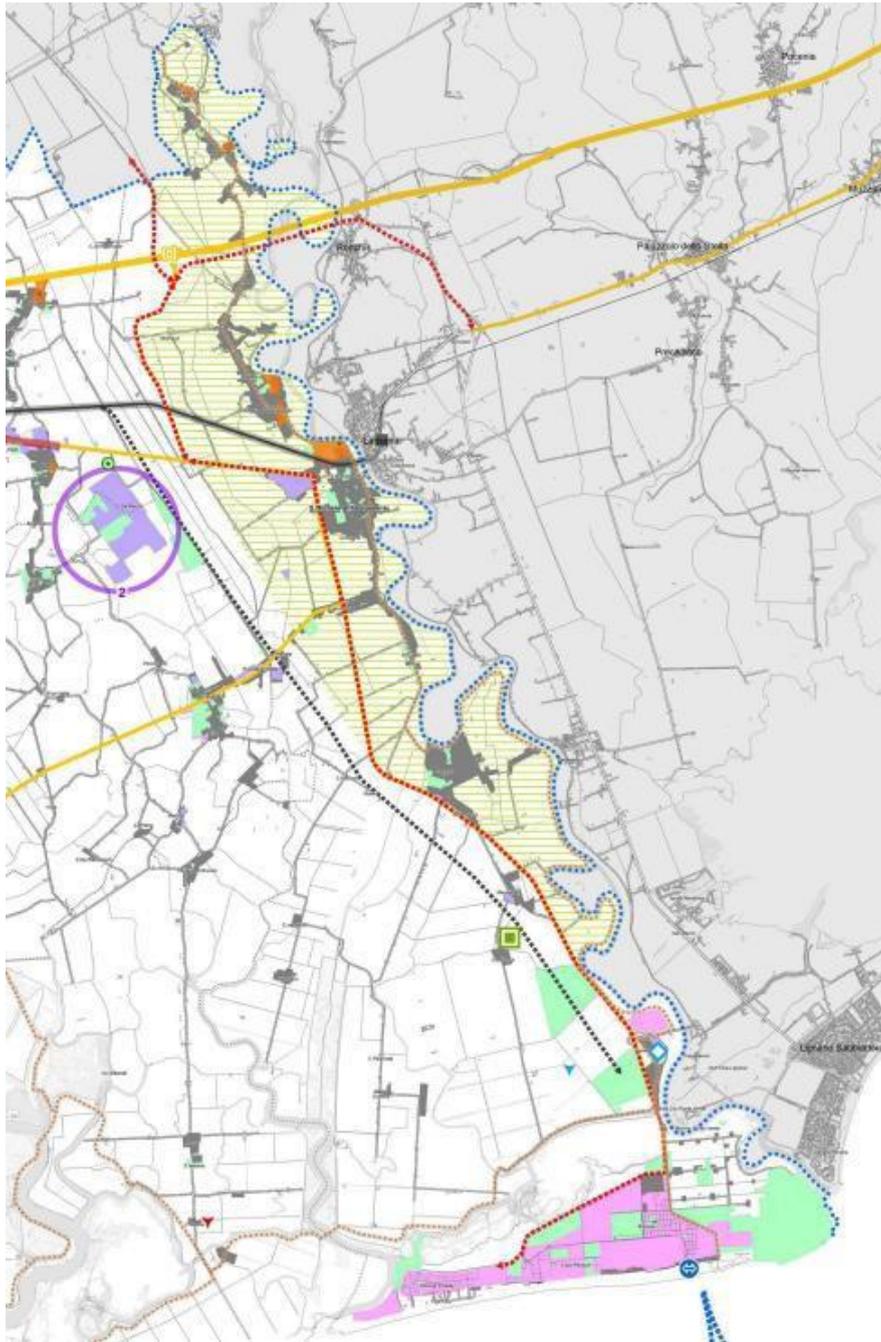
- Confine PTCP
- Confine Comunale
- Rischio da mareggiate - Vulnerabilità bassa - art. 16
- Rischio da mareggiate - Vulnerabilità moderata - art. 16
- Rischio da mareggiate - Vulnerabilità elevata - art. 16
- Rischio da mareggiate - Vulnerabilità molto elevata - art. 16
- /// Rilevanza del fenomeno della subsidenza da alta ad altissima (isoipsa 1 m slm) - art. 16
- ⊙ Risorgiva
- Stabilimento a rischio di incidente rilevante - art. 17
- Area a rischio di incidente rilevante (sicuro impatto) - art. 17
- Area a rischio di incidente rilevante (danno) - art. 17
- Sito inquinato
- Sito potenzialmente inquinato
- Discarica
- Cava attiva - art. 32
- Cava abbandonata o dismessa - art. 32
- Depuratore pubblico
- Opera di presa per pubblico acquedotto
- Elettrodotto maggiore/uguale 380 KV - art. 34
- Elettrodotto maggiore/uguale 220 KV - art. 34
- Elettrodotto maggiore/uguale 132 KV - art. 34
- ⊙ Impianto di comunicazione elettronica radiotelevisiva - art. 34
- ▲▲▲▲▲ Area ad elevato prelievo idropotabile autonomo
- ▲▲▲▲▲ Risorsa idrotermale (isoterma 30 °C) - art. 33
- Sito di interesse nazionale Porto Marghera
- Allineamento di dune e paleodune naturali e artificiali - art. 16
- Vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento (elevatissima, elevata e alta) - art. 30
- /// Classe di salinità del suolo alta - art. 16
- Area depressa - art. 16
- Pericolosità idraulica in riferimento ai P.P.A.I. adottati o ai P.A.I. approvati - art. 15
- Area allagata negli ultimi 5-7 anni - art. 15
- Paleovalve

Estratto della Carta delle fragilità del PTGM



- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | Progetto "Il Passante verde" - Mitigazione Nuova Romea |  | Sito di Interesse Comunitario (Direttiva Europea 92/43/CEE e 2009/147/CE) - art.22 |
|  | Accordo "Vallone Moranzani" |  | Zona di Protezione Speciale (Direttiva Europea 92/43/CEE e 2009/147/CE) - art.22 |
|  | Parco regionale (D.Lgs 42/2004 art. 142 - ex legge 431/85) - art. 20 |  | Segni ordinatori - art. 25 |
|  | Riserva regionale (D.Lgs 42/2004 art. 142 - ex legge 431/85) - art. 20 |  | Area nucleo - art. 28 |
|  | Ambito di tutela per la formazione di parchi e riserve naturali di competenza provinciale (PTRC vigente, art. 34) - art. 21 |  | Corridoio ecologico di area vasta - art.28 |
|  | Area protetta di interesse locale (L.R. 40/84 art.27): Parco regionale di interesse locale dei fiumi Reghena e Lemene e dei laghi di Cinto- art.21 |  | Corridoio ecologico di livello provinciale - art.28 |
|  | Ambito per l'istituzione di Riserva Naturale Provinciale (PTRC vigente, art. 36) - art.21 |  | Varco ambientale - art. 28 |
|  | Area di tutela paesaggistica di interesse regionale soggette a competenza degli Enti locali (PTRC vigente, art. 35) - art. 23 | | |
|  | Zona umida inclusa nell'elenco previsto dal DPR 13/03/1976, n. 448 (Valle Averta) - art. 26 | | |
|  | Golena | | |

Estratto della Carta del Sistema ambientale del PTGM



LEGENDA

Sistema Insediativo

- Complesso di interesse provinciale - art.43
- ◆ Villa Veneta - art.43
- Centro storico di notevole importanza - art.42
- Centro storico di grande interesse - art.42
- Centro storico di medio interesse - art.42
- Residenza
- Servizi
- Attività Economiche
- Produttivo

Territorio rurale

- Area a fruizione ricreativa, turistica e sportiva del territorio rurale - art.40

viabilistico

- ◆◆◆ Ipotesi progettuale di connessione viaria - art.56
- Autostrada esistente - art.56
- Autostrada di progetto - art.56
- Casello autostradale di progetto - art.56
- Casello autostradale esistente - art.56
- Viabilità esistente - art.56
- Viabilità di progetto - art.56
- ◆◆◆ Ipotesi asse plurimodale P.R.U.S.T.(viabilità-ferrovia) art.56
- ◆◆◆ progetto passante verde

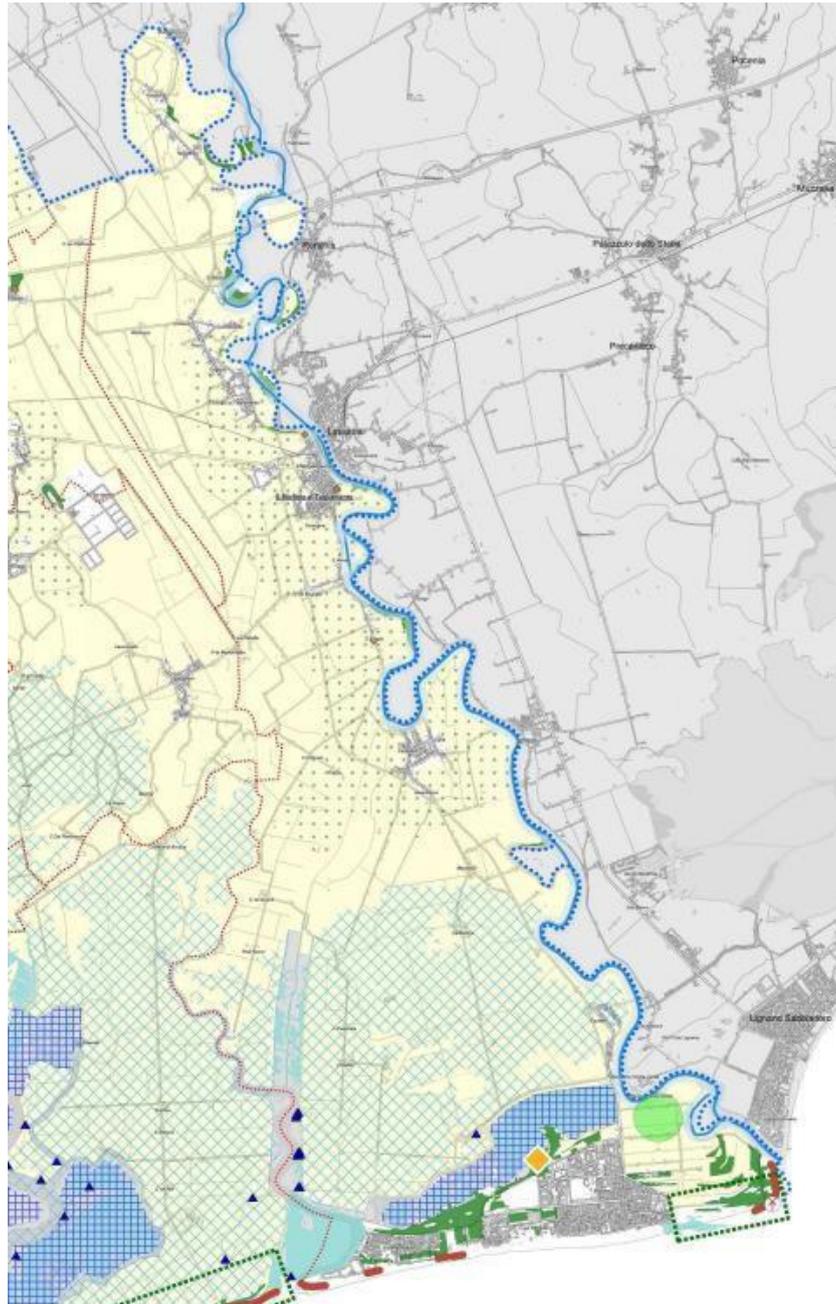
ciclabile

- ◆◆◆◆ Itinerario ciclabile principale di progetto - art.45

ferroviario

- ◆◆◆◆ Ipotesi di connessione ferroviaria - art.55
- Linea ferroviaria esistente - art.55

Estratto della Carta del sistema insediativo e infrastrutturale del PTGM (Legenda parziale)



LEGENDA

- Confine del PTCP
- Confine comunale

- Paesaggio storico - culturale**
- ▭ Sito Unesco "Venezia e la sua Laguna" Ecosistema della Laguna veneziana - D.M. 01.08.1985
- ▭ Città costiere persistenti
- ▭ Città lagunari
- ▭ Città murate
- ▭ Città fluviale
- ▭ Paesaggio dei campi chiusi
- ▭ Paesaggio intensivo della bonifica
- ▭ Paesaggio rurale
- ▭ Macchia boscata
- ▭ Residui costieri
- ▭ Allineamento di dune e paleodune naturali e artificiali
- ▭ Paesaggio lagunare vallivo

- Paesaggio delle colture tipiche**
- Orti
- Vigne

- Sistemi storico culturali**
- Sistema tracciati storici
- ▭ Strade della centuriazione romana
- ▭ Sistemi dei fiumi principali
- ▭ Sito di interesse archeologico

- Elementi storico culturali**
- ★ Fortificazione
- ⊗ Faro
- ⊗ Mulino
- ▲ Casone
- ◆ Villa Veneta
- ▭ Palladio - opere e/o interventi
- ◆◆◆◆◆ Opera storica di difesa costiera
- Opera storica - Serenissima
- Opera storica - Serenissima- Lago della Piave

Estratto del Sistema del Paesaggio del PTGM

Pianificazione ambientale e tutele

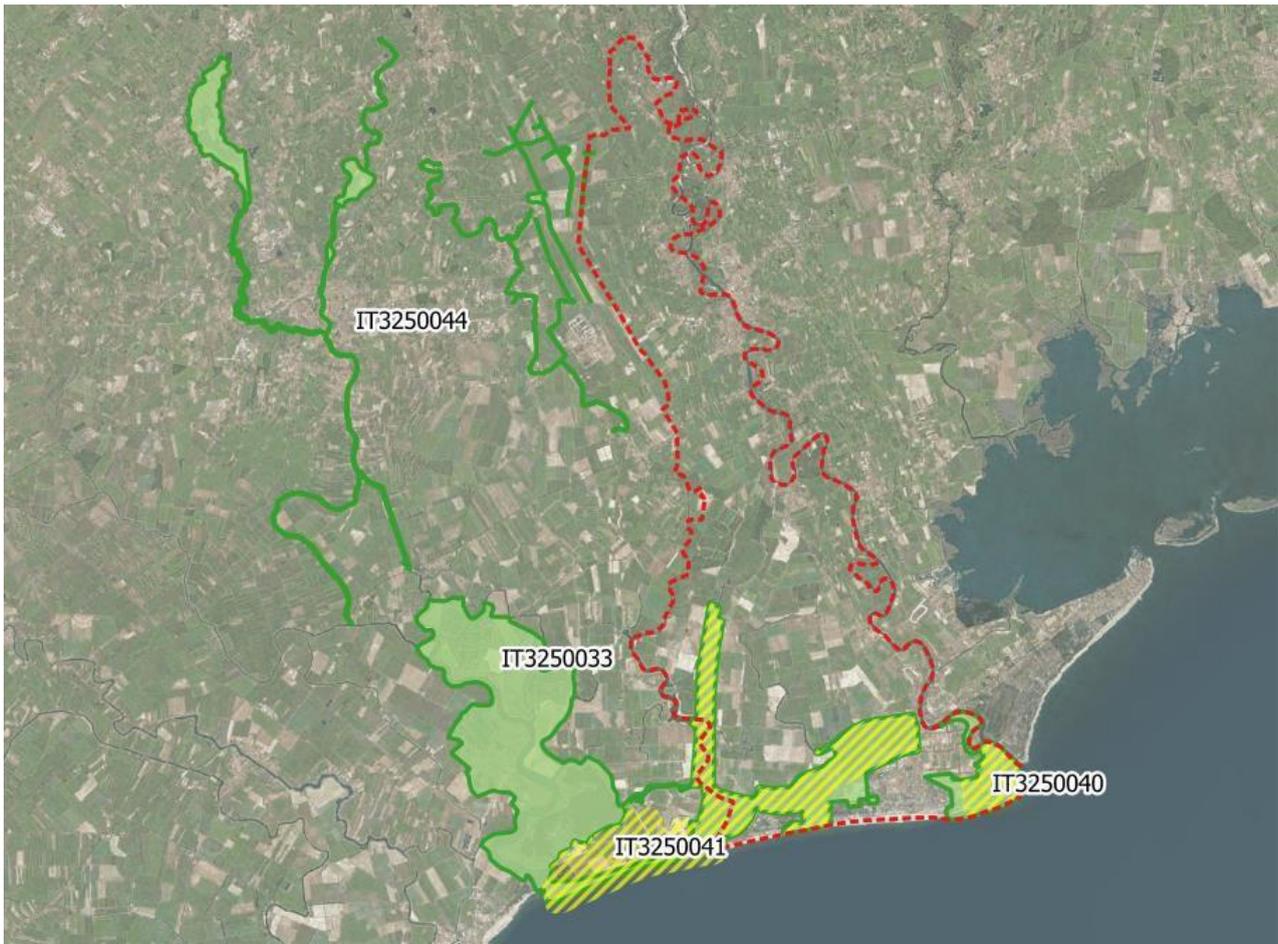
Rete Natura 2000

La Rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", per garantire il mantenimento a lungo termine a livello comunitario degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari.

La Rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), individuati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat come primo passaggio per l'istituzione dei veri e propri siti comunitari; al termine dell'iter i SIC acquisiscono lo status di Zone Speciali di Conservazione (ZSC). A SIC e ZSC si affiancano le Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" per la conservazione degli uccelli selvatici.

La zona di San Michele al Tagliamento si trova in prossimità dei seguenti siti della Rete Natura 2000:

- ZSC IT3250033 "Laguna di Caorle - Foce del Tagliamento": comprendente un'area di circa 4.386 ettari, che racchiude le aree vallive a nord di Bibione, alcune porzioni del territorio di Bibione stesso, le valli di Caorle e l'ambito del canale Cavrato e più a est l'area golenale del fiume Tagliamento nel suo tratto terminale e lo spazio compreso tra il fiume e l'abitato di Bibione. Vi è la presenza di un mosaico ambientale vario, costituito da sistemi dunosi antichi e recenti, con numerose bassure umide e acquitrini, valli arginate e ambienti di foce. Il sito è di particolare interesse naturalistico, data la molteplicità delle tipologie vegetazionali e la presenza di elementi floristici di indubbio valore.
- ZPS IT3250040 "Foce del Tagliamento": si individua la presenza di un mosaico ambientale vario, costituito da sistemi dunosi antichi e recenti. Elevato è l'interesse biogeografico, geomorfologico, ecologico, vegetazionale, faunistico, unica pineta litoranea a Pino nero.
- ZPS IT3250041 "Valle Vecchia – Zumelle – Valli di Bibione": vi è la presenza di un mosaico ambientale vario, costituito da sistemi dunari antichi e recenti, con numerose bassure umide e acquitrini, valli arginate e ambienti di foce. Il sito, di particolare interesse naturalistico, è l'unico sito veneto per *Testudo hermanni*, ed è inoltre importante per lo svernamento e la migrazione dell'avifauna.
- ZSC IT3250044 "Fiumi Reghena e Lemene – Canale Taglio e rogge limitrofe – Cave di Cinto Caomaggiore": esso comprende una fascia profonda circa 10 m che si sviluppa in corrispondenza della roggia di Rosso, lungo il confine con il comune di Fossalta di Portogruaro, attraversando il tracciato autostradale ortogonalmente. Il sito è caratterizzato da corsi d'acqua di risorgiva, meandriformi, con elevata valenza vegetazionale e faunistica, e con elementi di bosco planiziale. Le Cave di Cinto, di origine artificiale, sono importanti per la sosta, lo svernamento e la nidificazione di uccelli acquatici.



Inquadramento dei siti della Rete Natura 2000 di interesse per il territorio comunale (fonte: Regione Veneto)

Piano di Tutela delle Acque (PTA)

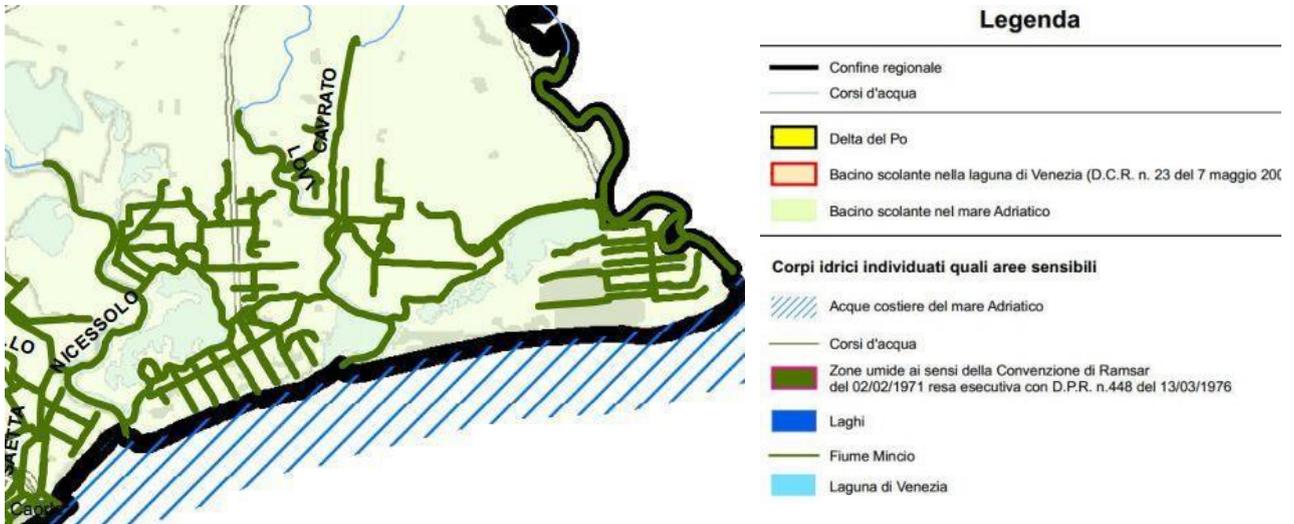
Il D.Lgs. 152/2006 all'art. 121 definisce il "Piano di Tutela delle Acque" (PTA) come uno specifico piano di settore; tale Piano costituisce il principale strumento di pianificazione a scala di bacino idrografico, redatto dalle Regioni, per la tutela quantitativa e qualitativa del sistema idrico, nel quale deve essere definito l'insieme delle misure necessarie alla prevenzione ed alla riduzione dell'inquinamento, al miglioramento dello stato delle acque ed al mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici affinché siano idonei a sostenere specie animali e vegetali diversificate.

Il Piano, dunque, contiene anche le azioni da adottare per le aree che richiedono misure specifiche di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento, quali le aree sensibili, le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, le zone vulnerabili da prodotti fitosanitari, le zone vulnerabili alla desertificazione, le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano.

Per il PTA del Veneto, approvato con DCR 107 del 5 novembre 2009 e ss.mm.ii., il Comune di San Michele al Tagliamento è così caratterizzato:

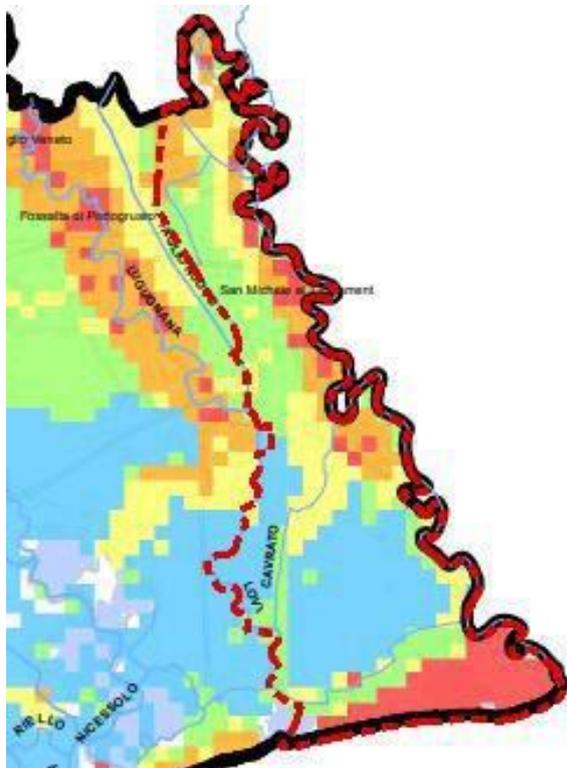
- Zone omogenee di protezione degli acquiferi: da Bibione fino a Cesarolo il territorio rientra nella Zona costiera, mentre la porzione a nord di Cesarolo ricade nella Zona di pianura a bassa densità insediativa;
- Aree sensibili: le acque costiere del mare Adriatico e i corsi d'acqua ad esse afferenti per un tratto di 10 km dalla linea di costa misurati lungo il corso d'acqua stesso sono considerati aree sensibili (art. 12 NTA) e per tanto sono

oggetto di tutela e di mantenimento e/o miglioramento (e comunque non peggioramento) delle condizioni ambientali a buoni livelli (art. 8.1 NTA).



- Dettaglio delle aree sensibili nella zona di Bibione

- Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi: la località di Bibione presenta una vulnerabilità intrinseca degli acquiferi stimata estremamente elevata. Nella restante porzione di entroterra del territorio comunale, la vulnerabilità intrinseca della falda è variabile: più alta a ridosso del Tagliamento e del Canale Cavrato, è stimata media nelle zone agrarie di bonifica e bassa in corrispondenza degli specchi lagunari.



Valutazione del grado di vulnerabilità degli acquiferi (da PTA)

GRADO DI VULNERABILITA'						VALORI SINTACIS
Eb	E	A	M	B	Bb	
						80 - 100
						70 - 80
						50 - 70
						35 - 50
						25 - 35
						0 - 25

E: estremamente elevato
 E: elevato
 A: alto
 M: medio
 B: basso
 Bb: bassissimo

- Zone vulnerabili da nitrati: tutto il Comune è escluso da zone vulnerabili in tal senso.

Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA)

A seguito del recepimento nella normativa nazionale della Direttiva Europea 2007/60/CE, l'Autorità di Distretto delle Alpi Orientali, costituita in sostituzione e ad integrazione delle competenze delle Autorità di Bacino preesistenti, ha redatto un nuovo documento denominato Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA), con la collaborazione di tutti gli enti territoriali coinvolti.

Tale Piano rappresenta un completo compendio delle conoscenze idrauliche territoriali e locali e riporta su cartografia tecnica regionale i risultati di nuove modellazioni idrauliche bidimensionali che indagano gli effetti di eventi eccezionali, con Tempi di ritorno pari a 30, 100 e 300 anni. Nella cartografia sono individuati i tiranti d'acqua (Tr) nelle aree soggette ad alluvione in relazione all'entità dell'evento alluvionale, cioè in base al tempo di ritorno che lo contraddistingue. A tale cartografia si accompagna una seconda serie di cartografie nella quale sono riportati i gradi di rischio per le aree soggette ad alluvione in base alla pericolosità intrinseca dell'evento (esemplificata dal tirante d'acqua) e agli elementi di valore esposti che insistono sulle suddette aree.

Il tirante idrico, considerato con un tempo di ritorno di 100 anni, presenta una grande varietà di stime. In generale, nelle zone più marginali del comune, a nord-est, a nord-ovest e a sud, nel cuore di Bibione, si ha un'altezza massima di 0,5 metri. La zona centrale, collocata ad ovest del centro di San Michele al Tagliamento, presenta un'altezza tra 1 e 1,5 metri, circondata da un "buffer" dove l'altezza varia tra 0,5 e 1 metro. Maggiore è l'altezza che si riscontra nelle zone più a sud del territorio comunale, con un'ampia zona centrale, ad uso prevalentemente agricolo, in cui l'altezza è stimata oltre i 2 metri. Oltre i 2 metri sono interessate anche le zone lungo il fiume Tagliamento e del canale dei Lovi, nei pressi della Laguna di Baseleghe e nella parte a nord dell'isola di Bibione.

Più nel dettaglio, nel territorio di Bibione, oltre i tiranti già citati, si segnala la presenza di una zona intermedia che separa l'area centrale da quella con altezza maggiore di 2 metri, caratterizzata da un'altezza tra 1 e 1,5 metri, stima che si ritrova anche ad est della parte terminale di Corso del Sole. Diffuse sono poi zone con altezza tra i 0,5 e 1 metro, distribuite in particolar modo lungo la costa, nella zona posta a nord e a sud del depuratore.

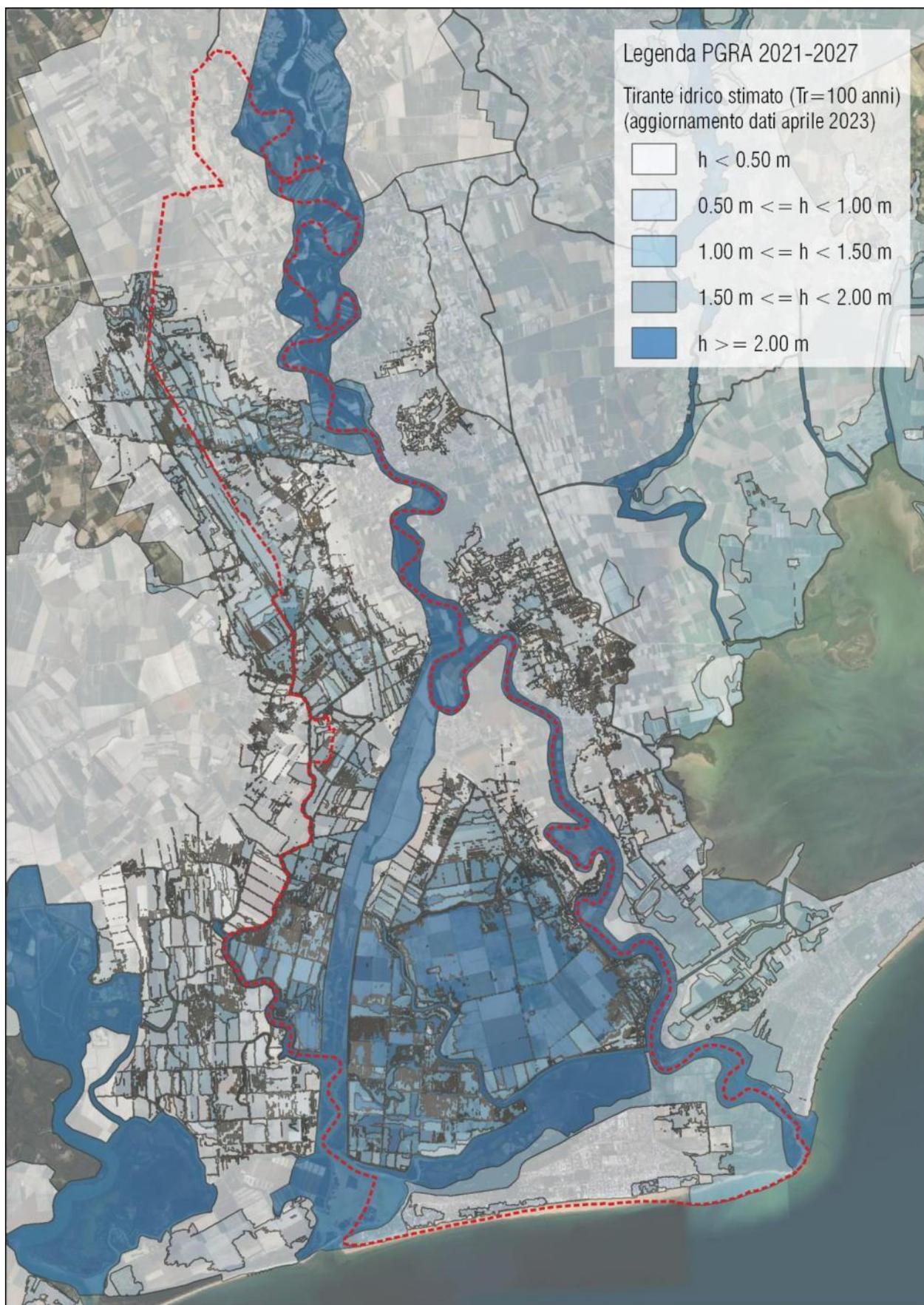
Rispetto alla pericolosità idraulica, il territorio comunale è stato ripartito praticamente in parti uguali tra zone a Pericolosità moderata P1 e zone a Pericolosità media P2, ad eccezione della zona del capoluogo comunale che risulta invece a Pericolosità elevata P3A e degli specchi d'acqua principali (fiume Tagliamento, Canale Cavrato, Canale Lugugnana e le Valli di Bibione) che invece sono classificati come Aree fluviali.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, questo è stato valutato sulla base della pericolosità idraulica e della presenza antropica. In sintesi, per le aree agricole, dove la densità abitativa è ridotta, il rischio è stimato in grado R1 laddove il tirante idrico sia relativamente ridotto; il rischio sale al grado R2 per le aree agricole dove i tiranti idrici stimati sono generalmente superiori ai 50 cm rispetto al piano campagna (ossia le zone di bonifica del Terzo Bacino e di Prati Nuovi, le campagne nei pressi di Lugugnana e le zone a cavallo della linea ferroviaria Venezia-Trieste).

