

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE
Department Of Civil, Environmental and Architectural Engineering

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura



TESI DI LAUREA

Tra terra e acqua nel Veneto orientale. Una proposta di valorizzazione del patrimonio naturale e antropico in territori ad elevata fragilità ambientale.

Relatore:
Chiar.mo Prof. Michelangelo Savino
Correlatori:
Prof.ssa Alessandra Marin

Laureando: Irene Gasparini
1141810

ANNO ACCADEMICO 2021-2022

Indice

01.	Un territorio modellato e mantenuto dall'uomo	p. 7
	Contesti prebonifica	p. 8
	Documentazione cartografica	
	La bonifica	p. 24
	Cronologia della bonifica	
	Rappresentazioni cartografiche	
02.	Il Veneto Orientale	p. 37
	Inquadramento territoriale	p. 38
	Bassa densità abitativa	
	Infrastrutture	p. 44
	Diagramma sulla viabilità	
	Ciclovie del Veneto Orientale	
	Un territorio d'acqua	p. 52
	Sistema idrogeologico	
	Sistema delle acque e della navigabilità	
	Patrimonio ambientale	p. 58
	Un territorio a vocazione agricola	p. 62

03.	Sub-area tra Livenza e Tagliamento	p. 67	05.	Analisi critica del territorio e linee guida strategiche	p. 110
	Mappe tematiche dei patrimoni	p. 69		Le analisi SWOT per una comprensione del territorio	p. 112
	Patrimonio rurale prebonifica			Linee strategiche di intervento	p. 118
	Patrimonio rurale della bonifica			Visione strategica generale	p. 127
	Impianti idrovori			Area di progetto	p. 129
	Manufatti della vita collettiva			Il masterplan	p. 134
	Patrimonio della navigabilità				
	Uso del suolo			Conclusioni	p. 137
	Patrimonio storico-culturale			Bibliografia	p. 139
	Patrimonio naturalistico				
	Le colture				
	Attività legate all'agricoltura				
	Offerta ricettiva, turistica ed enogastronomica				
	Itinerari				
04.	Gli strumenti di piani	p. 96			
	Il livello sovraordinato	p. 98			
	PTRC				
	Palalvo				
	PTCP				
	PTGM				
	Il livello locale	p. 103			
	PAT di Caorle				
	PI di Caorle				
	PAT di S. Michele al Tagliamento				
	PI di S. Michele al Tagliamento				

Introduzione

L'idea di questa tesi ha avuto inizio più di un anno fa mentre partecipavo alla Summer School residenziale Terr_a_mare presso Marano lagunare. Durante questo workshop ho cominciato a conoscere e a studiare le dinamiche che regolano territori fragili come quelli lagunari. All'interno del mio gruppo di lavoro ci siamo chiesti cosa significasse vivere tra terra e acqua e come poter difendere la vita in laguna dagli effetti dei cambiamenti climatici. Abbiamo provato a rispondere a questi quesiti raccontando un processo attraverso tre tavole: *Il Contratto di fiume i suoi "fratelli"*, *Un patto uomo-ambiente contro il cambiamento climatico* e *Vivere la laguna: chi, come, quando?*. Porre attenzione alla morfologia lagunare e a componenti e processi che caratterizzano il paesaggio antropizzato e naturale della laguna è un ottimo punto di partenza.

È stato così che, grazie ad il Professor M. Savino e alla Professoressa A. Marin, si è creata l'opportunità di poter continuare a lavorare e approfondire questi argomenti su una zona territoriale diversa: l'area compresa tra il Li-

venza e il Tagliamento nei comuni di Caorle e San Michele al Tagliamento.

Un territorio complesso, costituito da una molteplicità di paesaggi e da una condizione ambientale di grande interesse ma continuamente minacciato da una crescente pressione antropica e dai fenomeni indotti dal cambiamento climatico.

Il potenziale di questi paesaggi d'acqua e di bonifica spesso non viene riconosciuto: è necessario concentrarsi, dunque, sul valore patrimoniale di cui questo territorio è ricco.

La tesi qui presentata, infatti, ambisce in primo luogo ad individuare gli strumenti utili per una corretta interpretazione del paesaggio che possa garantire una riqualificazione mirata e coerente, frutto di una costruzione di strategie di trasformazione e gestione che si ispirano a progetti futuri e a pianificazioni vigenti ma che allo stesso tempo ambiscono ad essere innovative. L'analisi storica, territoriale, i sopralluoghi in loco e il confronto con le realtà locali hanno permesso il raggiungimento degli obiettivi sopra citati.



01.

Un territorio modellato e
mantenuto dall'uomo

Contesti prebonifica

Dalla cartografia storica emerge che fino al Cinquecento la fisionomia del territorio resta pressoché invariata a causa di scarsi interventi ma nel corso dei secoli più recenti la struttura geologica alluvionale, il fenomeno della subsidenza, le alluvioni e gli eventi estremi legati a corsi fluviali e alle acque marine e, negli ultimi due millenni, l'opera umana nel corso delle vicende storiche, hanno generato la molteplicità di paesaggi che oggi possiamo apprezzare.

È importante quindi, per comprendere come si sia giunti a tale configurazione di paesaggio, prendere coscienza di come esso si sia trasformato nel tempo attraverso lo studio del passato e l'interpretazione del presente.

Una prima considerazione su cui porre l'attenzione è che la storia di queste terre è strettamente collegata alla presenza di una complessa rete idrografica: il rapporto tra uomo, fiumi e lagune ha fortemente caratterizzato lo sviluppo del territorio e la vita dei suoi abitanti.



Disegno acquerellato
su pergamena di
Cristoforo Sabbadino,
riconducibile alla metà
del XVI, ASVE, SEA,
disegni Piave, n. 5

Le prime colonizzazioni risalgono al periodo storico compreso tra il XV e il XII secolo a.C., in età preromana il territorio era popolato dai Veneti antichi di cui rimangono le tracce dei villaggi a San Gaetano di Caorle, a Concordia Sagittaria e ad Altino.

Una storia più documentata risale però al periodo romano: nel II secolo a.C. le legioni romane tracciarono la Via Annia che probabilmente contribuì a collegare alcuni insediamenti umani arcaici. Successivamente, nel I secolo a.C., sui precedenti insediamenti venetici, eressero un *castrum* e costruirono il *Portus Reatinum* (da Plinio Il Vecchio) alle foci del Canale Nicesolo avente la funzione di porto commerciale, dal quale poi partivano barche più piccole che percorrendo il Lemene, l'allora *Flumen Reatinum* giungevano a Concordia Sagittaria, perno economico dell'area.

Tra il 407 e il 452, nel periodo delle invasioni barbariche, gli abitanti per sfuggire ai saccheggi si diressero lungo il Lemene per rifugiarsi tra gli inaccessibili canali lagunari a Caorle e nelle isole più vicine. Nel 568, quan-

do i Longobardi si impadronirono del Veneto, queste migrazioni divennero sempre più cospicue. Caorle divenne così parte della Venezia bizantina, diventandone nel VII secolo sede vescovile.

Intanto la colonizzazione prosegue in modo puntuale con città e villaggi e in modo lineare, lungo le anse dei fiumi, lasciando ampi spazi all'antica foresta planiziale, alle praterie da pastura e alle zone umide, intervellate da poderi agricoli.

Nell'alto medioevo crescono gli insediamenti, disposti in ordine sparso ma ravvicinato ai corsi d'acqua, che vengono sempre più a creare una maglia di comunicazioni: viene tracciata una seconda via di comunicazione parallela alla Via Annia, fossa Popilliola e sfruttate nuove vie di navigazione, tra cui il tracciato che diventerà la Litoranea Veneta.

Seguono le incursioni di popolazioni dall'Europa nordorientale: nell'842 gli slavi espugnarono e saccheggiarono Caorle, ma essa non subì un crollo totale grazie ai suoi notevoli traffici mercantili e all'appoggio della

Serenissima. Così fu anche nel 1283 per opera di pirati triestini, nel 1379 durante la guerra tra Genova e Venezia, e nel 1387 nel conflitto tra Venezia e il Patriarca di Aquileia.

Nel XV secolo il continuo susseguirsi delle piene del Livenza rendeva paludose le zone interne della laguna e l'ambiente insalubre, contribuendo all'allontanamento delle famiglie dalle città e dai centri costieri e al rafforzamento di alcune aree dell'entroterra. Fu proprio in questo periodo che si svilupparono i centri di Portogruaro, San Stino di Livenza e San Donà di Piave.

Venezia dimostrò una predilezione per Caorle e fu così che la ricompensò con alcuni privilegi e sussidi a causa del periodo di forte crisi economica che stava attraversando. Nel 1439 il Doge Francesco Foscari con la sua doganale del 15 dicembre sancì il "Privilegio delle Acque" con la quale riconobbe l'antichissimo diritto di pesca in tutte le acque della laguna che all'epoca includeva Bibione e Torre di Mosto, arrivando ai territori di San Stino, Concordia, Portogruaro e Latisana.

Nel frattempo, i sedimenti trasportati dai corsi fluviali causarono il fenomeno di interrimento della laguna e quest'evento fece riconsiderare ad alcuni nobili veneziani l'editto del 1439 e nel 1642 le lagune, divise in due lotti di nove e undici prese vennero messe all'asta. I caprulani si ribellarono e ottennero come compenso la XVI Presa e il diritto esclusivo di pesca in tredici canali.

Alla fine del XVII secolo l'economia caprulese attraversò un momento di difficoltà in quanto si reggeva quasi completamente sulla pesca. Questo periodo segnato dalla povertà e dalla malaria durò anche lungo tutto il XVIII secolo con la fine della Repubblica di San Marco. Nel centro storico di Caorle sono ancora riconoscibili segni degli insediamenti tipici del bacino veneziano.



Lorenzo Boschetti,
Territorio di Caorle, 1728

Documentazione cartografica

Carta a stampa del Friuli è, nel suo genere, la più antica del Friuli. Si nota una notevole attenzione nella riproduzione dell'assetto geomorfologico del territorio che, attraversato dal Lemene, appare suddiviso in due parti: in quella superiore, stabilmente popolata, sono individuabili centri come Portogruaro e Concordia e in quella inferiore, contraddistinta da un territorio pianeggiante a carattere anfibio, segnalato attraverso linee tratteggiate e parallele. Nella zona tra il Tagliamento e porto Baseleghe il tratteggio risulta assente poiché l'area era occupata da un bosco che si estendeva da Bevazzana al mare.

Inoltre si può identificare nell'attuale Luggnana l'asta fluviale che ha inizio a sinistra del Lemene e sfocia nel porto di Baseleghe.

Territorio dalla Livenza al Tagliamento di Angelo Dal Cortivo è la più antica rappresentazione della bassa pianura tra Livenza e Tagliamento e fu realizzata per chiarire alcune questioni confinarie tra beni pubblici e pertinenze private. Analizzando l'idrografia si nota che

l'autore ha rappresentato con precisione il sistema dei canali e le relative ramificazioni ed emerge che il fiume Livenza ha la foce più a occidente rispetto alla situazione odierna. Si segnala inoltre la presenza di un rettilineo alveo artificiale, tra il Tagliamento e la Luggnana, la cui funzione era quella di perfezionare la navigazione fluviale interna.

Non con la stessa cura vengono indicate le paludi e le lagune, infatti si fa fatica ad individuare il confine tra le zone umide e le aree pianeggianti.

Nel disegno *Territorio veneto tra i fiumi Livenza e Tagliamento*, viene raffigurato con efficacia il territorio comprendente i fiumi Loncon, Lemene e Caorle con le sue lagune, le paludi e le barene. Vengono rappresentati anche i numerosi casoni e i nuclei insediativi sparsi che punteggiano l'area soprattutto lungo i canali e lungo le ramificazioni navigabili nelle lagune più orientali.



Immagine a sinistra:
Gian Andrea Valvassore, detto Il Guadagnino, *Carta a stampa del Friuli*, 1557

Immagine in alto a destra:
Angelo Dal Cortivo, *Territorio dalla Livenza al Tagliamento*, 1527, Archivio di Stato di Venezia, Savi ed Esecutori delle Acque

Immagine in basso a destra:
Gio. Antonino Locha, *Territorio veneto tra i fiumi Livenza al Tagliamento*, 9 Aprile 1549, Archivio di Stato di Venezia, SEA



In *Livenza* di un anonimo autore i lineamenti del paesaggio risultano simili rispetto alla documentazione cartografica contemporanea. Sono da segnalare invece il notevole incremento dell'aggetto deltizio del Tagliamento, per cui il limite inferiore della pigneda appare più distante dalla linea costiera e il segno grafico utilizzato per il corso d'acqua Marango-Nicessolo, indicato qui come uno dei fiumi più importanti del territorio a differenza delle altre mappe in cui veniva percepito come poco rilevante nel panorama dell'idrografia tra Livenza e Tagliamento.



Disegno di anonimo,
*Territorio Veneziano-
Trevisano*, riconducibile
alla metà del XVI,
Archivio di Stato di
Venezia, SEA



Panfilo Piazzola,
Territorio di Caorle, 4
Ottobre, 1562, Archivio
di Stato Venezia, Tre
Cavi Sopra Conti, b. 275

In questo documento, a differenza dei precedenti, vengono precisati i contorni delle paludi, barene e laghi vallivi posti tra il canale Nicessolo e la Lugugnana, con anche le varie canalizzazioni per collegare il litorale all'entroterra evidenziate con un colore più marcato rispetto al resto della laguna dove prevalgono i bassi fondali. Nella corrente che divide la laguna di Caorle è evidente la realizzazione di un intervento di tipo artificiale per adattare una preesistente situazione naturale alle esigenze della navigazione.

Alberti, Fabris e Scola,
*Territorio Veneziano:
idrografia e tavola dei beni
nel comprensorio dalla
Livenza al Tagliamento*, 3
Gennaio 1644, Archivio
di Stato di Venezia, SEA



La carta identificata come *Territorio Veneziano: idrografia e tavola dei beni nel comprensorio dalla Livenza al Tagliamento* rappresenta la posizione e l'estensione dei beni posti entro il confine del territorio di Caorle, classificati in: prati, pascoli, arativi, valli da pesca, barene e paludi. Questo documento si colloca storicamente all'interno della questione della confisca dei beni per usi civici spettanti alla comunità di Caorle, ufficializzata il 29 agosto del 1642 presso la Magistratura dei Savi alle Acque. Infatti la carta evidenzia alcuni interessanti processi di evoluzione morfologica legati a questa vicenda storica: la rete idrografica è

rimasta pressoché inalterata rispetto al secolo precedente ma da notare è la lenta riduzione di alcuni degli specchi lagunari e vallivi a vantaggio di prati e pascoli dovuta alle notevoli sedimentazioni.

Ad oriente del Lemene si notano le vistose anse del canale Nicessolo, dalla cui sponda sinistra si diramano i canali Perera e Alboroni. Inoltre il disegno fornisce informazioni sull'assetto del litorale, con la successione di foci e lidi sabbiosi, ed il definitivo interrimento del porto di Mezo Lido, tra Baseleghe e Falconera, che già si accennava nella cartografia cinquecentesca.



Angelo Minorelli,
*Territorio Veneziano. Beni
denominati la pineta, posti
tra la bocca del Tagliamento
e il porto di Baseleghe,*
18 Settembre 1694,
Archivio di Stato di
Venezia, SEA

Il disegno risultava importante per i Magistrati alle Acque per verificare le evoluzioni morfologiche della foce del Tagliamento. E infatti si nota con chiarezza, rispetto anche alla mappa del 1644 realizzata dai periti Alberti, Fabris e Scola, un vistoso incremento di deposizione di sedimenti e un conseguente avanzamento della linea di costa, segnato sul disegno da un nuovo allineamento di

dune, interrotte da una ristretta porzione di sabbie coperte dall'acqua.

Un altro aspetto significativo da segnalare riguarda la fruizione della palude a nord della pineta come area umida per la vallicoltura.

La carta *Livenza. Gastaldia de S. Stin, ossia le paludi a sinistra della Livenza* essendo stata redatta da un perito dei Beni Inculti, è probabile che rappresenti la base cartografica di un piano generale di bonifica e controllo idraulico dei terreni. In tal senso riporta con precisione la distribuzione di specifici assetti del paesaggio anfibio: paludi et vale, paludi et barene, paludi e pascoli, lagune.

La mappa *Paludi comprese fra il fiume Lemene e i canali delle Lame e Nicesolo a Nord di Caorle* riguarda i problemi relativi al drenaggio delle basse terre tra il Lemene e la Cavanella.

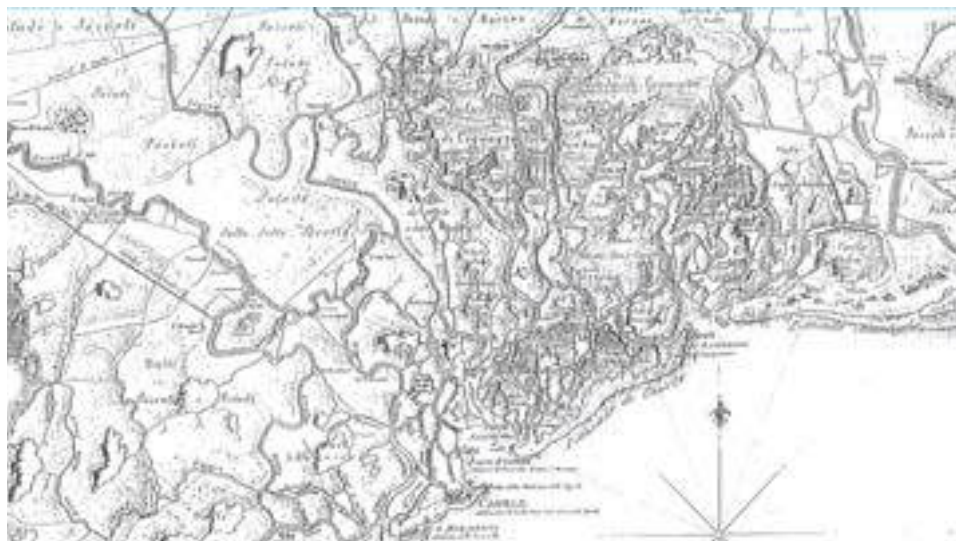
Lucchesi indica sul margine superiore, come soluzione a questi problemi, il nuovo alveo rettilineo in sostituzione del tortuoso canale Maranghetto, le cui capacità drenanti sono impedito, come evidenziato dallo stesso Lucchesi, da varie e varie piegature.