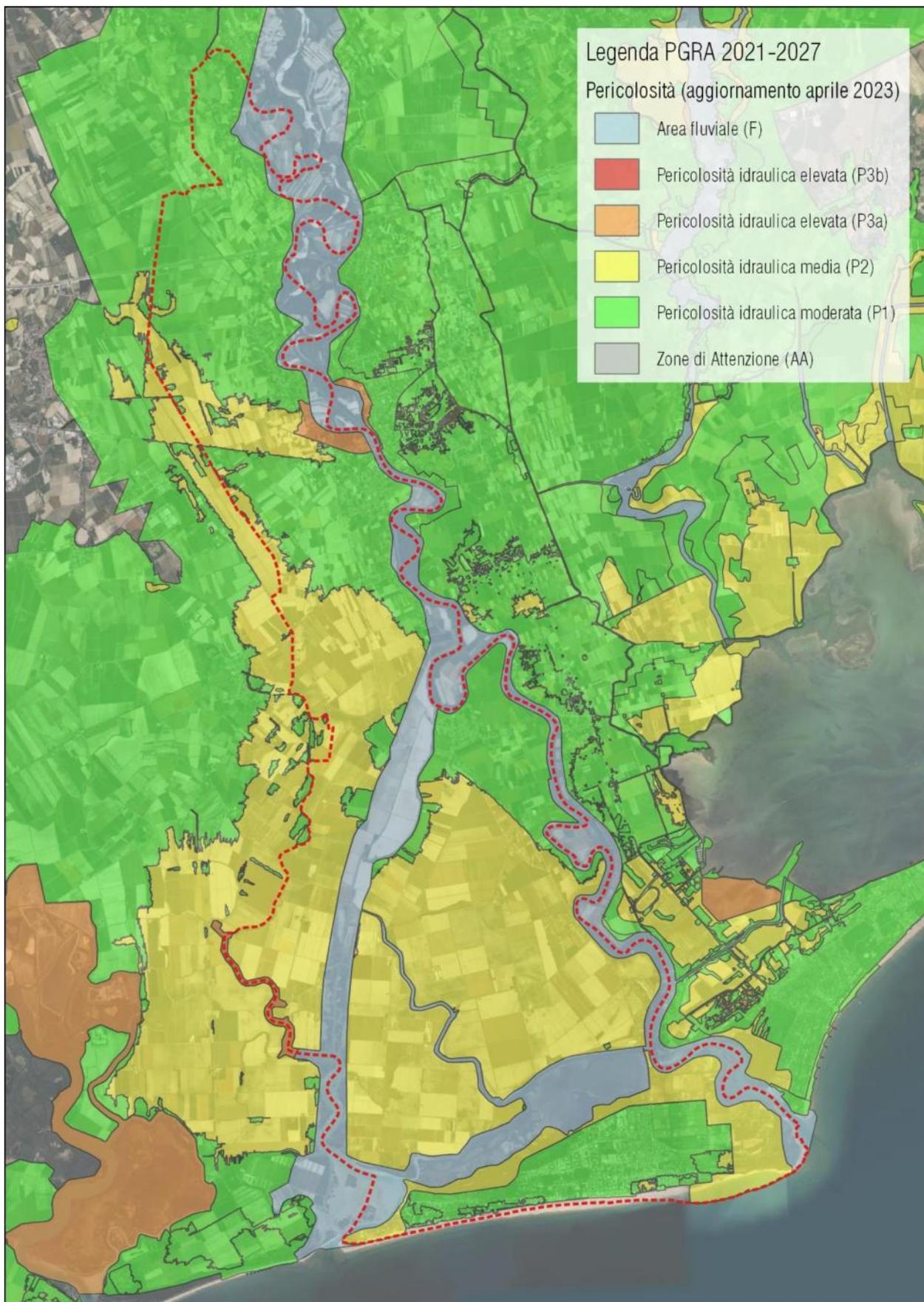
Per le aree urbane, dove la presenza antropica è logicamente più consistente, il rischio idraulico è come minimo stimato con grado R2 e si ritrova nel capoluogo e nelle frazioni di San Giorgio al Tagliamento, Pozzi, San Filippo, Cesarolo e Bibione). Il rischio è maggiore (grado R3) a Bevazzana, a Bibione presso Pineda in corrispondenza dei campeggi prospicienti il porto di Baseleghe e in alcuni punti circoscritti, e a sud di San Giorgio al Tagliamento (in questo caso

non vi è però tessuto insediativo). Proprio a San Giorgio al Tagliamento e nella zona di San Michele Vecchio il rischio assume grado R4.

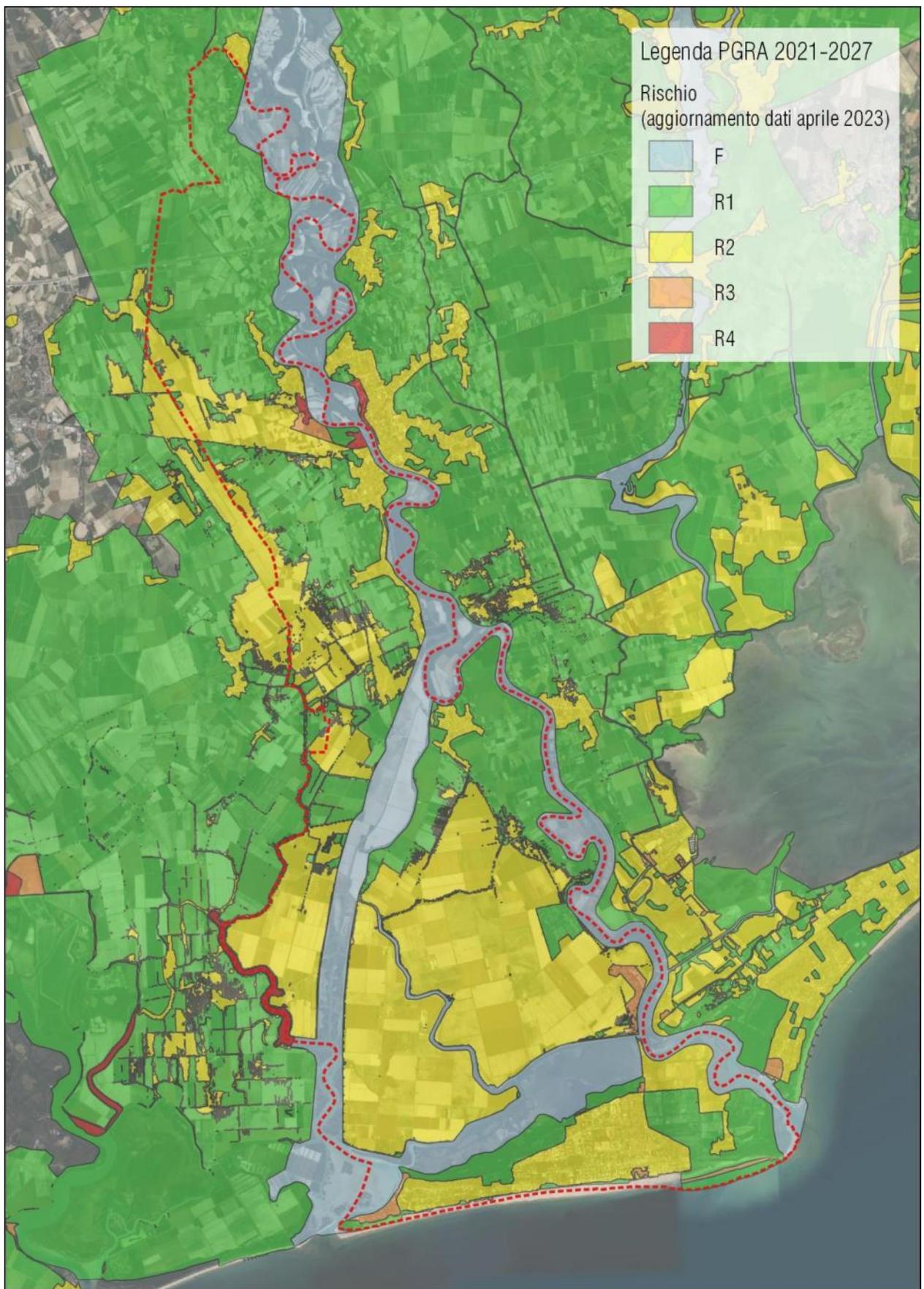
Mappa del tirante idrico stimato per eventi alluvionali con Tempo di ritorno pari a 100 anni



(fonte: Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali)



Mappa della Pericolosità idraulica (fonte: Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali)



Mappa del Rischio idraulico (fonte: Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali)

Pianificazione locale

Piano di Assetto del territorio (PAT)

Il Piano di Assetto del Territorio (PAT), che costituisce la carta dell'autonomia urbanistica comunale, ha definito la strategia per rafforzare la presenza di San Michele al Tagliamento e di Bibione nel sistema produttivo e logistico dell'entroterra e del distretto turistico del Veneto Orientale, definendo, per ciascuno dei tre ambiti territoriali omogenei in cui è stato suddiviso il territorio comunale gli obiettivi strategici da perseguire e le condizioni di sostenibilità da assicurare.

Considerato parte costitutiva del Piano Regolatore Comunale, così come definito dall'art. 15 della LR 11/2004 e ss.mm.ii., esso persegue le finalità indicate dall'art. 2 della medesima legge garantendo, in particolare, lo sviluppo sostenibile del territorio.

Il Comune di San Michele al Tagliamento è dotato dunque di PAT approvato dalla Conferenza di Servizi in data 03 Giugno 2016 e successivamente ratificato con Decreto del Sindaco Metropolitano n. 26/2016 del 07 Giugno 2016, con pubblicazione sul BUR n. 61 del 24/06/2016.

Il Piano individua quali valori fondamentali da tutelare e promuovere il sostegno all'agricoltura, la rigenerazione dei centri abitati, la trasformazione del turismo da evento litoraneo a fenomeno territoriale, utilizzando le vie d'acqua, il fiume Tagliamento, la Litoranea Veneta come dorsali del cambiamento, riducendo la pressione sul litorale ed ampliando l'offerta e la stagionalità turistica. Le azioni di piano sono le seguenti:

- difesa e riqualificazione della linea di costa;
- rigenerazione degli insediamenti litoranei di primo impianto;
- tutela e salvaguardia degli ambienti naturali e dei contesti di valore storico;
- rinaturalizzazione di aree di più recente bonifica di limitato valore agricolo;
- riqualificazione dei centri abitati.

Il Piano individua tra i suoi obiettivi la gestione del territorio orientata alla formazione di un unico distretto turistico, di rilevante pregio ambientale e di alta qualità residenziale, e con il fine di ottenere la certificazione ambientale EMAS per l'intero territorio comunale, migliorando il sistema di gestione ambientale.

Inoltre, il PAT punta ad incentivare un processo di trasformazione del turismo, affinché acquisti ruolo di traino per aspetti rilevanti della qualità della vita e dell'ambiente, attraverso azioni convergenti verso il marketing territoriale. Un PAT, dunque, che come filosofia fondativa abbia quella del marketing del luogo turistico, tramite l'attenzione ai mercati come parte integrante dello sviluppo del Piano, il marketing territoriale all'interno del processo concertativo – come risultato sinergico di interessi diversi.

Piano degli Interventi (PI)

Il primo comma dell'articolo 18 della LR 11/2004 precisa che: «Il sindaco predispose un documento in cui sono evidenziati, secondo le priorità, le trasformazioni urbanistiche, gli interventi, le opere pubbliche da realizzarsi nonché gli effetti attesi e lo illustra presso la sede del Comune nel corso di un apposito consiglio comunale.

Il Piano degli Interventi (PI) ha il compito di fissare azioni concrete, in un arco temporale che coincide con il mandato dell'amministrazione, utili ad attuare politiche urbane e territoriali di trasformazione e di tutela in coerenza con gli scenari strategici fissati nel PAT.

Al PI è riservata la programmazione e la realizzazione degli interventi possibili, compatibili con le risorse pubbliche e private disponibili. Infatti, il piano degli interventi deve rapportarsi con il bilancio pluriennale comunale, con il programma triennale delle opere pubbliche e con gli altri strumenti comunali settoriali previsti da leggi statali e regionali. A sua volta il PI si attuerà attraverso interventi diretti o per mezzo di piani urbanistici attuativi (PUA).

Gli indirizzi strategici del PI:

- Tutela e valorizzazione del fiume Tagliamento come corridoio ecologico e percorso di visitazione turistica, integrato con le attrezzature di supporto alla navigazione fluviale;
- Miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del territorio agricolo, con incremento delle siepi, dei filari e delle macchie boscate e recupero degli edifici non più funzionali alla condizione del fondo o dismessi e degradati;
- Riqualficazione della SS14 come Strada Mercato e degli insediamenti produttivi esistenti, consentendone la rigenerazione edilizia e funzionale, integrando le funzioni esistenti con attività terziarie e di servizio.
- Rinnovo e rigenerazione del patrimonio immobiliare dell'entroterra e di Bibione per migliorare l'efficienza energetica degli edifici e migliorare l'offerta delle strutture ricettive;
- Valorizzazione dell'Arco Verde comprendente le Valli di Bibione, gli Orti Istriani e la Foce Tagliamento, come grande cintura di rilievo ambientale e naturalistico che completa le aree di più intensa urbanizzazione di Bibione;
- Completamento del quadrante dei servizi pubblici a Bibione;
- Riqualficazione e potenziamento delle strutture ricettive nel quadrante degli alberghi.
- In conformità a quanto previsto dall'art 18 della LR 11/2004, sono state approvate le seguenti

Varianti al Piano degli Interventi:

- Variante n. 1: Allineamento fronti commerciali Bibione;
- Variante n. 2: Rettifica errore cartografico Malatesta, Acquedotto;
- Variante n. 3: Variante all'art. 6 comma 2 delle NTO - "Zone D";

- Variante n. 4: Variante alle NTO - zona dei residenti stabili;
- Variante n. 5: Localizzazione rotatoria Cesarolo SP-Via Malamocco;
- Variante n. 6: Localizzazione dell'Ecocentro entro l'ambito PIP del Capoluogo.
- Variante n. 6: Localizzazione dell'Ecocentro entro l'ambito PIP del Capoluogo
- Variante n. 7 Modifica dell'Art. 55 delle NTO

Piano Particolareggiato dell'Arenile (PPA)

Il Piano Particolareggiato dell'Arenile è stato adottato in data 28 dicembre 2021 e successivamente è stato approvato con DCC del 29 giugno 2021.

Il Piano Particolareggiato disciplina le destinazioni d'uso, i tipi di intervento, nonché le modalità di intervento all'interno delle aree demaniali marittime, comprese quelle retrostanti l'arenile ma funzionali alla balneazione, nonché dalle aree private assoggettate dal PI e contenute nell'ambito territoriale proprio del Piano dell'Arenile.

Piano Comunale di Classificazione Acustica

Il Piano, approvato con DCC 25/2002, è stato redatto in ottemperanza a quanto disposto dalla Legge Regionale n°21 del 10/05/1999, la quale all'art. 3 impone il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con il contenuto del piano di classificazione acustica.

Secondo la normativa i Comuni devono classificare il territorio in zone acustiche differenziate, individuate nell'ambito di 6 tipologie (dalle più protette a quelle esclusivamente industriali), per ognuna delle quali viene associato un limite diurno e uno notturno di rumorosità. Per la zonizzazione del territorio comunale, secondo tali criteri orientativi generali, vanno individuate aree omogenee differenziate in funzione delle prevalenti caratteristiche territoriali tra quelle definite nell'Allegato B, Tab.1 del DPCM del 14/11/1997.

Il Piano si compone di Tavole separate per località; il capoluogo San Michele e Bibione ricadono essenzialmente in Classe 4; alle frazioni di San Filippo, San Giorgio, Malafesta, Villanova della Cartera, Cesarolo, Marinella e Bevazzana è stata attribuita la Classe 3. Le Zone industriali di San Michele (lungo la SS14 "Triestina"), di Bevazzana e la fabbrica a Cesarolo rientrano invece in Classe 6.

Piano delle Acque

Con DCC 63/2020, il Consiglio Comunale ha adottato il Piano delle Acque costituito dagli elaborati predisposti all'uopo dal Consorzio di Bonifica Veneto Orientale.

La redazione del Piano delle Acque scaturisce dall'analisi approfondita del territorio indagato, sia da un punto di vista geomorfologico ed idrografico, sia dal punto di vista amministrativo, normativo e programmatico, condotto mediante la documentazione e la cartografia esistente, i sopralluoghi, le indagini sul posto, le opportune verifiche idrauliche e l'analisi delle conoscenze pregresse messe a disposizione dal Consorzio, dai gestori e dagli Enti competenti.

In linea con quanto previsto dal PTCP, il Piano viene distinto in due livelli, caratterizzati da differenti gradi di dettaglio:

- un livello sovracomunale, inerente a uno studio a scala di bacino idraulico, con individuazione della rete scolante costituita da fiumi e corsi d'acqua in gestioni ai Consorzi di Bonifica, ed ad altri soggetti pubblici, delle condotte principali della rete di drenaggio comunale, nonché delle principali affossature private che incidono maggiormente sulla rete idraulica pubblica, evidenziando i principali problemi idraulici del sistema di bonifica e le soluzioni nell'ambito del bacino idraulico;
- un livello comunale, che deve contenere l'individuazione delle principali competenze relativamente alla rete idraulica minore, l'individuazione delle criticità idrauliche dovute alle difficoltà di deflusso per carenze della rete minore, costituita da condotte per le acque bianche e fossi privati, le misure da adottare per l'adeguamento della suddetta rete minore fino al recapito nella rete consorziale e linee guida per la realizzazione di interventi edificatori compatibili con l'assetto idraulico del territorio.

Il Comune di San Michele al Tagliamento, in ottemperanza del citato Piano Provinciale e nell'ottica di acquisire una esauriente conoscenza dell'assetto idraulico del territorio, delle relative modalità di scolo e delle criticità idrauliche che a diversa scala lo coinvolgono, ha sottoscritto nell'anno 2012 una convenzione con il Consorzio di Bonifica Veneto Orientale per la redazione del Piano delle Acque Comunale (approvazione comunale del 21 del 02/02/2012).

Il lavoro è stato organizzato in due fasi operative, caratterizzate da crescente scala di dettaglio, entrambe accompagnate dalla predisposizione di un sistema informativo territoriale che raccolga ai vari livelli tutti i dati derivanti da ricerche, rilievi, elaborazioni, ipotesi progettuali e quanto altro definito all'interno del Piano.

Chiusa la prima fase di analisi ed inquadramento con DCC n. 62 del 12/03/2015, nell'ambito della quale già si anticipavano alcuni aspetti di dettaglio quali ad esempio le analisi riferite alla rete urbana di Cesarolo, i due Enti hanno sottoscritto in data 04/01/2016 un addendum alla citata convenzione, per avviare gli approfondimenti previsti dalla seconda fase operativa, che hanno incluso rilievi topografici, analisi idrauliche a moto vario, tarature, pianificazioni di interventi di riduzione delle criticità e stima parametrica dei costi.

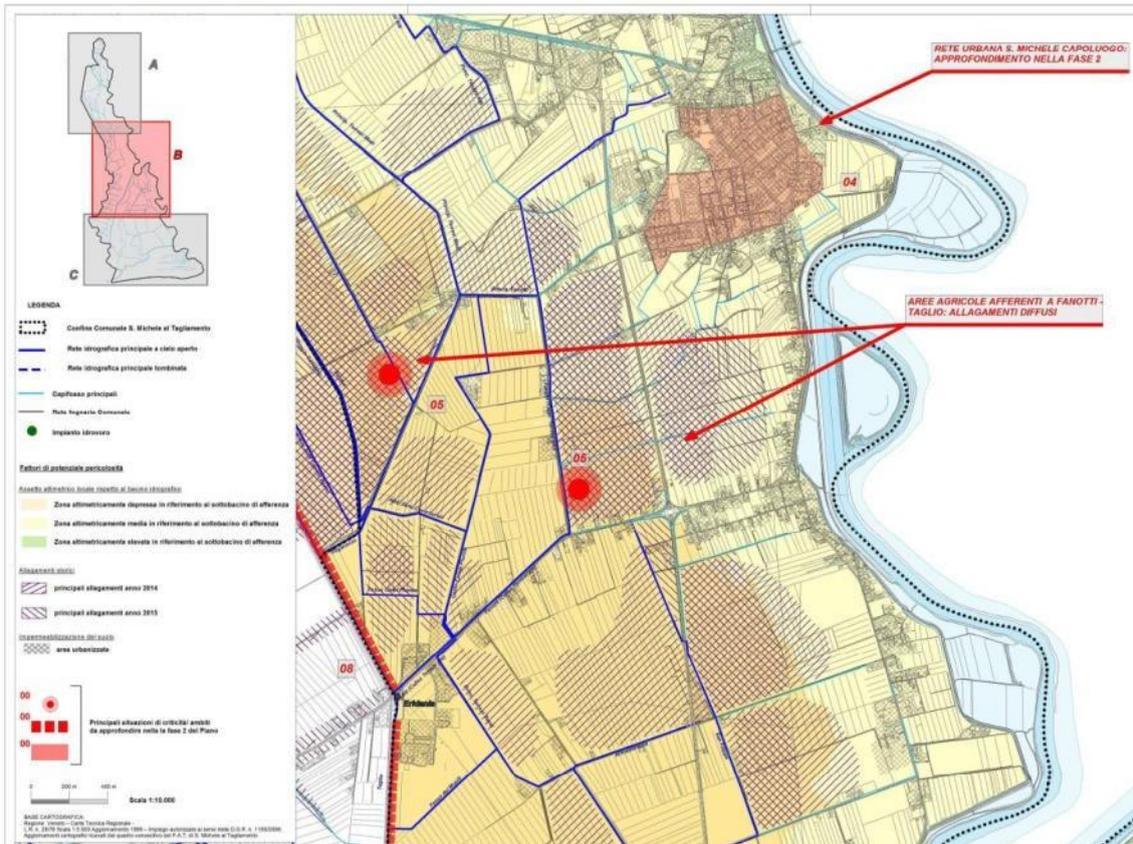
Il Consorzio di Bonifica, quale Ente competente in materia idraulica per il territorio in esame, come previsto dallo stesso PTCP ha lavorato con personale dei propri uffici e con service tecnici per la predisposizione del Piano, disponendo di una visione complessiva dell'assetto idraulico del territorio ed essendo allo stesso tempo ente gestore di canali ed opere idrauliche, progettista ed attuatore di interventi di miglioramento dell'assetto idraulico, ente preposto al rilascio di pareri e concessioni in materia idraulica e non da ultimo soggetto protagonista nei casi di emergenza idraulica.

Il Comune, dal suo canto, ha fatto in modo che confluissero nel Piano delle Acque le conoscenze in possesso della Protezione Civile Comunale in merito alle reti idrauliche minori e a criticità localizzate, nonché le valenze di natura idraulico-ambientale emerse in fase di redazione del PAT, così da completare il quadro delle informazioni disponibili a diversa scala.

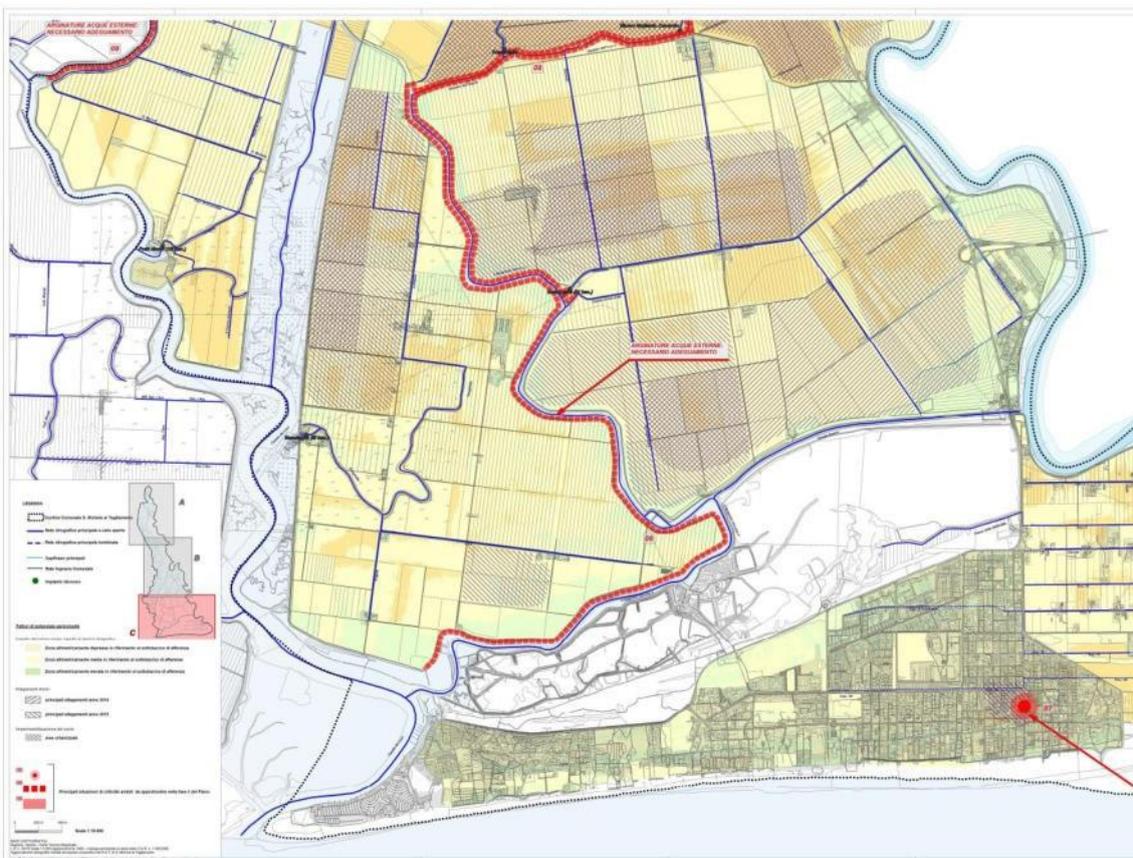
L'ente gestore del servizio idrico Consorzio Acquedotto Interregionale Basso Tagliamento (ora Livenza Tagliamento Acque) inoltre, dato che buona parte delle reti fognaria comunale è di tipo misto e convoglia pertanto anche portate di pioggia, ha partecipato alla redazione del Piano fornendo mappature relative alla rete fognaria.

La redazione del Piano è stata supportata dalla Città Metropolitana di Venezia, che pone quello della sicurezza idraulica tra i principali obiettivi della pianificazione territoriale e che monitora e co-finanzia la redazione dei Piani nel territorio provinciale. Il Piano affronta con opportune relazioni ed elaborati grafici la tematica della pericolosità idraulica e dei relativi interventi migliorativi analizzandoli a scala generale, rinviando per dettagli relativi alle analisi condotte agli elaborati specifici sviluppati nell'ambito della seconda fase operativa.

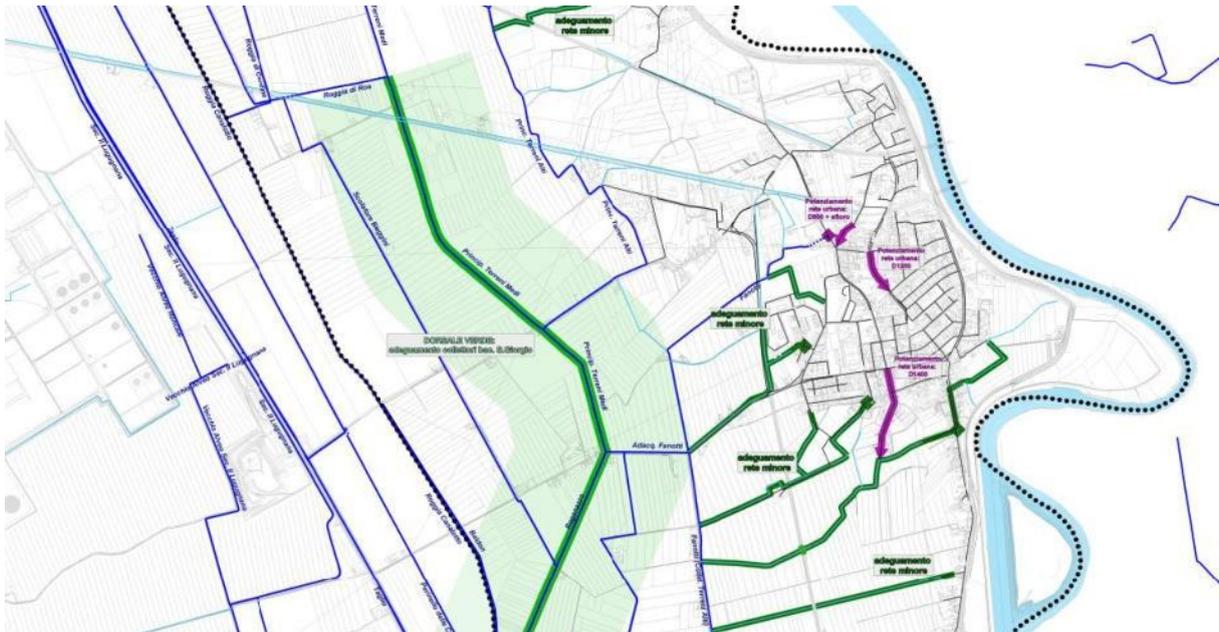
A seguire si riportano alcuni estratti esemplificativi tratti dagli elaborati costituenti il Piano delle Acque.