Molto efficace risulta la rappresentazione della morfologia anfibia delimitata dal basso Lemene e dal Canal de Nissesolo che, con laghi vallivi, ghebi e barene, restituisce un contesto ambientale dove erano frequenti le esondazioni per le deboli pendenze.

Immagine in alto:
Tommaso Fiorini,
*Livenza. Gastaldia de
S. Stin, ossia le paludi a
sinistra del Livenza*, 1692

Immagine in basso:
Lucchesi, *Paludi comprese
fra il fiume Lemene e i
canali delle Lame e Nicesolo
a Nord di Caorle*, 1766





P. Zuliani. *Mappa della costa adriatica del Porto di Cortellazzo al Porto del Tagliamento e dell'entroterra di Caorle*, 1811

Dalla *Mappa della costa adriatica del Porto di Cortellazzo al Porto del Tagliamento e dell'entroterra di Caorle* emerge con forza l'assetto pre-bonifica del paesaggio. Grande rilevanza viene riservata alla rete idrografica che conserva ancora un alto grado di naturalità e riveste il ruolo di privilegiata via di comunicazione e di trasporto. Si notano gli interventi di artificializzazione eseguiti su alcuni corsi d'acqua come il nuovo alveo del Livenza che sfocia a Porto Santa Margherita, Fossa Nuova, il Taglio o Canal Scolador. Il territorio solcato dalla rete idrografica rimane prevalentemente di natura anfibia, ovvero un insieme complesso

di zone umide dominato dalla Laguna Capruana. Questa caratterizzazione viene rafforzata dall'utilizzo delle diciture valli, pascoli e paludi. Tuttavia, l'unico riferimento che rimanda a uno stabile sfruttamento agricolo è l'indicazione Campagne di Cesarolo.

A Est di Torre di Mosto e, come testimonia il toponimo stesso, nella zona di Pineda sono indicate alcune macchie di vegetazione, esempi dei boschi planiziali comuni prima della bonifica.

Da una lettura della *Kriegskarte* si rileva che sono avvenuti pochi cambiamenti a livello morfologico rispetto alla cartografia di età veneta. Continua ad essere ingente il trasporto di sedimenti che riduce sempre di più la profondità dei porti rendendo difficile l'ingresso delle imbarcazioni e costringendole ad ancorare in golfi più lontani. Da segnalare sul margine superiore della mappa, il tortuoso alveo del Marangetto, disattivato nel secolo precedente. La laguna di Caorle è delimitata a ovest dal Canalazzo (l'odierno Nicessolo), mentre verso il mare sono raffigurati lidi sabbiosi. Il paesaggio risulta ancora prevalentemente umido, pochi sono i campi coltivabili dislocati a destra e a sinistra della Livenza. Si notano sempre gli insediamenti sparsi disposti prevalentemente lungo i corsi d'acqua come la chiesa di Brian, le aziende agricole di S. Gaetano e Cà Cottoni.

Da una lettura più attenta emerge la precisa restituzione del centro di Caorle, con la sua struttura di calli strette attorno alle sagome ben delineate del campanile cilindrico e della cattedrale. Vengono evidenziate le parti attualmente abitabili della città con china rossa, mentre quelle disabitate e in rovina con china nera.

Anton Von Zach,
Kriegskarte, Foglio di
unione del rilevamento
del Veneziano,
1798-1805, Vienna,
Kriegsarchiv





Immagine a destra:
Anton Von Zach,
Kriegskarte, 1798-1805,
Vienna, Kriegsarchiv,
tavola XVI.14

Immagine a sinistra:
Anton Von Zach,
Kriegskarte, 1798-1805,
Vienna, Kriegsarchiv,
tavola XVI.13

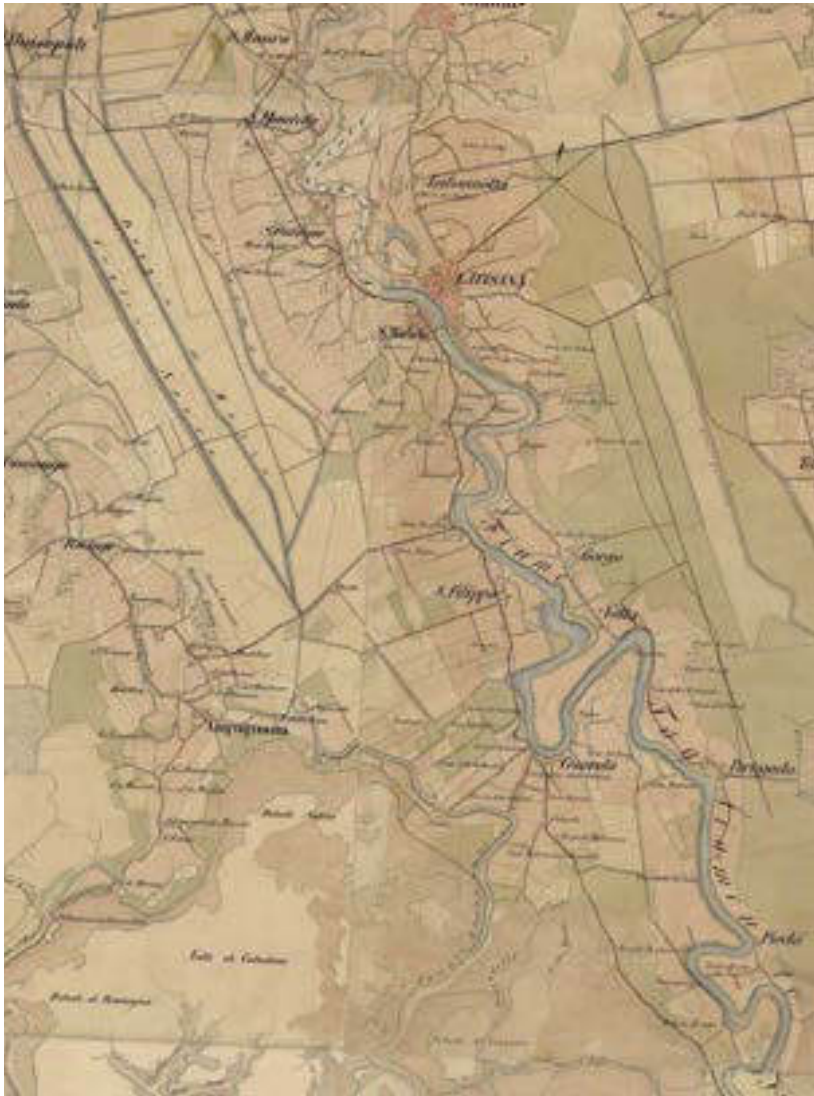


Immagine a destra:
Carta del territorio di Porto Baseleghe e della Foce del Tagliamento tratta dal Secondo rilievo militare dell'Impero Asburgico, 1818-1829

Immagine a sinistra:
Carta del territorio di Cesarolo tratta dal Secondo rilievo militare dell'Impero Asburgico, 1818-1829

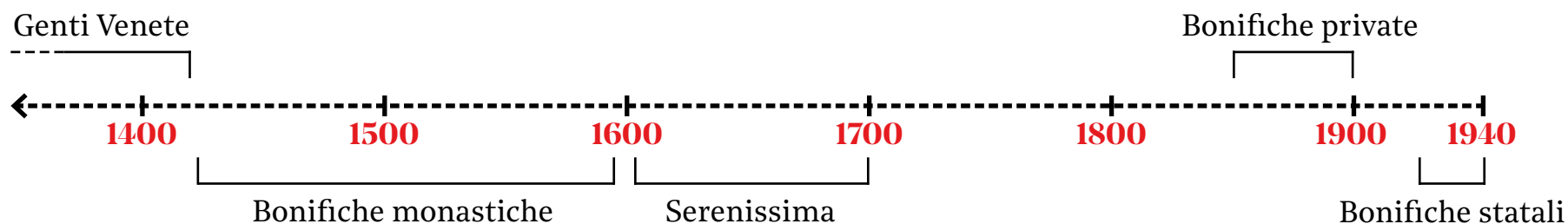
La bonifica

Il paesaggio agricolo piatto del Veneto Orientale, con campi rigorosamente rettangolari, solcato da una rete di canali rettilinei, il cui orizzonte è interrotto saltuariamente dalle fasce boscate o dalla linea delle arginature fino a circa un secolo fa non esisteva. Dalle rappresentazioni cartografiche della prima metà dell'Ottocento emerge che l'aspetto originario di questo territorio consisteva in una distesa di paludi e acquitrini solcati da ghebbi, in cui la malaria era endemica. Il paesaggio del Veneto Orientale di oggi, quindi, è artificiale ed è stato creato grazie ai lavori di bonifica intrapresi nei decenni a cavallo tra Otto e Novecento. E' stato appunto in quell'epoca che, grazie allo sforzo congiunto di Stato, interessato al miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie, e proprietari privati, desiderosi di rendere produttive le terre di loro proprietà, sono stati arginati circa 800 chilometri quadrati di territorio dando vita ai bacini di bonifica. Questi ultimi vengono continuamente svuotati dall'acqua di pioggia

e di filtrazione per mezzo degli impianti idrovori.