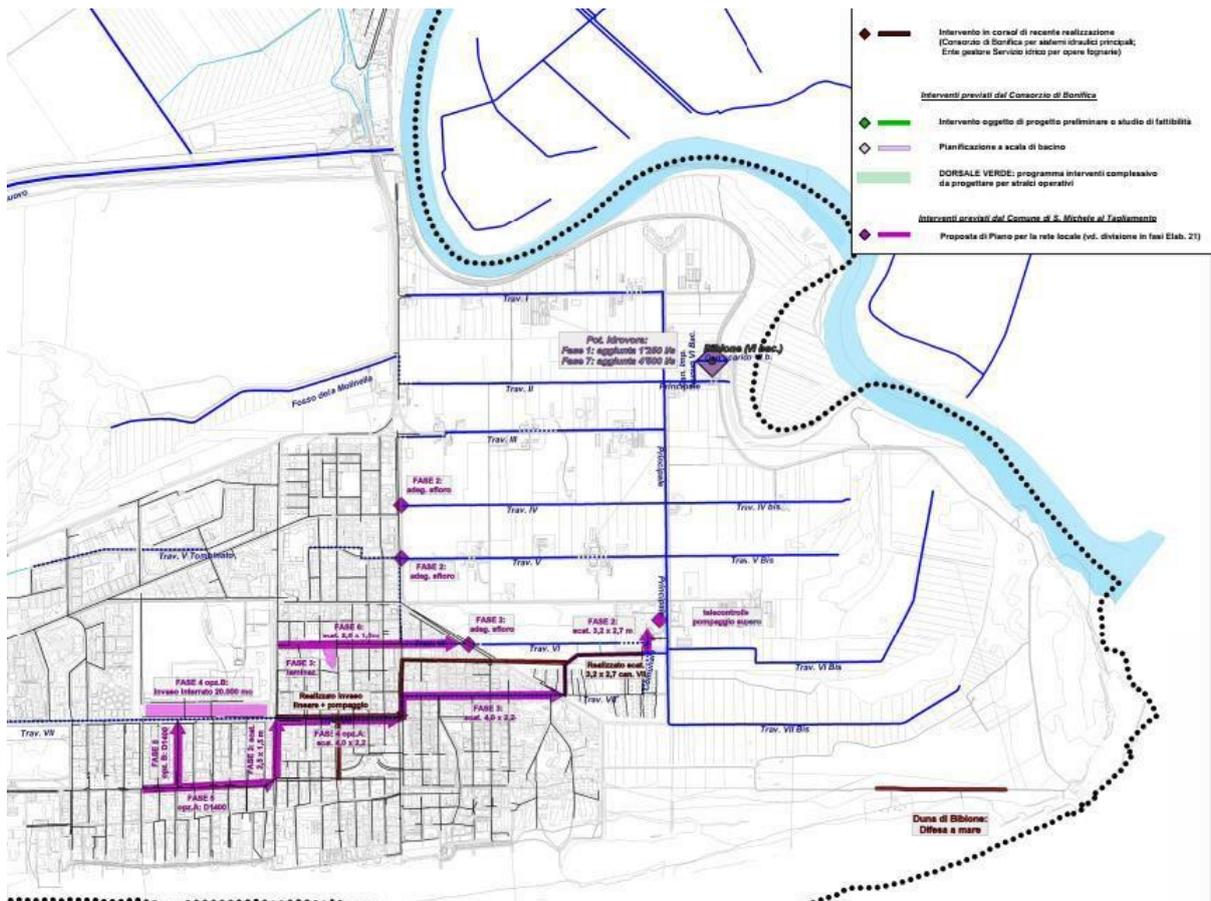
Estratto della Tavola 10b inerente ai Fattori di potenziale pericolosità idraulica (fonte: Piano delle Acque comunale)



Estratto della Tavola 10c inerente ai Fattori di potenziale pericolosità idraulica (fonte: Piano delle Acque comunale)



Estratto della Tavola 12b inerente agli interventi proposti per la risoluzione delle criticità idrauliche (fonte: Piano delle Acque comunale)



Estratto della Tavola 12d inerente agli interventi proposti per la risoluzione delle criticità idrauliche (fonte: Piano delle Acque comunale)

Piano comunale di settore per la localizzazione degli impianti per la telefonia mobile e per le trasmissioni in standard DVB-H

Con DCC n. 3 del 11/03/2014 il Consiglio Comunale ha approvato la revisione e l'aggiornamento del Piano Comunale di Settore per disciplinare l'installazione, la modifica, l'adeguamento e l'esercizio degli impianti per la telefonia mobile, ponti radio e per le trasmissioni in standard DVB-H sul territorio del Comune secondo le indicazioni ed i contenuti di cui alla Legge 36/2001 (Legge Quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici) e di cui al D.Lgs. 259/2003 (Codice delle comunicazioni elettroniche).

Il Piano in oggetto si applica a tutte le infrastrutture per gli impianti di telefonia mobile e per le trasmissioni in standard DVB – H e persegue l'obiettivo di:

- assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti;
- minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese fra 100 kHz e 300 GHz, di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003 , riguardante "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dall'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese fra 100 kHz e 300 GHz" e successive modifiche;
- perseguire l'uso razionale del territorio tutelando l'ambiente, il paesaggio ed i beni naturali
- in quanto non rinnovabili;
- localizzare le strutture per l'installazione di impianti fissi di telefonia mobile, ponti radio e loro
- eventuali modifiche;
- garantire un'adeguata ed efficiente gestione del servizio di telefonia mobile in quanto servizio
- di pubblica utilità.

L'Amministrazione Comunale, nell'ambito delle zone di Piano e delle aree maggiormente idonee (individuate nella Tavola 3 – Zonizzazione) al fine di garantire nel tempo un adeguato sviluppo delle reti per un corretto funzionamento del servizio pubblico di telefonia mobile e per le trasmissioni in standard DVB-H, a parità di condizioni tra i diversi gestori, ha individuato nell'apposito elaborato cartografico Tavola 4 – Progetto le aree ed i siti puntuali destinati all'installazione degli impianti per la telefonia mobile, i ponti radio e per le trasmissioni in standard DVB-H nel rispetto delle caratteristiche storiche, ambientali e paesaggistiche del contesto territoriale comunale. In queste aree sarà consentita l'installazione delle nuove infrastrutture per la telefonia mobile e la delocalizzazione di quelle esistenti nel rispetto delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano in questione.

Le aree di progetto individuate sono 16, distribuite su tutto il territorio comunale.

L'approvazione del Piano di cui trattasi non modifica in alcun modo la pianificazione urbanistica di livello superiore, gli indici di edificabilità, le definizioni e le modalità di calcolo degli indici e dei parametri urbanistici, nonché le destinazioni d'uso e le modalità di attuazione.

VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI POTENZIALI

Scheda di sintesi dell'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE AP 2

Di seguito si espongono le valutazioni specifiche riferite all'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE AP 2 che è in questa sede oggetto di valutazione, in relazione alle analisi delle matrici/componenti ambientali e all'individuazione delle eventuali criticità ascrivibile a ciascuna componente ambientale analizzata.

L'AP 2 si configura come UNA SOLA MODIFICA AL PI disciplinata dell'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE ma in sede di valutazione viene scomposta per descriverne meglio i puntuali aspetti e per valutarne in modo attento i differenti contenuti:

- AP2.M.1 = MODIFICA DI ZONA OMOGENEA

ampliamento della zona di tipo D3.2 da un'estensione di 1.320 mq a 1.870 mq convertendo la zona "Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport" di 490 mq e adattando i perimetri di zona alle proprietà catastali

VIGENTE

Zona D3.2 esistente = 1.320 mq

Zona "Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport" come da PI vigente (area attrezzata non esistente ad oggi utilizzato come parcheggio) SERVIZI NON REALIZZATI = 490 mq

VARIANTE AP 2

Zona D3.2 esistente = 1.870 mq (1.320 mq di D3.2 esistente + 490 mq di "Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport" + 60 mq di aggiustamento su perimetri catastali)

Zona "Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport" SERVIZI NON REALIZZATI = - 490 mq

- AP2.M.2 = MODIFICA DELL'ALTEZZA MASSIMA

Modifica dell'altezza massima dell'edificio da 25 metri a 50 metri

- AP2.M.3 = AGGIUNTA DELLA DESTINAZIONE D'USO

Introduzione della nuova destinazione d'uso RESIDENZIALE TURISTICO in aggiunta rispetto a quelle esistenti per la zona D3.2.

- AP2.M.4 = AUMENTO DEL RAPPORTO DI COPERTURA

Introduzione del rapporto di copertura massimo per gli edifici fuori terra di 60 % rispetto al 40% ad oggi vigente, introduzione della possibilità di prevedere la realizzazione di parcheggi interrati e semi interrati su tutto il lotto (parcheggi di pertinenza quantificati come standard privati)

- AP2.M.5 = AUMENTO DELLA SUPERFICIE COMPLESSIVA

Aumento della SC: Superficie Complessiva da 2.500 mq fino a 11.000 mq (delta in aumento di 8.500 mq rispetto ad una zona D3.2 di 1.870 mq)

Le modifiche derivanti dall'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE AP 2 sono state oggetto di valutazione e sono state numerate in riferimento alle modifiche introdotte dal PI e nella successiva tabella si riportano le correlazioni tra le modifiche di cui all'AP 2 e le scheda valutative.

NUM	Descrizione sintetica
AP2.M.1	MODIFICA DI ZONA OMOGENEA Modifica di tipo cartografico
Caratteristiche della MODIFICA	
Azione incrementale sul territorio sia in modo singolo che congiunto con altri Piani o Programmi	<p>La modifica consiste nell'aumento della zona edificabile di tipo D3.2 aumentandola da 1.320 mq fino a 1.870 mq. Si elimina una zona a servizi Sc ad oggi non realizzata (utilizzata a parcheggio) per 490 mq. Si aggiusta inoltre il perimetro di zona sulle reali particelle catastali + 60 mq.</p> <p>La zona D3.2 è in allargamento di una medesima zona esistente coerentemente con il contesto ove l'intorno è interamente destinato ad attività del medesimo tipo.</p> <p>ampliamento della zona di tipo D3.2 da un'estensione di 1.320 mq a 1.870 mq convertendo la zona "Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport" di 490 mq e adattando i perimetri di zona alle proprietà catastali</p> <p>VIGENTE Zona D3.2 esistente = 1.320 mq Zona "Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport" come da PI vigente (area attrezzata non esistente ad oggi utilizzato come parcheggio) SERVIZI NON REALIZZATI = 490 mq</p> <p>VARIANTE AP 2 Zona D3.2 esistente = 1.870 mq (1.320 mq di D3.2 esistente + 490 mq di "Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport" + 60 mq di aggiustamento su perimetri catastali) Zona "Sc: aree per attrezzature a parco e lo sport" SERVIZI NON REALIZZATI = - 490 mq</p> <p>La variante non interferisce con altri progetti o attività esterne al AP 2.</p>
Influenza con i Piani o Programmi sovraordinati o non	Nessuna influenza
Integrazione degli aspetti ambientali in rapporto di un quadro di sviluppo sostenibile	<p>La modifica non prevede modifica agli aspetti ambientali e vi è l'assenza di previsioni di sviluppo che possano interferire con l'ambiente.</p> <p>La modifica di zona edificabile ricade all'interno dei perimetri di urbanizzazione consolidata come da LR 14/2017 e risulta coerente con lo stato di fatto dell'intorno (anche dell'intero abitato di Bibione) ed è coerente con il PAT.</p>
Problemi ambientali diretti	Nessun problema, nessuna relazione e nessuna rilevanza riscontrata.
Rilevanza del Piano o del Programma in relazione alla normativa comunitaria nel settore ambientale	Nessun problema, nessuna relazione e nessuna rilevanza riscontrata.
Piano di Assetto del Territorio	
<p><i>Si precisa che per gli estratti di riferimento delle modifiche cartografiche in rapporto alle previsioni di PATI sono rappresentate nello specifico allegato al presente RAP</i></p>	

Tavola 01 PATI: Vincolo D.Lgs 42/2004 art. 136 Vincolo idrogeologico RD 3267/1923 Vincolo PGRA	Coerente La modifica sarà attuata nel rispetto delle fasce di rispetto vigenti. Il progetto sarà oggetto della disciplina e delle procedure vigente per il vincolo paesaggistico, per il vincolo idrogeologico e sarà effettuato nel rispetto del PRGA. Vedasi anche invarianza idraulica e attestazione PGRA.
Tavola 02 PATI: pertinenza edifici alberghieri	Coerente La modifica si pone in linea con le indicazioni del PAT.
Tavola 03 PATI: Area idonea a condizione TIPO C dal punto di vista della compatibilità geologica	Coerente La modifica sarà attuata nel rispetto dei contenuti del PAT.
Tavola 04 PATI: Aree di urbanizzazione consolidata	Coerente La modifica si pone in linea con le indicazioni del PAT.
Caratteristiche degli impatti sui differenti aspetti ambientali:	
Caratteristiche degli impatti (durata, probabilità, frequenza, dimensioni, reversibilità)	Non significatività degli effetti
Carattere cumulativo degli impatti	Non significatività degli effetti
Natura transfrontaliera degli impatti	Non significatività degli effetti
Rischi per la salute umana	Non significatività degli effetti
Entità ed estensione	Non significatività degli effetti
Impatti sul patrimonio culturale	Non significatività degli effetti
Impatti sui livelli ambientali	Non significatività degli effetti
Impatti sugli aspetti paesaggistici riconosciuti	Non significatività degli effetti
Rischi:	
Modifica alle invariati: Vincoli paesaggistici art.136 e art. 142 lettere c) e m) del D.Lgs 42/2004 (corsi d'acqua, vincolo agro centuriato, parchi delle ville)	L'area ricade in vincolo paesaggistico art. 136 D.Lgs 42/2004 e otterrà ne autorizzazioni necessarie come previsto dalla normativa vigente.
Modifica agli immobili vincolati art.10 D.Lgs 42/2004 e loro pertinenze	Nessun rischio rilevato
Modifica alla destinazione urbanistica dell'area	Ampliamento di porzione di zona di tipo D3.2 in contesto già caratterizzato da zone D3
Zone ZPS e SIC	Nessun rischio rilevato
Rischio Idrogeologico, sismico o idraulico	Vincolo idrogeologico RD 3267/1923 e Vincolo PGRA: gli interventi saranno attuati nel rispetto delle prescrizioni vigenti
PTRC, PTCP e Pianificazione di settore	Conforme
FONTI DI PRESSIONE	EFFETTI E SIGNIFICATIVITÀ'
Acqua	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Rifiuti	Il sistema di smaltimento dei rifiuti già in atto nel comune risponde pienamente all'aumento di carico prodotto. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Aria	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Mobilità	La zona è ben servita dalla viabilità e dai parcheggi pubblici. L'intervento prevede il reperimento nel lotto dei parcheggi privati necessari. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Paesaggio	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Clima	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Rumore	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti

Suolo	La modifica non comporta nuovo utilizzo di suolo essendo all'interno degli ambiti di urbanizzazione consolidata LR 14/2017. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Componente biotica	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Componente faunistica	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Vincoli ambientali	D. Lgs 42/2004 art. 136 da esaminare con adeguata valutazione paesaggistica
Energia	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Rischi ambientali	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Struttura economica e sociale	Si interviene per rilanciare una struttura dismessa saturando un lotto già a vocazione turistica, in tal modo si sviluppa una vocazione dando nuove possibilità alla zona turistica. EFFETTO POSITIVO SIGNIFICATIVO
Valutazione degli effetti attesi	<p>La modifica di tale zona da 1.320 mq a 1.870 mq risulta essere coerente con il contesto e non compromette le condizioni ambientali.</p> <p>Tale modifica è finalizzata a riqualificare un lotto vicino al mare che ad oggi risulta essere sotto utilizzato e in grave stato di degrado (edificio fatiscente e da riqualificare).</p> <p>L'ampliamento di tale zona si sviluppa in area di urbanizzazione consolidata come da LR 14/2017 ed è contornato da zona di tipo D3.2 e D3.1 (tutte zone turistiche).</p>

NUM	Descrizione sintetica
AP2.M.2	MODIFICA DELL'ALTEZZA MASSIMA Modifica di tipo normativo contenuta nell'accordo di pianificazione
Caratteristiche della MODIFICA	
Azione incrementale sul territorio sia in modo singolo che congiunto con altri Piani o Programmi	La modifica consiste nell'aumento dell'altezza massima dell'edificio da 25 metri a 50 metri. Tale modifica è finalizzata a poter realizzare 12 piani fuori terra di alloggi RESIDENZA TURISTICA + 1 piano fuori terra per l'ingresso. Inoltre ci saranno 2 piani destinati a parcheggi di cui uno interrato e uno semi interrato. Altezza esistente da PI = 25 metri Altezza di Variante AP 2 = 50 metri = + 25 metri La variante non interferisce con altri progetti o attività esterne al AP 2.
Influenza con i Piani o Programmi sovraordinati o non	Nessuna influenza
Integrazione degli aspetti ambientali in rapporto di un quadro di sviluppo sostenibile	La modifica non prevede modifica agli aspetti ambientali e vi è l'assenza di previsioni di sviluppo che possano interferire con l'ambiente. La modifica dell'altezza ricade all'interno dei perimetri di urbanizzazione consolidata come da LR 14/2017 e si colloca nel contesto di Bibione già ad oggi con gli edifici più alti della località (alcuni edifici alti fino a 34 metri).
Problemi ambientali diretti	Nessun problema, nessuna relazione e nessuna rilevanza riscontrata.
Rilevanza del Piano o del Programma in relazione alla normativa comunitaria nel settore ambientale	Nessun problema, nessuna relazione e nessuna rilevanza riscontrata.
Piano di Assetto del Territorio	
<i>Si precisa che per gli estratti di riferimento delle modifiche cartografiche in rapporto alle previsioni di PATI sono rappresentate nello specifico</i> <i>allegato al presente RAP</i>	
Tavola 01 PATI: Vincolo D.Lgs 42/2004 art. 136 Vincolo idrogeologico RD 3267/1923 Vincolo PGRA	Coerente La modifica sarà attuata nel rispetto delle fasce di rispetto vigenti. Il progetto sarà oggetto della disciplina e delle procedure vigente per il vincolo paesaggistico, per il vincolo idrogeologico e sarà effettuato nel rispetto del PRGA. Vedasi anche invarianza idraulica e attestazione PGRA.
Tavola 02 PATI: pertinenza edifici alberghieri	Coerente La modifica si pone in linea con le indicazioni del PAT.
Tavola 03 PATI: Area idonea a condizione TIPO C dal punto di vista della compatibilità geologica	Coerente La modifica sarà attuata nel rispetto dei contenuti del PAT.
Tavola 04 PATI: Aree di urbanizzazione consolidata	Coerente La modifica si pone in linea con le indicazioni del PAT.