Dal punto di vista fisico, infatti, già immediatamente a sud della S.S. 14 l'altimetria dei terreni è pari a quella del livello medio del mare e si porta sino a 3 metri sotto il mare nelle zone più a sud. Oggi l'esistenza di tutte le aree di questo territorio, con insediamenti agricoli, urbani, industriali, turistici o sedi di infrastrutture dipende da un sistema di canali, di impianti idrovori che sollevano ed espellono le acque raccolte dalla rete dei canali e di argini che trattengono le acque marine, dei fiumi e dei canali esterni. Il Consorzio di bonifica Veneto Orientale ha il compito di gestire con efficienza e modernità queste opere che garantiscono il fragile equilibrio idraulico di questo territorio.

La storia della bonifica idraulica



La bonifica nel Veneto Orientale vanta radici lontane: sin dai tempi della Repubblica Veneta l'impegno per la redenzione del territorio dalle paludi e la sua difesa dalle piene dei fiumi ha sempre rappresentato una priorità nei programmi di governanti e legislatori.

La documentazione ufficiale fa risalire, più precisamente al 1620 l'inizio di tale attività, quando fu costituito il Consorzio di scolo "Canale Lugugnana" allo scopo di governare il deflusso delle acque del corso omonimo e proteggere dalle sue frequenti esondazioni i territori compresi fra Portogruaro e San Michele al Tagliamento. Nonostante i notevoli sforzi, alla metà dell'800, il territorio in esame presentava ancora notevoli superfici coperte permanentemente da acque stagnanti,

non idonee allo sfruttamento agricolo e caratterizzate da pessime condizioni igienico sanitarie. Fino a questo momento, le bonifiche erano meno massicce e prevalentemente ad opera di privati.

Fu solo a seguito della Legge Baccarini del 25 Giugno 1882 che si diede inizio ad un'organica opera di bonificazione che condusse alla costituzione dei vari consorzi di bonifica. Quest'ultimi, nel corso della prima metà del Novecento, si impegnarono nell'ampio lavoro di redenzione delle terre comprese tra i corsi dei fiumi Livenza e Tagliamento e del Piave. La bonifica più importante fu quella compiuta a Cà Corniani nel 1879, a questa seguì nel 1884 quella che il barone Raimondo Franchetti realizzò a sue spese a San Gaetano,

trasformando in terra coltivabile gran parte della sua tenuta.

Nel 1900 lo Stato riconobbe l'interesse collettivo della bonifica e decise di renderne pubbliche le opere principali.

Durante il primo conflitto mondiale l'area viene devastata: le truppe per rallentare l'avanzata nemica riallugarono molte terre e mutilarono gli argini con trincee e fortificazioni. I primi risultati ottenuti dai lavori di bonifica compiuti fino a quel momento furono totalmente vanificati.

Tra il primo e il secondo conflitto si riprende l'opera bonificatrice completando alcuni importanti interventi previsti dai singoli Consorzi come la sistemazione della Livenza e del nuovo tratto del Malgher. Nel 1922 il Congresso dei bonificatori a San Donà di Piave contribuisce alla stesura della Legge Serpieri che nel 1933 dichiarò il Veneto Orientale zona di bonifica di prima categoria incentivando ancora di più il prosciugamento delle aree. In quest'ottica viene realizzata la *prima bonifica peschereccia d'Italia* nelle valli Zignago e Perera, acquistate in seguito da Gaetano Marzotto che rilancerà il modello della comunità-fabbrica agroindustriale.

Dopo il secondo conflitto mondiale si conclusero le grandi bonifiche completando

Prima immagine:
Lavori di costruzione dell'impianto idrovoro del Termine, 3 Luglio 1920, Caorle, Archivio Storico Consorzio di Bonifica Veneto Orientale



Seconda immagine:
Impianto Idrovoro del Termine ai tempi della costruzione, 1920-1930, Caorle, Archivio Storico Consorzio di Bonifica Veneto Orientale



Terza immagine:
Alcuni vigneti sommersi a Cà Corniani dopo la rottura degli argini durante la Prima Guerra Mondiale, 1914-1918, Archivio Genagricola





Immagine in alto:
Titolo sconosciuto, XIX,
Archivio Genagricola

Immagine in basso:
Cesarolo, 1966, Archivio
Genagricola

il riassetto delle campagne e rafforzando sia la vocazione turistica del litorale (con le località di Bibione, Caorle, Eraclea, Jesolo e Cavallino-Treporti) sia quella urbana, residenziale, manifatturiera e di servizio realizzando infrastrutture come l'A4/A28.

L'economia e la domanda di lavoro creata dalle bonifiche, grazie al recupero di terre divenute utilizzabili per scopi agricoli, crearono le condizioni per una grande crescita demografica di quest'area e per lo strutturarsi di un'economia agricola. Coloro che erano venuti a lavorare alle bonifiche si fermavano poi a fare i braccianti o i mezzadri nei comuni di Caorle, Eraclea, S. Stino, Jesolo, insediandosi nelle *case sparse* o in nuclei di case vicino ai terreni da coltivare.

Attorno agli '70 del secolo scorso questo territorio subisce nuove grandi trasformazioni, quali l'avvento di nuove tecniche agrarie e l'affermazione della monocoltura, che porteranno alla scomparsa quasi totale del paesaggio tipico della campagna tradizionale. L'assetto odierno è in vigore dal 1977, quando l'area fu divisa in comprensori, gestiti da Consorzi, che si occupano del funzionamento di idrovore, bacini e canali.

Cronologia della bonifica



1960

Dal 1960
Inizio insediamenti
turistici sui litorali

1963 al 1967
Valle Vecchia
Dossetto viene
bonificata

1966
Eccezionale
alluvione nel
Portogruarese,
allagati più di
40 000 ha

1970

1970
Avvio piano
organizzazione
irrigua del Basso
Piave

1972
Costituzione
Consorzio Bonifica
Basso Piave

1978
Costituzione
Consorzio Bonifica
Pianura Veneta
tra Livenza e
Tagliamento

1980

1980
Avvio del sistema
di telecontrollo
Consorzio Pianura
Veneta

1990

1994
Progetto di
rinaturalizzazione
e intervento di
riqualificazione
ambientale di Valle
Vecchia

2000

2008
Nuovo impianto
idrovoce Ronchi a
Portogruaro

2009
Fusione dei due
consorzi nell'unico
Consorzio Bonifica
Veneto Orientale

2010

2015
Istituzione
dell'osservatorio
per il Paesaggio
della Bonifica del
Veneto Orientale
per promuovere
azioni positive
per la sua tutela e
valorizzazione

2022

Rappresentazioni cartografiche della bonifica



Immagine a sinistra:
Società Anonima Bonifiche Venete, San Michele al Tagliamento, Planimetria tenuta di Baseleghe, III Bacino, Caorle, Archivio Storico Consorzio di Bonifica Veneto Orientale

Immagine a destra:
Compensario del consorzio di bonifica Ongaro Inferiore, 1919, Caorle, Archivio Storico Consorzio di Bonifica Veneto Orientale



Consorzi di Bonifica
Sansonetta-Sesta Presa-
Palangon. Lavori di somma
urgenza per fronteggiare
l'alluvione dei giorni
11-12 Novembre 1951.
Corografia della variante
al rafforzamento delle
arginature, 10 Luglio 1952,
fonte Scarpa A. P.

La figura mostra la corografia in scala 1:25.000 del Bacino del Consorzio di Bonifica Sansonetta-Sesta Presa-Palangon, delimitato a sud dal litorale di Caorle, a est dal canale Nicesolo, a ovest dalla Livenza e a nord dal canale Riello. Lungo il perimetro consorziale è indicato in rosso il varco apertosi in occasione dell'alluvione del 1951, di cui era urgente la chiusura tramite il riconsolidamento delle arginature.

La seguente corografia illustra le bonifiche tra Sile e Tagliamento distrutte o danneggiate nel Primo Conflitto Mondiale e ripristinate. Nonostante la portata dei danni, l'opera di rilancio della bonifica è tempestiva ed efficace a partire dalla riparazione delle macchine idrovore danneggiate o dalla sostituzione di quelle distrutte. La carta illustra la situazione al 1922: si nota l'elevata concentrazione di idrovore ripristinate nei pressi del corso della Livenza, come pure tra Portogruaro e San Stino e a nordest di Caorle. Per quanto riguarda il territorio d'interesse, risultano rimesse in funzione alcune idrovore private come Franchetti, Chiggiato e Piva e gli impianti consorziali del 2° e del 3° Bacino di San Michele al Tagliamento. Con l'occasione, molti impianti vengono modernizzati: da un'alimentazione a carbone o a olio combustibile passano all'essere elettrificati. Da una lettura più generale, la carta riflette la situazione consolidata delle bonifiche private che si diversifica dalla tendenza consorziale che avrebbe raggiunto solo successivamente le proprie potenzialità.