Caratteristiche degli impatti sui differenti aspetti ambientali:	
Caratteristiche degli impatti (durata, probabilità, frequenza, dimensioni, reversibilità)	Non significatività degli effetti
Carattere cumulativo degli impatti	Non significatività degli effetti
Natura transfrontaliera degli impatti	Non significatività degli effetti
Rischi per la salute umana	Non significatività degli effetti
Entità ed estensione	Non significatività degli effetti
Impatti sul patrimonio culturale	Non significatività degli effetti
Impatti sui livelli ambientali	Non significatività degli effetti
Impatti sugli aspetti paesaggistici riconosciuti	Non significatività degli effetti
Rischi:	
Modifica alle invarianti: Vincoli paesaggistici art.136 e art. 142 lettere c) e m) del D.Lgs 42/2004 (corsi d'acqua, vincolo agro centuriato, parchi delle ville)	L'area ricade in vincolo paesaggistico art. 136 D.Lgs 42/2004 e otterrà ne autorizzazioni necessarie come previsto dalla normativa vigente.
Modifica agli immobili vincolati art.10 D.Lgs 42/2004 e loro pertinenze	Nessun rischio rilevato
Modifica alla destinazione urbanistica dell'area	Non comporta modifica alla destinazione urbanistica dell'area se non nei limiti di cui alla modifica AP2.M.1.
Zone ZPS e SIC	Nessun rischio rilevato
Rischio Idrogeologico, sismico o idraulico	Vincolo idrogeologico RD 3267/1923 e Vincolo PGRA: gli interventi saranno attuati nel rispetto delle prescrizioni vigenti
PTRC, PTCP e Pianificazione di settore	Conforme
FONTI DI PRESSIONE	EFFETTI E SIGNIFICATIVITÀ'
Acqua	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Rifiuti	Il sistema di smaltimento dei rifiuti già in atto nel comune risponde pienamente all'aumento di carico prodotto. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Aria	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Mobilità	La zona è ben servita dalla viabilità e dai parcheggi pubblici. L'intervento prevede il reperimento nel lotto dei parcheggi privati necessari. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Paesaggio	Dal punto di vista degli effetti sul paesaggio l'intervento si ritiene poco significativo a seguito delle seguenti valutazioni: <ul style="list-style-type: none"> • l'altezza di 50 metri è visibile solo da alcuni punti di vista che si considerano relativamente ristretti e contingentati. La viabilità di larghezza tra i 13 / 17 metri non permette visuali complessi dell'intervento poiché nei momenti in cui ci si allontana per vedere l'interezza dell'immobile ne si perde la visione complessiva a fronte del fatto che la visibilità è interrotta da altri edifici (edifici che più aumentano più ci si allontana) e dalla vegetazione; la presenza di elementi che coprono la vista e l'assenza di punti di vista privilegiati che ne permettano una visuale complessiva fanno sì che l'edificio che si andrà a realizzare sarà visibile ma non nella sua interezza se non dalla spiaggia; • Si precisa inoltre la riqualificazione dell'immobile prevista all'interno dell'AP2 da un lato aumenta le altezze ma dall'altro è finalizzata alla riqualificazione di un lotto che ad oggi si mostra come non utilizzato, con la presenza di un edificio fatiscente ed in avanzato stato di degrado. Tale immobile crea un danno dal punto di vista paesaggistico poiché via pegaso è una delle connessioni verso la spiaggia, e la presenza di tale ambito crea un danno di immagine alla località.

	<p>Nel soppesare la realizzazione di un edificio di altezza elevata bilanciando tale scelta con la possibilità di riqualificare un lotto fortemente fatiscente e degradato si ritiene che gli effetti siano di tipo positivo con entità SIGNIFICATIVA.</p> <p>EFFETTO POSITIVO di tipo SIGNIFICATIVO</p>
Clima	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Rumore	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Suolo	<p>La modifica non comporta nuovo utilizzo di suolo essendo all'interno degli ambiti di urbanizzazione consolidata LR 14/2017.</p> <p>Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti</p>
Componente biotica	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Componente faunistica	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Vincoli ambientali	D. Lgs 42/2004 art. 136 da esaminare con adeguata valutazione paesaggistica
Energia	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Rischi ambientali	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Struttura economica e sociale	<p>Si interviene per rilanciare una struttura dismessa saturando un lotto già a vocazione turistica, in tal modo si sviluppa una vocazione dando nuove possibilità alla zona turistica.</p> <p>EFFETTO POSITIVO POCO SIGNIFICATIVO</p>
Valutazione degli effetti attesi	<p>La modifica dell'altezza risulta essere coerente con il contesto e non compromette le condizioni ambientali.</p> <p>Tale modifica è finalizzata a riqualificare un lotto vicino al mare che ad oggi risulta essere sotto utilizzato e in grave stato di degrado (edificio fatiscente e da riqualificare).</p> <p>La modifica delle altezze del lotto specifico si realizza nell'area dove insistono gli edifici più alti di Bibione e dove la vocazione è quella di "alzarsi".</p> <p>Tale sviluppo permette di migliorare la qualità degli edifici (qualità dell'offerta turistica e energetica) dotando Bibione di nuova visibilità come località turistica moderna e concorrenziale.</p>

NUM	Descrizione sintetica
AP2.M.3	AGGIUNTA DELLA DESTINAZIONE D'USO Modifica di tipo normativo contenuta nell'accordo di pianificazione
Caratteristiche della MODIFICA	
Azione incrementale sul territorio sia in modo singolo che congiunto con altri Piani o Programmi	La modifica consiste nell'introduzione della nuova destinazione d'uso RESIDENZIALE TURISTICO in aggiunta rispetto a quelle esistenti per la zona D3.2. La variante non interferisce con altri progetti o attività esterne al AP 2.
Influenza con i Piani o Programmi sovraordinati o non	Nessuna influenza
Integrazione degli aspetti ambientali in rapporto di un quadro di sviluppo sostenibile	La modifica non prevede modifica agli aspetti ambientali e vi è l'assenza di previsioni di sviluppo che possano interferire con l'ambiente. La modifica della destinazione d'uso non modifica la natura del contesto poiché si tratta sempre di offerta di alloggi/sistemazioni a carattere turistico (come da contesto di Bibione). L'AP 2 ricade all'interno dei perimetri di urbanizzazione consolidata come da LR 14/2017 e si colloca nel contesto di Bibione già interamente edificato come centro turistico di livello nazionale.
Problemi ambientali diretti	Nessun problema, nessuna relazione e nessuna rilevanza riscontrata.
Rilevanza del Piano o del Programma in relazione alla normativa comunitaria nel settore ambientale	Nessun problema, nessuna relazione e nessuna rilevanza riscontrata.
Piano di Assetto del Territorio	
<i>Si precisa che per gli estratti di riferimento delle modifiche cartografiche in rapporto alle previsioni di PATI sono rappresentate nello specifico allegato al presente RAP</i>	
Tavola 01 PATI: Vincolo D.Lgs 42/2004 art. 136 Vincolo idrogeologico RD 3267/1923 Vincolo PGRA	Coerente La modifica sarà attuata nel rispetto delle fasce di rispetto vigenti. Il progetto sarà oggetto della disciplina e delle procedure vigente per il vincolo paesaggistico, per il vincolo idrogeologico e sarà effettuato nel rispetto del PRGA. Vedasi anche invarianza idraulica e attestazione PGRA.
Tavola 02 PATI: pertinenza edifici alberghieri	Coerente La modifica si pone in linea con le indicazioni del PAT. Il PAT individua l'area come invariante poiché PERTINENZA DELLE STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE e nell'articolo 20 comma 3 stabilisce che sono ammissibili "unicamente le Strutture ricettive alberghiere, come definite e disciplinate dall'art. 24 della LR 14 giugno 2013 n. 11 e successive modificazioni. (*)" mentre poi all'articolo 15 dello stesso PAT, per le attrezzature di tale categoria non localizzate sul fronte mare, permette che "il PI può consentire destinazioni d'uso diverse previo specifico accordo di pianificazione ai sensi dell'art. 6 della L.r. 11/2004, sottoscritto da tutti i soggetti interessati, contenente le modalità ed i tempi di attuazione degli interventi previsti, le garanzie fideiussorie nonché una valutazione della congruità della convenienza pubblica in applicazione del principio di

	<i>perequazione di cui al successivo Art. 18".</i>	
	La nostra modifica è coerente con il PAT poiché si rientra in tale casistica.	
Tavola 03 PATI: Area idonea a condizione TIPO C dal punto di vista della compatibilità geologica	Coerente	La modifica sarà attuata nel rispetto dei contenuti del PAT.
Tavola 04 PATI: Aree di urbanizzazione consolidata	Coerente	La modifica si pone in linea con le indicazioni del PAT.
Caratteristiche degli impatti sui differenti aspetti ambientali:		
Caratteristiche degli impatti (durata, probabilità, frequenza, dimensioni, reversibilità)	Non significatività degli effetti	
Carattere cumulativo degli impatti	Non significatività degli effetti	
Natura transfrontaliera degli impatti	Non significatività degli effetti	
Rischi per la salute umana	Non significatività degli effetti	
Entità ed estensione	Non significatività degli effetti	
Impatti sul patrimonio culturale	Non significatività degli effetti	
Impatti sui livelli ambientali	Non significatività degli effetti	
Impatti sugli aspetti paesaggistici riconosciuti	Non significatività degli effetti	
Rischi:		
Modifica alle invarianti: Vincoli paesaggistici art.136 e art. 142 lettere c) e m) del D.Lgs 42/2004 (corsi d'acqua, vincolo agro centuriato, parchi delle ville)	L'area ricade in vincolo paesaggistico art. 136 D.Lgs 42/2004 e otterrà le autorizzazioni necessarie come previsto dalla normativa vigente.	
Modifica agli immobili vincolati art.10 D.Lgs 42/2004 e loro pertinenze	Nessun rischio rilevato	
Modifica alla destinazione urbanistica dell'area	Non comporta modifica alla destinazione urbanistica dell'area se non nei limiti di cui alla modifica AP2.M.1. L'introduzione della nuova destinazione d'uso si pone in linea con la natura del contesto e la vocazione di Bibione, trattasi infatti sempre di attività turistica in contesto a connotazione turistica.	
Zone ZPS e SIC	Nessun rischio rilevato	
Rischio Idrogeologico, sismico o idraulico	Vincolo idrogeologico RD 3267/1923 e Vincolo PGRA: gli interventi saranno attuati nel rispetto delle prescrizioni vigenti	
PTRC, PTCP e Pianificazione di settore	Conforme	
FONTI DI PRESSIONE		
EFFETTI E SIGNIFICATIVITÀ'		
Acqua	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti	
Rifiuti	Il sistema di smaltimento dei rifiuti già in atto nel comune risponde pienamente all'aumento di carico prodotto. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti	
Aria	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti	
Mobilità	La zona è ben servita dalla viabilità e dai parcheggi pubblici. L'intervento prevede il reperimento nel lotto dei parcheggi privati necessari. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti	
Paesaggio	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti	
Clima	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti	
Rumore	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti	
Suolo	La modifica non comporta nuovo utilizzo di suolo essendo all'interno degli ambiti di urbanizzazione consolidata LR 14/2017. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti	

Componente biotica	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Componente faunistica	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Vincoli ambientali	D. Lgs 42/2004 art. 136 da esaminare con adeguata valutazione paesaggistica
Energia	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Rischi ambientali	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Struttura economica e sociale	Si interviene per rilanciare una struttura dismessa saturando un lotto già a vocazione turistica, in tal modo si sviluppa una vocazione dando nuove possibilità alla zona turistica. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Valutazione degli effetti attesi	<p>La modifica della destinazione d'uso risulta essere coerente con il contesto e non compromette le condizioni ambientali.</p> <p>Tale modifica è finalizzata a riqualificare un lotto vicino al mare che ad oggi risulta essere sotto utilizzato e in grave stato di degrado (edificio fatiscente e da riqualificare) dando la possibilità di diversificare e rilanciare l'offerta turistica.</p> <p>L'aggiunta di questa ulteriore destinazione d'uso si pone nella località di Bibione dove lo stato di fatto e la vocazione futura configurano un centro turistico di livello nazionale.</p> <p>Tale sviluppo permette di migliorare la qualità degli edifici (qualità dell'offerta turistica e energetica) dotando Bibione di nuova visibilità come località turistica moderna e concorrenziale ampliando/diversificando l'offerta turistica.</p>

NUM	Descrizione sintetica
AP2.M.4	AUMENTO DEL RAPPORTO DI COPERTURA Modifica di tipo normativo contenuta nell'accordo di pianificazione
Caratteristiche della MODIFICA	
Azione incrementale sul territorio sia in modo singolo che congiunto con altri Piani o Programmi	La modifica consiste nell'introduzione del rapporto di copertura massimo per gli edifici fuori terra di 60 % rispetto al 40% ad oggi vigente, introduzione della possibilità di prevedere la realizzazione di parcheggi interrati e semi interrati su tutto il lotto (parcheggi di pertinenza quantificati come standard privati) La variante non interferisce con altri progetti o attività esterne al AP 2.
Influenza con i Piani o Programmi sovraordinati o non	Nessuna influenza
Integrazione degli aspetti ambientali in rapporto di un quadro di sviluppo sostenibile	La modifica non prevede modifica agli aspetti ambientali e vi è l'assenza di previsioni di sviluppo che possano interferire con l'ambiente. L'AP 2 ricade all'interno dei perimetri di urbanizzazione consolidata come da LR 14/2017 e si colloca nel contesto di Bibione già interamente edificato come centro turistico di livello nazionale.
Problemi ambientali diretti	Nessun problema, nessuna relazione e nessuna rilevanza riscontrata.
Rilevanza del Piano o del Programma in relazione alla normativa comunitaria nel settore ambientale	Nessun problema, nessuna relazione e nessuna rilevanza riscontrata.
Piano di Assetto del Territorio	
<i>Si precisa che per gli estratti di riferimento delle modifiche cartografiche in rapporto alle previsioni di PATI sono rappresentate nello specifico</i> <i>allegato al presente RAP</i>	
Tavola 01 PATI: Vincolo D.Lgs 42/2004 art. 136 Vincolo idrogeologico RD 3267/1923 Vincolo PGRA	Coerente La modifica sarà attuata nel rispetto delle fasce di rispetto vigenti. Il progetto sarà oggetto della disciplina e delle procedure vigenti per il vincolo paesaggistico, per il vincolo idrogeologico e sarà effettuato nel rispetto del PRGA. Vedasi anche invarianza idraulica e attestazione PGRA.
Tavola 02 PATI: pertinenza edifici alberghieri	Coerente La modifica si pone in linea con le indicazioni del PAT.
Tavola 03 PATI: Area idonea a condizione TIPO C dal punto di vista della compatibilità geologica	Coerente La modifica sarà attuata nel rispetto dei contenuti del PAT.
Tavola 04 PATI: Aree di urbanizzazione consolidata	Coerente La modifica si pone in linea con le indicazioni del PAT.
Caratteristiche degli impatti sui differenti aspetti ambientali:	
Caratteristiche degli impatti (durata,	Non significatività degli effetti

probabilità, frequenza, dimensioni, reversibilità)	
Carattere cumulativo degli impatti	Non significatività degli effetti
Natura transfrontaliera degli impatti	Non significatività degli effetti
Rischi per la salute umana	Non significatività degli effetti
Entità ed estensione	Non significatività degli effetti
Impatti sul patrimonio culturale	Non significatività degli effetti
Impatti sui livelli ambientali	Non significatività degli effetti
Impatti sugli aspetti paesaggistici riconosciuti	Non significatività degli effetti
Rischi:	
Modifica alle invariati: Vincoli paesaggistici art.136 e art. 142 lettere c) e m) del D.Lgs 42/2004 (corsi d'acqua, vincolo agro centuriato, parchi delle ville)	L'area ricade in vincolo paesaggistico art. 136 D.Lgs 42/2004 e otterrà ne autorizzazioni necessarie come previsto dalla normativa vigente.
Modifica agli immobili vincolati art.10 D.Lgs 42/2004 e loro pertinenze	Nessun rischio rilevato
Modifica alla destinazione urbanistica dell'area	Non comporta modifica alla destinazione urbanistica dell'area se non nei limiti di cui alla modifica AP2.M.1.
Zone ZPS e SIC	Nessun rischio rilevato
Rischio Idrogeologico, sismico o idraulico	Vincolo idrogeologico RD 3267/1923 e Vincolo PGRA: gli interventi saranno attuati nel rispetto delle prescrizioni vigenti
PTRC, PTCP e Pianificazione di settore	Conforme
FONDI DI PRESSIONE	EFFETTI E SIGNIFICATIVITÀ'
Acqua	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Rifiuti	Il sistema di smaltimento dei rifiuti già in atto nel comune risponde pienamente all'aumento di carico prodotto. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Aria	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Mobilità	La zona è ben servita dalla viabilità e dai parcheggi pubblici. L'intervento prevede il reperimento nel lotto dei parcheggi privati necessari. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Paesaggio	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Clima	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Rumore	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Suolo	La modifica non comporta nuovo utilizzo di suolo essendo all'interno degli ambiti di urbanizzazione consolidata LR 14/2017. La nuova edificazione sarà valutata per gli aspetti idraulici e idrogeologici come da normativa vigente e adempirà a tutte le prescrizioni necessarie derivanti dagli organi competenti. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Componente biotica	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Componente faunistica	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Vincoli ambientali	D. Lgs 42/2004 art. 136 da esaminare con adeguata valutazione paesaggistica
Energia	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Rischi ambientali	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Struttura economica e sociale	Si interviene per rilanciare una struttura dismessa saturando un lotto già a vocazione turistica, in tal modo si sviluppa una vocazione dando nuove possibilità alla zona turistica. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Valutazione degli effetti attesi	La modifica della del rapporto di copertura massimo risulta essere coerente con il contesto e non compromette le condizioni ambientali. Tale modifica è finalizzata a riqualificare un lotto vicino al mare che ad

oggi risulta essere sotto utilizzato e in grave stato di degrado (edificio fatiscente e da riqualificare) dando la possibilità di diversificare e rilanciare l'offerta turistica.

L'aumento di minima del rapporto di copertura si localizza nella località di Bibione dove lo stato di fatto e la vocazione futura configurano un centro turistico di livello nazionale.

Tale sviluppo permette di migliorare la qualità degli edifici (qualità dell'offerta turistica e energetica) dotando Bibione di nuova visibilità come località turistica moderna e concorrenziale ampliando/diversificando l'offerta turistica.

NUM	Descrizione sintetica
AP2.M.5	AUMENTO DELLA SUPERFICIE COMPLESSIVA Modifica di tipo normativo contenuta nell'accordo di pianificazione
Caratteristiche della MODIFICA	
Azione incrementale sul territorio sia in modo singolo che congiunto con altri Piani o Programmi	<p>La modifica consiste nell'aumento della SC: Superficie Complessiva da 2.500 mq fino a 11.000 mq (delta in aumento di 8.500 mq rispetto ad una zona D3.2 di 1.870 mq).</p> <p>Per il regolamento edilizio comunale tale definizione è la seguente: <i>"16. Superficie complessiva (SC): Somma della superficie utile e del 60% della superficie accessoria (SC=SU+60% SA)."</i></p> <p>14. <i>Superficie utile (SU): Superficie di pavimento degli spazi di un edificio misurata al netto della superficie accessoria e di murature, pilastri, tramezzi, sguinci e vani di porte e finestre.</i></p> <p>15. <i>Superficie accessoria (SA): Superficie di pavimento degli spazi di un edificio aventi carattere di servizio rispetto alla destinazione d'uso della costruzione medesima, misurata al netto di murature, pilastri, tramezzi, sguinci, vani di porte e finestre. La superficie accessoria comprende:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>i portici a uso privato e le gallerie pedonali;</i> • <i>i ballatoi, le logge, i balconi e le terrazze;</i> • <i>le tettoie con profondità superiore a m 1,50;</i> • <i>le cantine poste al piano interrato, seminterrato o al primo piano fuori terra e i relativi corridoi di servizio;</i> • <i>i sottotetti accessibili (raggiungibili attraverso scala fissa) e praticabili per la sola porzione con altezza pari o superiore a m 1,80, ad esclusione dei sottotetti aventi accesso diretto da una unità immobiliare e che presentino i requisiti richiesti per i locali abitabili (ai sensi del DM 5 luglio 1975) cui l'altezza media dei locali del sottotetto - o sue porzioni - sia uguale o superiore a m 2,20 che costituiscono superficie utile;</i> • <i>i vani scala interni alle unità immobiliari computati in proiezione orizzontale, a terra, una sola volta;</i> • <i>spazi o locali destinati alla sosta e al ricovero degli autoveicoli indipendentemente dal fatto che siano fuori terra, interrati o seminterrati ad esclusione delle autorimesse che costituiscono attività imprenditoriale;</i> • <i>le parti comuni, quali i locali di servizio condominiale in genere, i depositi, gli spazi comuni di collegamento orizzontale, come ballatoi o corridoi.</i> <p><i>Sono esclusi dal computo sia della superficie accessoria sia della superficie utile:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>le scale esterne e le scale prescritte per ragioni di sicurezza inclusi i relativi pianerottoli;</i> • <i>Le tettoie aventi profondità inferiore a ml. 1,50;</i> • <i>Gli spazi comuni di collegamento verticale e gli androni condominiali;</i> • <i>Le coperture a terrazzo, in quanto elemento strutturale, anche se praticabili;</i> • <i>I portici pubblici e quelli gravati servitù perpetua di pubblico transito.</i> • <i>Le tettoie o pensiline destinate ad ospitare o sorreggere un impianto solare e/o fotovoltaico conformi alla disciplina contenuta nell'allegato A alla Dgr n. 2508 del 4 agosto 2009, nei limiti ivi precisati;</i> • <i>Le vasche antincendio;</i> • <i>Le strutture di arredo di cui all' Art. 91 comma 5 lettera b) del Regolamento Edilizio, poste sull'area di pertinenza del fabbricato;</i> • <i>le costruzioni stagionali e/o a carattere provvisorio secondo la normativa nazionale.</i> • <i>I locali tecnici, come definiti al successivo punto 31.</i>
Influenza con i Piani o Programmi sovraordinati o non	Nessuna influenza

Integrazione degli aspetti ambientali in rapporto di un quadro di sviluppo sostenibile	<p>La modifica non prevede modifica agli aspetti ambientali e vi è l'assenza di previsioni di sviluppo che possano interferire con l'ambiente.</p> <p>La modifica dell'altezza ricade all'interno dei perimetri di urbanizzazione consolidata come da LR 14/2017 e si colloca nel contesto di Bibione già ad oggi destinato all'offerta turistica.</p> <p>Contesto edificato e dotato di tutti i servizi (pubblici e privati) finalizzati all'offerta turistica.</p>
Problemi ambientali diretti	Nessun problema, nessuna relazione e nessuna rilevanza riscontrata.
Rilevanza del Piano o del Programma in relazione alla normativa comunitaria nel settore ambientale	Nessun problema, nessuna relazione e nessuna rilevanza riscontrata.
<p>Piano di Assetto del Territorio</p> <p><i>Si precisa che per gli estratti di riferimento delle modifiche cartografiche in rapporto alle previsioni di PATI sono rappresentate nello specifico allegato al presente RAP</i></p>	
Tavola 01 PATI: Vincolo D.Lgs 42/2004 art. 136 Vincolo idrogeologico RD 3267/1923 Vincolo PGRA	<p>Coerente La modifica sarà attuata nel rispetto delle fasce di rispetto vigenti.</p> <p>Il progetto sarà oggetto della disciplina e delle procedure vigente per il vincolo paesaggistico, per il vincolo idrogeologico e sarà effettuato nel rispetto del PRGA.</p> <p>Vedasi anche invarianza idraulica e attestazione PGRA.</p>
Tavola 02 PATI: pertinenza edifici alberghieri	<p>Coerente La modifica si pone in linea con le indicazioni del PAT.</p>
Tavola 03 PATI: Area idonea a condizione TIPO C dal punto di vista della compatibilità geologica	<p>Coerente La modifica sarà attuata nel rispetto dei contenuti del PAT.</p>
Tavola 04 PATI: Aree di urbanizzazione consolidata	<p>Coerente La modifica si pone in linea con le indicazioni del PAT.</p>
Caratteristiche degli impatti sui differenti aspetti ambientali:	
Caratteristiche degli impatti (durata, probabilità, frequenza, dimensioni, reversibilità)	Non significatività degli effetti
Carattere cumulativo degli impatti	Non significatività degli effetti
Natura transfrontaliera degli impatti	Non significatività degli effetti
Rischi per la salute umana	Non significatività degli effetti
Entità ed estensione	Non significatività degli effetti
Impatti sul patrimonio culturale	Non significatività degli effetti
Impatti sui livelli ambientali	Non significatività degli effetti
Impatti sugli aspetti paesaggistici riconosciuti	Non significatività degli effetti
Rischi:	
Modifica alle invariati: Vincoli paesaggistici art.136 e art. 142 lettere c) e m) del D.Lgs 42/2004 (corsi d'acqua, vincolo agro centuriato, parchi delle ville)	L'area ricade in vincolo paesaggistico art. 136 D.Lgs 42/2004 e otterrà ne autorizzazioni necessarie come previsto dalla normativa vigente.
Modifica agli immobili vincolati art.10 D.Lgs 42/2004 e loro pertinenze	Nessun rischio rilevato

Modifica alla destinazione urbanistica dell'area	Non comporta modifica alla destinazione urbanistica dell'area se non nei limiti di cui alla modifica AP2.M.1.
Zone ZPS e SIC	Nessun rischio rilevato
Rischio Idrogeologico, sismico o idraulico	Vincolo idrogeologico RD 3267/1923 e Vincolo PGRA: gli interventi saranno attuati nel rispetto delle prescrizioni vigenti
PTRC, PTCP e Pianificazione di settore	Conforme
FONTI DI PRESSIONE	EFFETTI E SIGNIFICATIVITÀ'
Acqua	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Rifiuti	Il sistema di smaltimento dei rifiuti già in atto nel comune risponde pienamente all'aumento di carico prodotto. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Aria	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Mobilità	La zona è ben servita dalla viabilità e dai parcheggi pubblici. L'intervento prevede il reperimento nel lotto dei parcheggi privati necessari. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Paesaggio	Dal punto di vista degli effetti sul paesaggio l'intervento si ritiene già valutato nei precedenti punti dove l'ampiamiento del rapporto di copertura, l'aumento delle altezze e l'estensione della zona D3.2 comportano inevitabilmente l'aumento ni ulteriori superfici edificabili.
Clima	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Rumore	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Suolo	La modifica non comporta nuovo utilizzo di suolo essendo all'interno degli ambiti di urbanizzazione consolidata LR 14/2017. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Componente biotica	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Componente faunistica	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Vincoli ambientali	D. Lgs 42/2004 art. 136 da esaminare con adeguata valutazione paesaggistica
Energia	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Rischi ambientali	Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti
Struttura economica e sociale	Si interviene per rilanciare una struttura dismessa saturando un lotto già a vocazione turistica, in tal modo si sviluppa una vocazione dando nuove possibilità alla zona turistica. Nessun rischio rilevato, nessuna significatività degli effetti (già valutato in precedenza)
Valutazione degli effetti attesi	La modifica della SUPERFICIE COMPLESSIVA massima ammissibile è la conseguenza degli altri contenuti dell'AP2, dal punto di vista urbanistico deriva dall'ampiamiento della zona D3.2, dall'aumento di rapporto di copertura e dell'aumento dell'altezza; il cambio dei parametri edificatori comporta anche l'aumento della possibilità edificatoria in termini di superficie complessiva. Tale modifica è finalizzata a riqualificare un lotto vicino al mare che ad oggi risulta essere sotto utilizzato e in grave stato di degrado (edificio fatiscente e da riqualificare). La modifica della superficie complessiva si realizza nell'area dove insistono gli edifici più alti di Bibione e dove la vocazione è quella di densificarsi. Tale sviluppo permette di migliorare la qualità degli edifici (qualità dell'offerta turistica e energetica) dotando Bibione di nuova visibilità come località turistica moderna e concorrenziale.

	La soluzione progettuale introdotta è finalizzata alla densificazione per rispondere all'offerta turistica che unitamente al miglioramento della qualità dell'edificato consolidato permette il contrasto al consumo del suolo e permette di non andare a sviluppare nuove aree ma di riqualificare l'esistente.
--	---

Per quanto riguarda la coerenza con lo strumento urbanistico vigente ed in particolare con il Piano di Assetto del Territorio si precisa che le modifiche apportate dal presente accordo sono in attuazione delle disposizioni regionali e comunali di livello sovraordinato, ed in particolare:

- La Legge Regionale 11/2004 prevede la possibilità di sottoscrivere accordi tra soggetti pubblici e privati come definito nei suoi articoli 6, 35 e 36;
- Il PAT vigente individua la possibilità di predisporre tali accordi definendoli ACCORDI DI PIANIFICAZIONE come definito dall'articolo 18 delle NTO;
- Il Sindaco con Deliberazione del Consiglio Comunale n 66 del 05.08.2016 e successiva di integrazione n. 71 del 03.10.2016 ha approvato il proprio DOCUMENTO PROGRAMMATICO che tra i differenti contenuti aveva l'indicazione di introdurre scelte derivanti in via prioritaria da scelte strategiche dell'amministrazione derivanti da trasformazioni urbanistiche ed interventi sia pubblici che privati;
- Le modifiche di altezze, indici e capacità edificatorie di cui al presente accordo sono ammissibili dal PAT vigente;
- La definizione della nuova destinazione d'uso riferita al RESIDENZIALE TURISTICO è ammissibile poiché richiesta attraverso la predisposizione di un accordo. Si precisa infatti che il vincolo di destinazione alberghiera contenuto tra le invarianti del PAT obbliga la presenza di determinate destinazioni d'uso, al tempo stesso il PAT prevede una norma che permette l'individuazione di nuove/differenti destinazioni d'uso a seguito della predisposizione di un ACCORDO DI PIANIFICAZIONE.

L'ART. 20. TUTELA DEL PAESAGGIO del PAT dice che *“entro gli ambiti delle attrezzature e strutture alberghiere e loro pertinenze fondiarie sono ammesse unicamente le Strutture ricettive alberghiere, come definite e disciplinate dall'art. 24 della LR 14 giugno 2013 n. 11 e successive modificazioni.”* Continuando poi nelle norme di PAT si individua poi nell'ART. 15 LE AZIONI STRATEGICHE che *“il PI può consentire destinazioni d'uso diverse previo specifico accordo di pianificazione ai sensi dell'art. 6 della L.r. 11/2004”*. La modifica di destinazione d'uso ricade proprio nella presente casistica.

- Il presente accordo prevede la quantificazione economica della perequazione secondo la normativa vigente e nel rispetto della DGC n. 52 del 16/03/2017 “LINEE GUIDA AL FINE DI VALUTARE LE PROPOSTE DI ACCORDO PUBBLICO/PRIVATO” poi riconfermato nella DGC n. 01 del 2020 ove si riconosceva a tale proposta il RILEVANTE INTERESSE PUBBLICO.