Rossi Merighi A.,
*Corografia delle bonifiche
tra Sile e Tagliamento
distrutte o danneggiate
dalle operazioni belliche e
ripristinate, 1922, Tav. XIII*



La mappa illustra il comprensorio dei vari Consorzi di bonifica prima della riorganizzazione in un unico ente attuata nel 1976.

Consorzi Riuniti di Bonifica tra Taglio e Livorno. Corografia e comprensori, 1961, fonte Scarpa A. P.

Immagine in alto a sx:
*Carta topografica del Regno
Lombardo Veneto, 1833*

Immagine in alto a dx:
*Carta topografica d'Italia
I.G.M., 1937, Caorle,
foglio 52*

Immagine in alto a sx:
*Aerofotografia I.G.M., volo
1954 GAI, fotogramma
271*

Immagine in basso a dx:
*Caorle, 2022, Google
Earth*





Immagine in alto a sx:
Carta topografica del Regno Lombardo Veneto, 1833

Immagine in alto a dx:
Carta topografica d'Italia I.G.M., 1937. Caorle, foglio 52

Immagine in alto a sx:
Aerofotografia I.G.M., volo 1954 GAI, fotogramma 271

Immagine in basso a dx:
Porto Falconera e Porto Baseleghe, 2022, Google Earth

02.

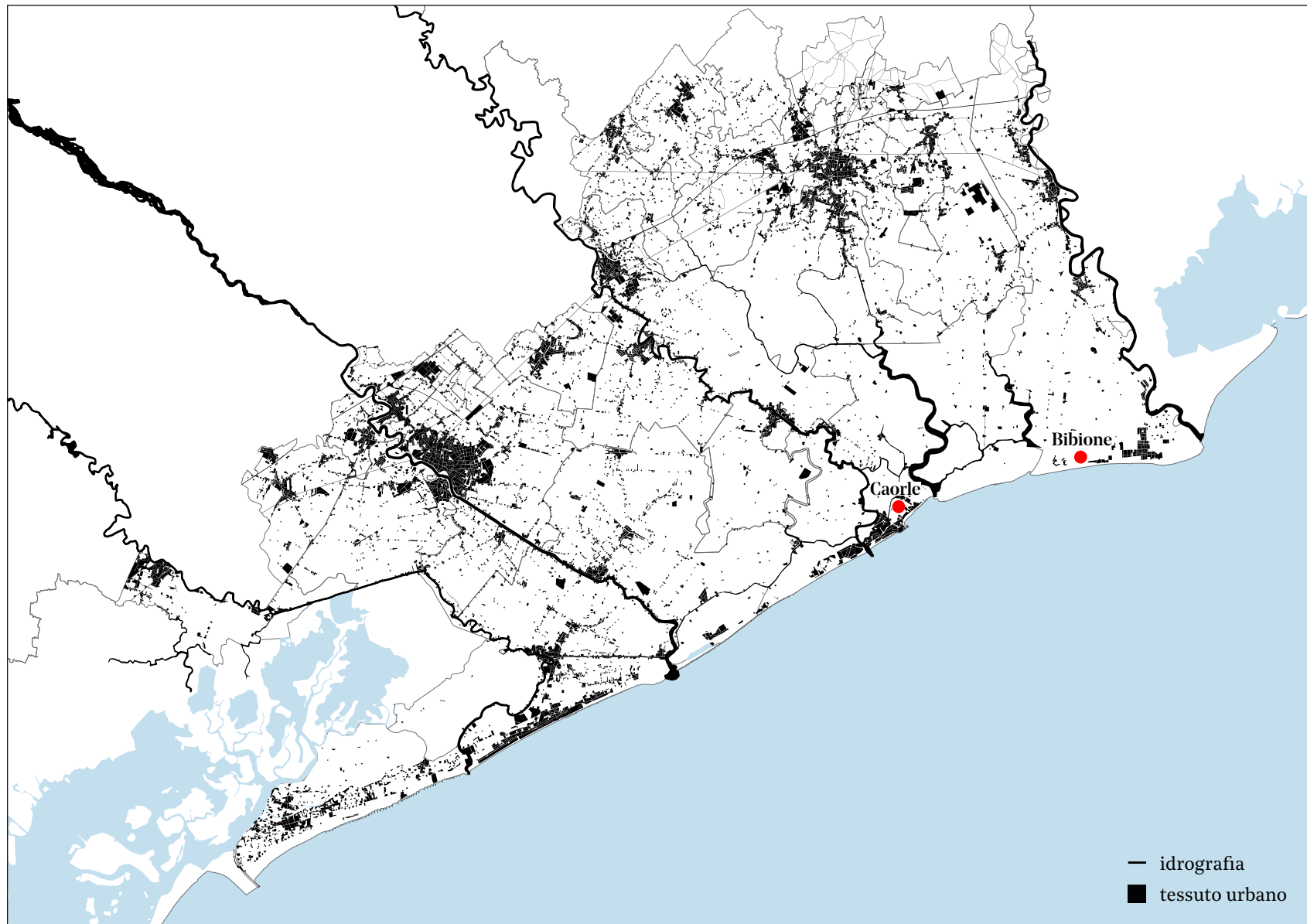
Il Veneto Orientale

Inquadramento territoriale

Il Veneto Orientale è un'area che comprende 22 comuni ed è posta a nord-est della città metropolitana di Venezia. È delimitata a nord-est dal Fiume Tagliamento che la separa anche dal Friuli-Venezia Giulia, a nord-ovest dalla fascia delle risorgive, ad ovest dalla rete idrografica tra Venezia e la Laguna di Venezia e dal Sile e a sud dalla pianura di bonifica che si estende fino alla fascia litoranea bagnata dal Mar Adriatico. Il Veneto Orientale ricopre quindi una vasta porzione di territorio pianeggiante che si estende fino alla costa e che può essere suddivisa in quattro fasce: una parte più a nord caratterizzata da un paesaggio agrario a forte produzione vitivinicola, una parte centrale in cui si sono sviluppati maggiormente i centri insediativi come San Donà di Piave e Portogruaro attraversati da grandi assi viari come l'A4, la SS14 e la ferrovia VE-TS, la fascia delle bonifiche recenti e del territorio meno urbanizzato costituito da piccoli centri urbani collegati dalla SP 42 e infine la parte più a sud che corrisponde alla fascia costiera, densamente urbanizzata, in

cui l'industria turistica, con funzioni diverse per ogni centro balneare, ha raggiunto il suo maggior sviluppo. Come si evince dal capitolo precedente, i paesaggi che oggi incontriamo nel Veneto Orientale e il loro utilizzo sono la diretta conseguenza della morfologia del territorio e della sua evoluzione storica, oltre che delle scelte politiche ed economiche che vengono intraprese.

Si tratta di un'area ad elevata fragilità ambientale e per questo necessita di continue attenzioni, basti pensare che tutta la porzione centrale di territorio, che presenta un'altimetria negativa raggiungendo anche i tre metri sotto il livello del mare, viene tenuta all'asciutto grazie ad un'ottantina di impianti idrovori. Si può definire quindi, quello del Veneto Orientale, un paesaggio di bonifica, poco conosciuto e considerato fino a poco tempo fa ma che, a partire dagli anni '90, desta sempre più interesse in quanto meta turistica rurale.



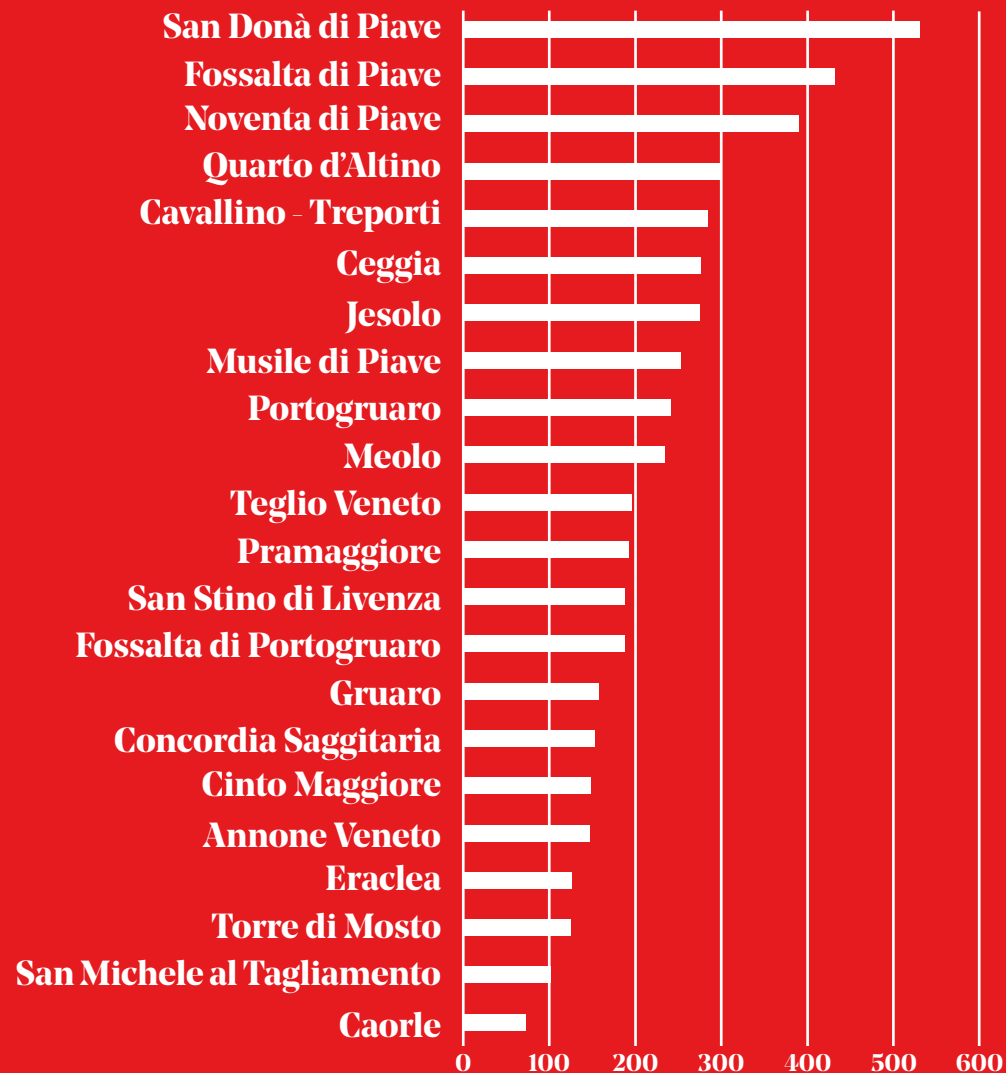
Bassa densità abitativa

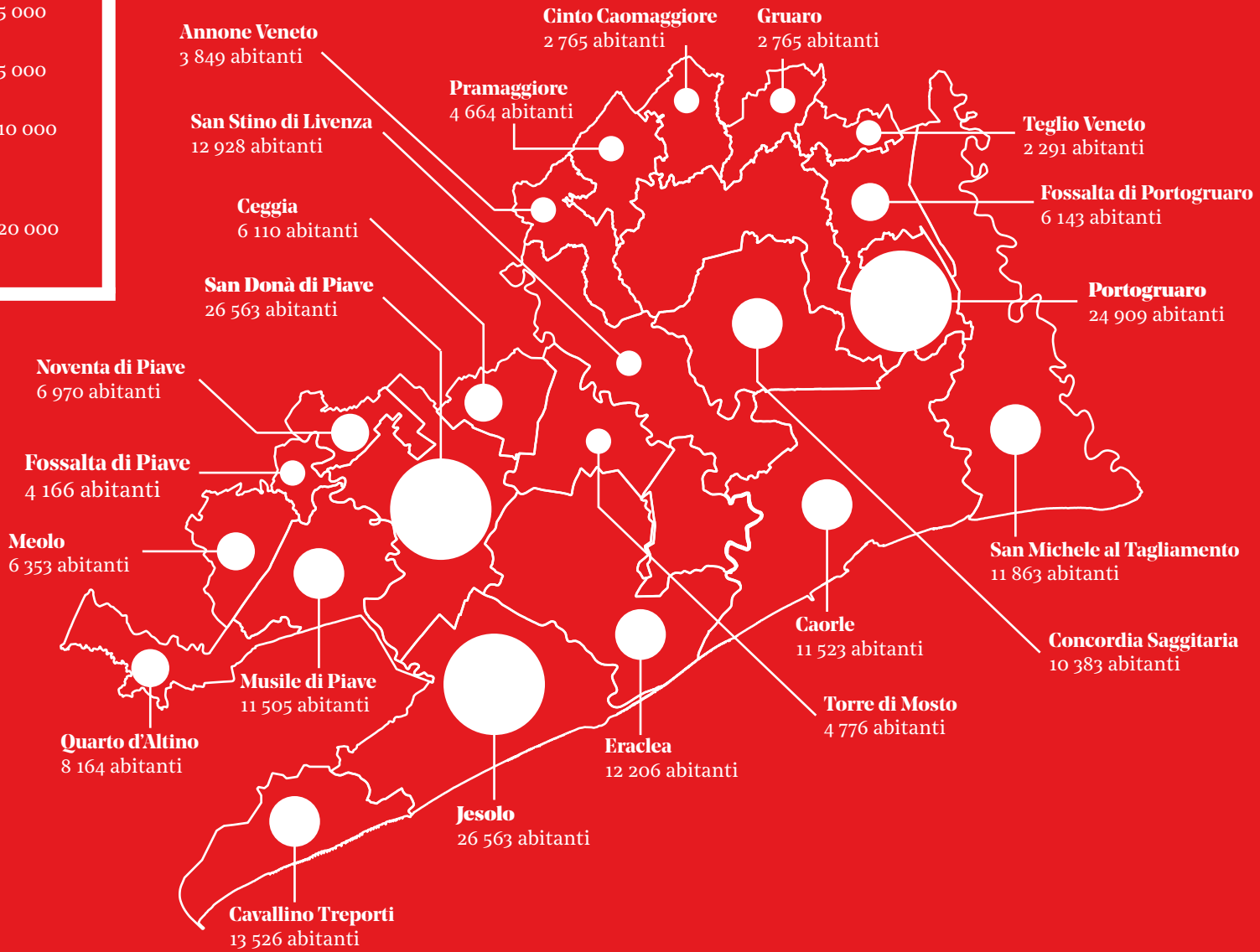
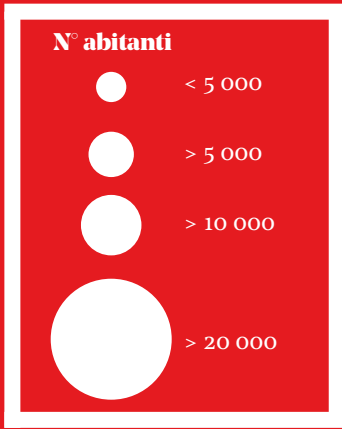
22
comuni

238 000
abitanti

1135
kmq

Grafico sulla densità abitativa







Prima immagine:
La Salute di Livenza, 2022,
Google Earth

Seconda immagine:
Centro storico di Caorle,
2022, Google Earth

Terza immagine:
Portogruaro, 2022, Google
Earth



Prima immagine:
*Bassa densità abitativa tra
Brian e Cà Corniani, 2022,
Google Earth*

Seconda immagine:
*Bassa densità abitativa a
San Gaetano, 2022, Google
Earth*

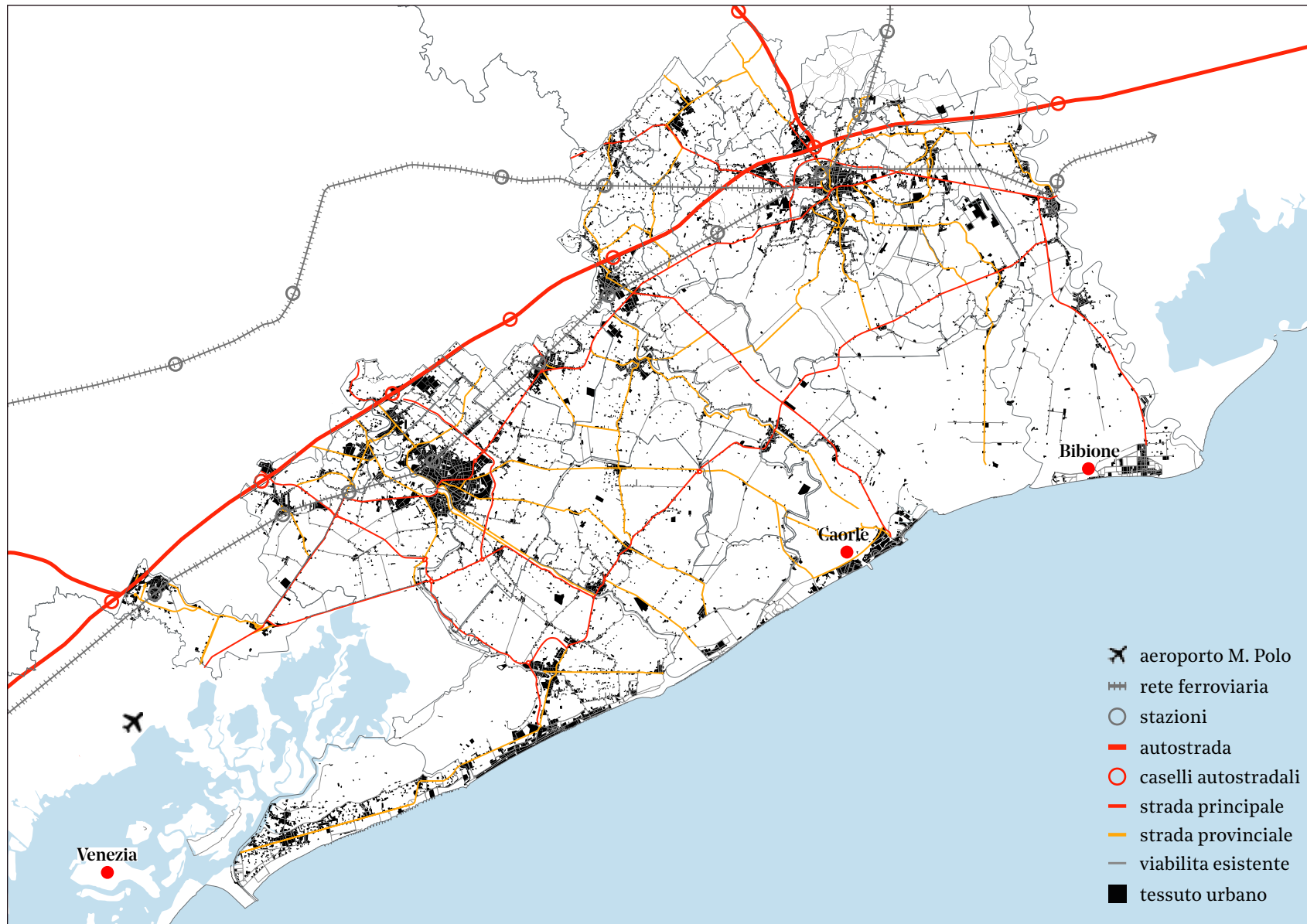
Terza immagine:
*Bassa densità abitativa Ter-
zo Bacino, 2022, Google
Earth*