Stima degli effetti

A seguito della schedatura delle modifiche introdotte con AP2 con l'individuazione di possibili criticità e/o misure compensative il passo successivo consiste nella stima degli effetti. La metodologia scelta nella valutazione di assoggettabilità alla V.A.S. consta nella valutazione "pesata" degli effetti ambientali generati dalle scelte di piano. Il metodo consente di determinare rispettivamente:

- la componente ambientale maggiormente sollecitata dalle scelte progettuali identificate attraverso gli interventi pianificati;
- l'intervento maggiormente impattante.

La "pesatura" degli effetti del piano è stata effettuata attraverso l'attribuzione di punteggi proporzionali all'intensità dell'impatto in una scala, di seguito descritta, che va da "-3" a "+3".

A tal proposito è stata definita una scala d'impatto con gradazione di colore utile alla comprensione della matrice degli effetti.

La scala ha come primario obiettivo quello di rendere chiara la tipologia e l'intensità dell'effetto dell'azione di piano sul territorio.

-3	EFFETTO MOLTO SIGNIFICATIVO	Effetti negativi
-2	EFFETTO SIGNIFICATIVO	
-1	EFFETTO POCO SIGNIFICATIVO	
0	EFFETTO NON VALUTABILE	
+1	EFFETTO POCO SIGNIFICATIVO	Effetti positivi
+2	EFFETTO SIGNIFICATIVO	
+3	EFFETTO MOLTO SIGNIFICATIVO	

Scala di valutazione degli indicatori

I valori negativi saranno affidati agli aspetti progettuali che generano un impatto negativo sul territorio, viceversa agli impatti positivi saranno generati da scelte che rispondono positivamente agli indicatori.

I 12 indicatori, presenti nelle colonne della matrice di valutazione, sono basati sul quadro conoscitivo della Regione Veneto.

MATRICE	NUM. DI RIFERIMENTO	INDICATORE
Aria e clima	1	Emissione inquinanti
Acqua	2	Deflusso superficiale
Suolo e sottosuolo	3	Consumo di suolo
Biodiversità	4	Ecosistema
Paesaggio	5	Qualità del paesaggio
	6	Patrimonio edilizio
Inquinanti fisici	7	Inquinamento luminoso
Economia e società	8	Risposta alla domanda turistica
	9	Rete fognaria
	10	Produzione dei rifiuti urbani
	11	Raccolta differenziata
	12	Aspetti economici

Indicatori utilizzati nella valutazione

1. **EMISSIONI INQUINANTI:** valuta l'incremento delle emissioni di gas inquinanti generati dallo sviluppo dell'intervento. Il limite per la valutazione è stato definito sulla base delle analisi dei dati ambientali di cui al capitolo 5 della presente relazione. Ad un valore negativo corrispondono interventi generatori di gas inquinanti, al contrario, ad un valore positivo corrispondono interventi tali da non generare o assorbire gas inquinanti.
2. **DEFLUSSO SUPERFICIALE:** valuta l'aumento del deflusso superficiale delle acque meteoriche. Vengono considerate le disposizioni sulla superficie permeabile e sul trattamento delle acque di prima pioggia di cui alla Valutazione di Compatibilità Idraulica.
3. **CONSUMO DI SUOLO:** valuta il consumo di suolo necessario allo sviluppo delle differenti progettualità. La superficie utilizzata per la valutazione è la quantità di superficie naturale o seminaturale interessata da interventi di impermeabilizzazione del suolo (art. 2, comma 1, lett. c) L.R. 14/2017): una trasformazione che genera una elevata impermeabilizzazione del suolo determina una valutazione negativa, al contrario una limitata o nulla impermeabilizzazione determina una valutazione positiva.
4. **BIODIVERSITÀ:** valuta l'impatto delle trasformazioni nel comparto della biodiversità considerando le influenze sulla fauna e sulla flora.
5. **QUALITÀ DEL PAESAGGIO:** valuta la capacità di mantenere il paesaggio di qualità valutando gli interventi sulla base della volumetria, la forma e la posizione all'interno dei tessuti degli stessi. Gli interventi già integrati nel tessuto urbano non vengono valutati in quanto non modificano la percezione del paesaggio, i valori negativi

saranno affidati ad interventi che generano un abbassamento della qualità del paesaggio, viceversa, valori positivi, saranno affidati agli interventi che tendono a migliorare la percezione della qualità del paesaggio.

6. PATRIMONIO EDILIZIO: valuta i miglioramenti in termini di qualità costruttiva degli interventi sulle volumetrie esistenti e future valutando in maniera particolarmente positiva gli interventi volti al recupero e alla riqualificazione delle volumetrie esistenti.

7. INQUINAMENTO LUMINOSO: valuta l'aumento dell'inquinamento luminoso, l'indicatore sarà sensibile alla tipologia ed alla grandezza dell'intervento nonché alla sua posizione all'interno dei tessuti. Interventi in tessuti già urbanizzati non generano indicatori negativi ma bensì indicatori leggermente positivi dovuti all'impiego di nuove tecnologie per la riduzione dell'inquinamento luminoso.

8. RISPOSTA ALLA DOMANDA TURISTICA: valuta la risposta del piano alle domande di nuova offerta turistica. L'indicatore sarà molto positivo per accordi pubblico privato e per lotti liberi in quanto risposte a specifiche richieste e necessità da parte della collettività.

9. RETE FOGNARIA: valuta la crescita della rete fognaria. Gli interventi già inclusi nel tessuto urbano e quindi già connessi alla fognatura esistente, così come gli interventi di entità trascurabile generano una valutazione nulla. Nuove lottizzazioni, invece, generano indicatori positivi in quanto la rete fognaria dovrà essere ampliata.

10. PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI: è definito sulla base della tipologia e sulle dimensioni degli interventi. Sarà valutato con indicatori negativi per gli interventi che, in previsione, saranno fonte della maggior quantità di rifiuto urbano.

11. RACCOLTA DIFFERENZIATA: valuta l'aumento percentuale della raccolta differenziata sulla base delle tendenze attuali. L'indicatore risulterà positivo su tutti gli interventi proporzionalmente al carico insediativo previsto.

12. ASPETTI ECONOMICI: valuta gli interventi che generano servizi utili alla collettività, gli interventi generatori di servizi saranno valutati positivamente poiché aventi ricadute economiche generalmente positive.

Matrice

La matrice per la stima degli impatti è composta da righe, contenenti gli interventi previsti dal piano suddivisi per tipologia e caratterizzati da un numero progressivo, e da colonne contenenti gli indicatori scelti per la valutazione. È popolata, al suo interno, dai valori della scala di impatto variabile da “-3” a “+3”.

La presenza del valore “0” identifica l’esistenza di un impatto non quantificabile numericamente in quanto eccessivamente ridotto per essere classificato con il valore “+1” o “-1”; l’assenza di valori all’interno della cella (cella vuota) identifica, invece, un impatto assente e quindi non classificabile.

In seguito all’applicazione degli indicatori, che ha generato il popolamento delle celle della matrice, i valori di righe e colonne sono stati sommati (colonna-riga SOMMA) al fine di permettere un primo confronto e quindi normalizzati aritmicamente (colonna- riga NORMALIZZA).

Ai valori normalizzati è stato applicato un “FATTORE PER LA COMULABILITÀ’ DEGLI IMPATTI” al fine di incrementare l’impatto calcolato dalla normalizzazione della somma dei singoli pesi. Il fattore stima la probabilità che:

- gli effetti ambientali generati da un determinato intervento abbiano riflessi su più componenti ambientali dando luogo a impatti cumulativi e/o sinergici;
- la combinazione degli effetti ambientali generati dagli interventi possano determinare impatti amplificati sulla componente ambientale.

L’indice, variabile da 1 a 2, si basa sulle seguenti valutazioni:

Impatti cumulativi esistenti	1	La natura dell’intervento oggetto di valutazione non determina sulla componente ambientale impatti cumulativi o sinergici con gli interventi prevedibili da altre attività o progetti previsti sul territorio
Impatti cumulativi medi	1.5	La natura dell’intervento oggetto di valutazione determina impatti cumulativi e/o sinergici sulla componente ambientale. Gli effetti negativi della componente ambientale considerata si cumulano con quelli prevedibili generati da altre attività/progetti generando un lieve-modesto peggioramento della componente esaminata
Impatti cumulativi elevati	2	La natura dell’intervento oggetto di valutazione determina impatti cumulativi e/o sinergici elevati sulla componente ambientale. Gli effetti negativi della componente ambientale considerata si cumulano con quelli prevedibili generati da altre attività/progetti generando un peggioramento della componente esaminata

Fattore per la cumulabilità degli impatti

I risultati ottenuti, utili all'interpretazione della matrice ed alla lettura degli impatti sul sistema ambientale, sono riassumibili nei seguenti indici sintetici:

- indice di impatto ambientale (IIA): ottenuto dalla lettura verticale (per colonna) indica l'intensità dell'impatto dell'insieme degli interventi sulla componente considerata considerandone cumulabilità e sinergia attraverso l'utilizzo del fattore di cumulabilità degli impatti.
- indice di compatibilità ambientale (ICA): ottenuto dalla lettura orizzontale (per riga) indica l'intensità sulla totalità delle componenti ambientali considerate dell'impatto generato da ogni intervento previsto dal piano considerandone cumulabilità e sinergia attraverso l'utilizzo del fattore di cumulabilità degli impatti.

I valori quindi ottenuti sono stati suddivisi in 4 classi di valutazione finale differenziate per riga e colonna:

CLASSE DELL'INDICE D'IMPATTO AMBIENTALE: per le colonne, valuta la pressione degli interventi generata dallo sviluppo di tutti gli interventi previsti.

Classe	Valore indice	Categoria	Valutazione
I	< -1	Negativo	L'insieme degli interventi previsti genera un impatto negativo sulla componente in analisi
II	Da -1 a 0	Tendenzialmente negativo	L'insieme degli interventi previsti genera un impatto tendenzialmente negativo sulla componente in analisi: le progettualità devono essere sottoposte a particolari prescrizioni, ponendo particolare attenzione agli interventi che risultano maggiormente sollecitati dalle scelte progettuali
III	Da 0 a +1	Tendenzialmente positivo	L'insieme degli interventi previsti genera un impatto tendenzialmente positivo sulla componente in analisi: le progettualità devono essere comunque sottoposte a particolari prescrizioni, ponendo particolare attenzione agli interventi che risultano maggiormente sollecitati dalle scelte progettuali
IV	>1	Positivo	L'insieme degli interventi previsti genera un impatto positivo sulla componente in analisi

Classe dell'indice di impatto ambientale (IIA)

CLASSE DELL'INDICE DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE: per le righe, valuta la compatibilità di ogni singolo intervento all'interno del contesto territoriale.

Classe	Valore indice	Categoria	Valutazione
I	< 0	Incompatibilità	L'intervento previsto non è compatibile con il contesto territoriale
II	Da 0 a 0,30	Compatibilità minima	L'intervento previsto è scarsamente compatibile con il contesto territoriale. L'intervento deve essere soggetto a particolari prescrizioni e in fase progettuale devono essere privilegiate le ipotesi che minimizzano gli impatti sulle componenti sensibili nonché l'attento sviluppo delle politiche di mitigazione e compensazione previste
III	Da 0,30 a 1	Compatibilità media	L'intervento previsto è compatibile con il contesto territoriale. In fase progettuale sarà necessario porre comunque particolare attenzione alle possibili ricadute devono essere privilegiate le ipotesi sulle componenti ambientali più sensibili. Gli interventi hanno comunque una compatibilità accettabile.
IV	>1	Alta Compatibilità	L'intervento previsto è altamente compatibile con il contesto territoriale

Classe dell'indice di compatibilità ambientale (ICA)

TABELLA VALUTATIVA

AP2	INDICATORE												SOMMA	NORMA LIZZATA	FATTORE CUMULABILITA'	ICA	CLASSE ICA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
AP2.M.1	0	0	0	0	0	0	0	+ 2	0	0	0	+ 2	2	0,34	1,5	0,51	III
AP2.M.2	0	0	0	0	+ 2	+ 2	0	+ 1	0	0	0	+ 1	6	0,5	1,5	0,75	III
AP2.M.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	III
AP2.M.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	III
AP2.M.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	III
	INDICATORE												SOMMA	NORMA LIZZATA	FATTORE CUMULABILITA'	ICA	CLASSE ICA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
SOMMA	0	0	0	0	2	2	0	3	0	0	0	3					
NORMA LIZZATA	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0,6	0	0	0	0,6					
FATTORE CUMULABILITA'	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
II A	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0,6	0	0	0	0,6					
CLASSE II A	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III					

Analisi dei risultati

Le modifiche introdotte interessano ambiti di intervento puntuale definito come il lotto dell'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE 2 inserito all'interno del tessuto consolidato.

L'analisi condotta per le SINGOLE MODIFICHE CONTENUTE NELL'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE AP 2 ha permesso di definire uno specifico indice di compatibilità per ogni oggetto di valutazione nonché un indice di impatto ambientale che permette di valutare l'incidenza delle azioni di piano per ogni specifico indicatore.

I risultati sono riassunti nelle seguenti tabelle e permettono di valutare gli interventi e gli effetti nei comparti ambientali.

Per le MODIFICHE CONTENUTE NELL'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE AP 2 valutate mediante l'indice di compatibilità ambientale (ottenuto dalla lettura orizzontale per riga), i risultati sono i seguenti:

Classe di compatibilità	N. Valutazioni
Incompatibilità	0
Compatibilità minima	0
Compatibilità media	5
Alta Compatibilità	0
Totale interventi valutati	5

Classe dell'indice di compatibilità ambientale

Le modifiche hanno tutte un valore positivo o nullo definendo complessivamente positivo anche l'ACCORDO.

L'obiettivo di migliorare la qualità del lotto e nel complesso di Bibione e dell'offerta turistica pone l'intervento come migliorativo sotto differenti punti di vista.

È possibile affermare, sulla base delle valutazioni svolte, che NESSUNO DEI CONTENUTI DELL'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE AP 2 risulta incompatibile con il territorio.

Per il comparto ambientale, valutato attraverso l'indice di impatto ambientale, i risultati sono i seguenti:

Classe di compatibilità	N. Valutazioni
Negativo	0
Tendenzialmente negativo	0
Tendenzialmente positivo	12
Positivo	0
Totale indicatori	12

Classe dell'indice di compatibilità ambientale

Gli indicatori che hanno maggiormente risalto nella valutazione ambientale sono sicuramente il N. 5, 6, 8 e 12 in quanto l'intervento è volto al miglioramento delle condizioni della qualità del paesaggio e a rilanciare l'offerta turistica di Bibione.

Sulla base delle analisi svolte nessun indicatore risulta negativo e nel complesso i CONTENUTI DELL'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE AP 2 sono tendenzialmente positivi.

CONCLUSIONI

Di seguito si riportano in sintesi le conclusioni emerse a seguito della presente valutazione, ovvero in considerazione:

- del fatto che si tratta della VARIANTE AL PIANO DEGLI INTERVENTI DERIVANTE DALL'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE AP 2 e che prevede trasformazioni puntuali del territorio e del tessuto consolidato;
- considerato che la valutazione ambientale di piani e programmi ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, contribuendo all'integrazione delle relative previsioni, con considerazioni specificatamente ambientali, che siano tali da guidare l'amministrazione nell'effettuazione nelle scelte discrezionali, tipiche, per l'appunto, dei piani e dei programmi, così consentendole di dare prioritaria considerazione agli interessi alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale;
- gli interventi VARIANTE AL PIANO DEGLI INTERVENTI DERIVANTE DALL'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE AP 2 non generano effetti negativi significativi all'interno dei Siti Natura 2000 del territorio comunale;
- della conformità dell'intervento proposto con le previsioni urbanistiche a livello sovraordinato (PTRC, PTCP...) e a livello comunale (PAT, PI Vigente);
- delle stime riguardanti i possibili effetti non significativi sulle diverse componenti ambientali e paesaggistiche a cui si è fatto riferimento nella presente relazione.

Per quanto sopra detto si ritiene che, ai sensi del D.Lgs. 152/2006, non sia necessario assoggettare a V.A.S. la VARIANTE AL PIANO DEGLI INTERVENTI DERIVANTE DALL'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE AP 2 del Comune di SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO (VE).

Febbraio 2024

Il valutatore
Arch. Matteo Fulgenzi

CARTA DI

IDENTITA'