Infrastrutture

Il Veneto Orientale si trova in una posizione strategica: confinando con la regione del Friuli-Venezia Giulia gioca il ruolo di porta di accesso alla regione Veneto. Infatti, dall'analisi nella pagina successiva emerge un forte collegamento infrastrutturale in direzione est-ovest costituito dalla ferrovia Venezia-Trieste, dalle autostrade A4 e A28 e dalla Statale Triestina (S.S. 14). Insieme creano un asse plurimodale che mette in relazione l'area centrale del Veneto e della Città metropolitana di Venezia all'area montana di Pordenone-Conegliano. Da questa struttura principale, in direzione nord-sud, si dirama una rete viaria che collega la fascia del litorale alla prima utile connessione in direzione est-ovest (strada provinciale Jesolo - San Michele al Tagliamento) e ai centri di seconda fascia attraversando i settori naturalmente divisi dal Piave, dal Livenza, dal Canale Necessolo, dal Canale dei Lovi e dal Tagliamento. Il territorio delle recenti bonifiche appare quindi servito da un'ampia maglia stradale su cui si innestano gli abitati rarefatti.



*Strada Provinciale 42,
2022, Google Earth*



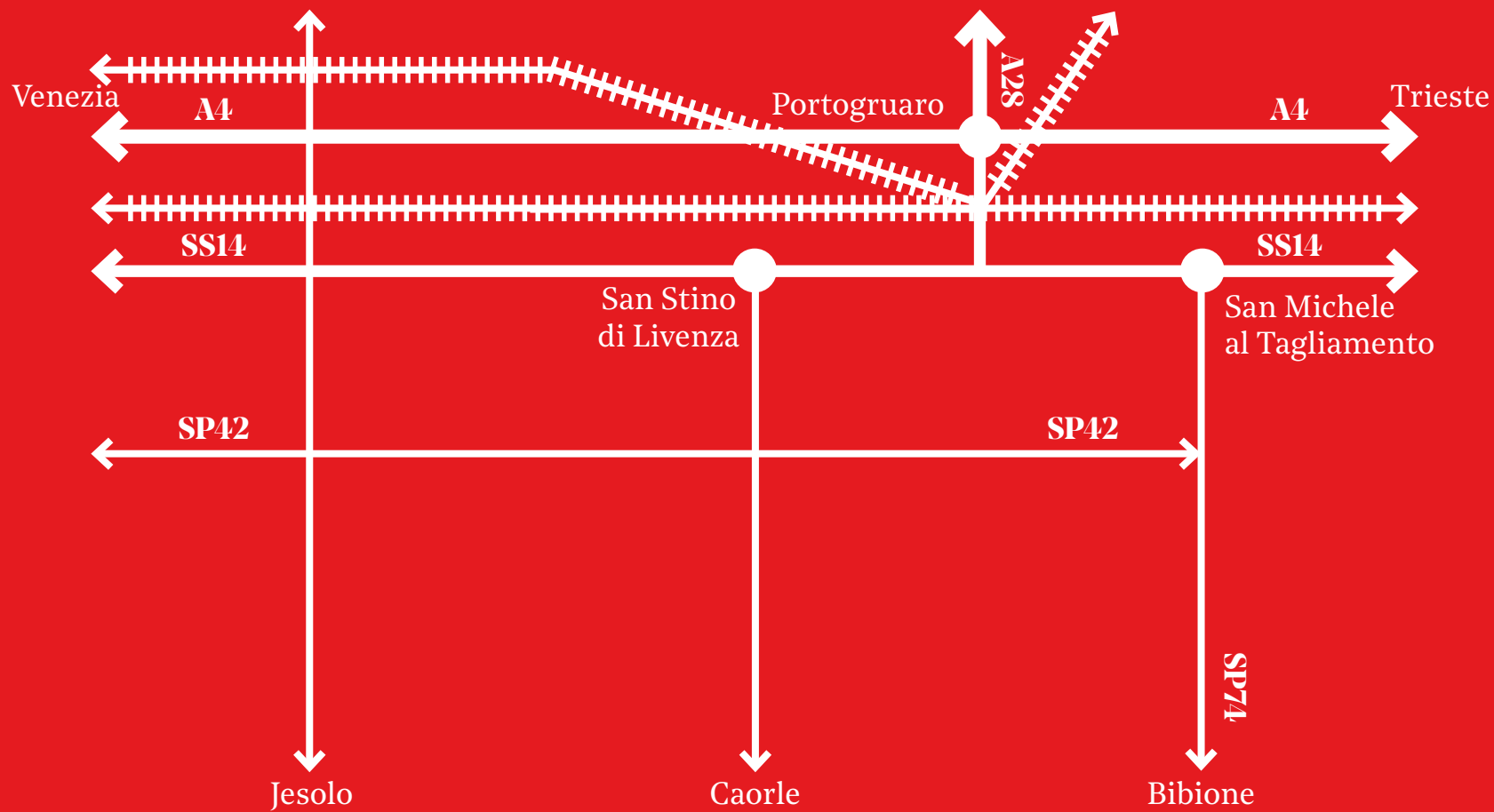
Ferrovia VE - TS stazioni



Autostrada A4 caselli



Diagramma sulla viabilità



Ciclovie del Veneto Orientale



Ciclovie di interesse regionale, nazionale, internazionale



500 km di piste e percorsi ciclabili



Servizi alla mobilità ciclistica come conta bici e ciclo stazione

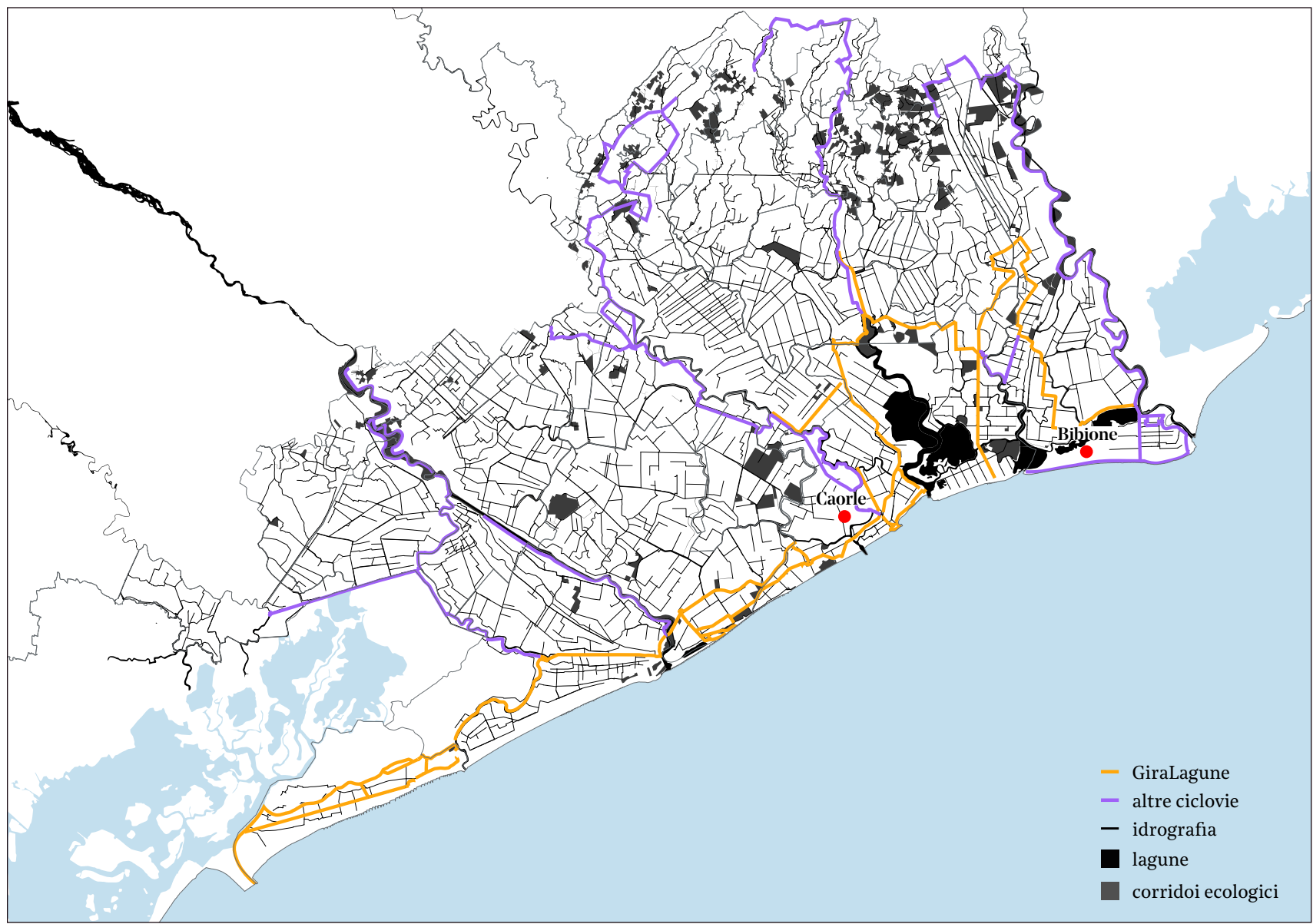


Itinerari di collegamento costa - entroterra



Itinerari di valenza locale

Il territorio dispone di un sistema ciclabile extraurbano abbastanza consolidato lungo i fiumi e la costa. Nel 2013 il *Piano dello sviluppo strategico del Veneto Orientale* ha previsto e realizzato gli itinerari cicloturistici Gira Lagune, Gira Sile, Gira Piave, Gira Livenza, Gira Leme-ne, Gira Tagliamento. Oltre ai percorsi Gira Fiume, in zona San Donà e in direzione Piave Vecchia – Cavallino, transita la ciclovie internazionale Monaco-Venezia e ad Altino arriva anche la ciclovie internazionale Claudia Augusta Alpinata che proviene dall'Austria. Lungo la fascia più a sud esiste un sistema chiamato percorso ciclabile regionale I3 che si sovrappone di massima con il percorso Gira Lagune.



GiraLagune



GiraLagune è una ciclovìa a valenza storico-naturalistica che costeggia la rete di canali navigabili denominata **Litoranea Veneta** che, partendo dal Faro di Punta Sabbioni arriva sino al Faro di Bibione. Lungo il tracciato, che collega tra loro le Lagune del territorio, si attraversano i paesaggi agrari bonificati nella prima metà del '900.



Facile / Percorso per tutti



75 % asfalto, 25% sterrato



2 giorni



103 km



Un territorio d'acqua

Il territorio del Veneto Orientale è disegnato da una complessa e ampia rete di corsi d'acqua sia di origine naturale che artificiale, quest'ultimi legati all'attività di bonifica. I fiumi di maggiore rilevanza sono il Piave, il Tagliamento, corsi di origine alpina, il Livenza, alimentato da una fonte carsica pedemontana ed il Lemene, fiume di risorgiva.

Il canale Nicessolo e il canale dei Lovi, altrettanto degni di nota, sono due canali di notevoli dimensioni che alimentano le lagune di Caorle e Bibione.

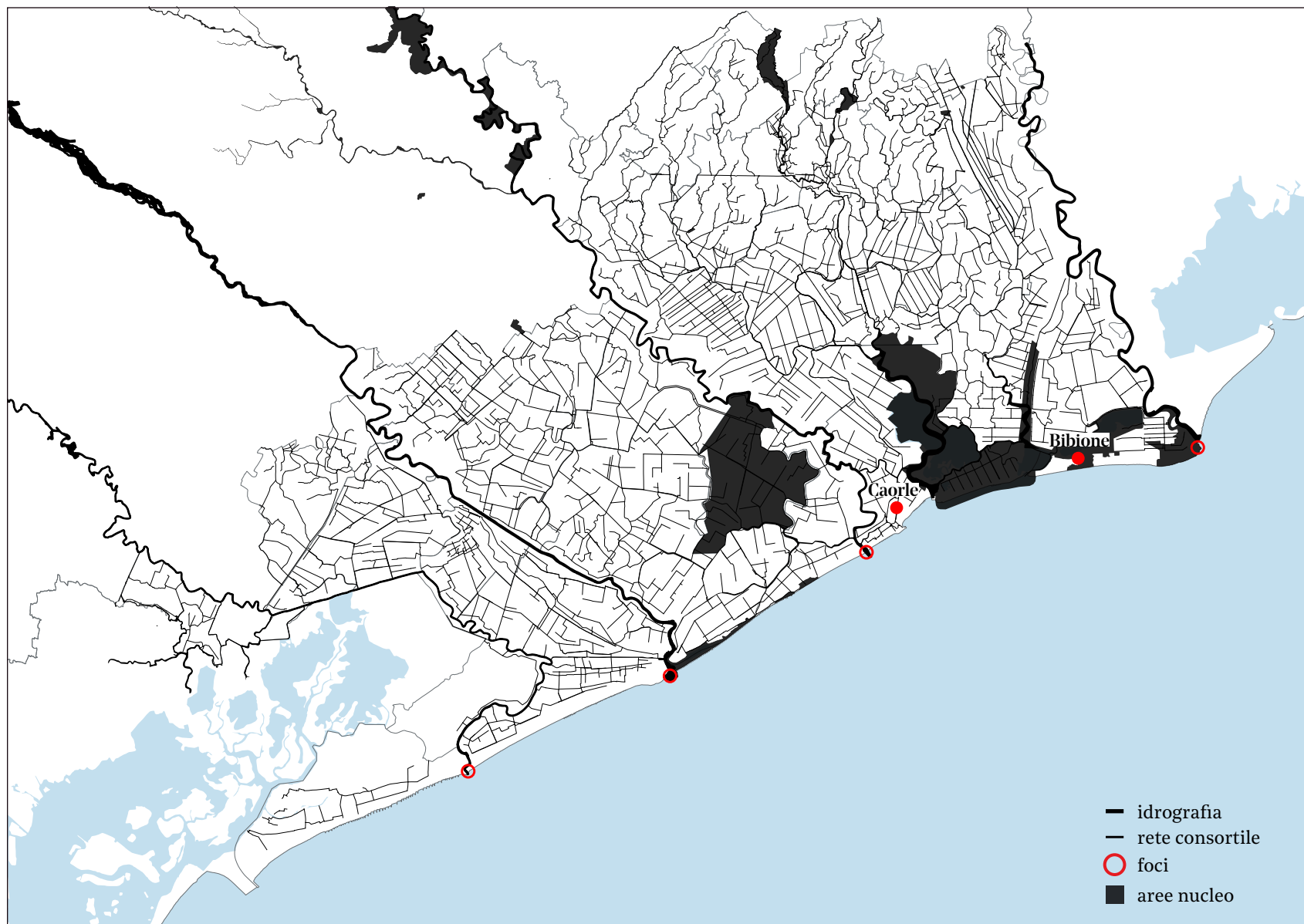
A definire l'idrografia del Veneto Orientale sono anche le foci dei Fiumi Tagliamento, Livenza, Piave e Sile.

Da segnalare, infine, la Litoranea Veneta, un insieme di canali e alvei storici che, partendo dalla Laguna di Venezia e terminando nel Golfo di Trieste, corrono in senso parallelo alla costa mettendo in connessione le maggiori aste fluviali dell'area.

La rete dei canali e dei fiumi non delinea solo l'idrografia del territorio ma spesso definisce i limiti amministrativi dei vari comuni, come nel caso del Piave, della Livenza o del Loncon.

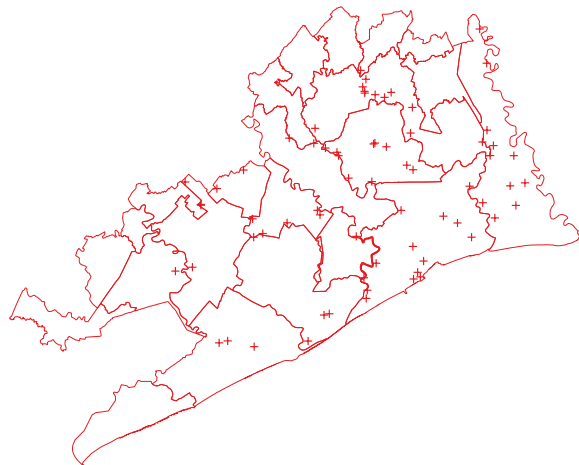
L'ultimo tratto del fiume Tagliamento da Bevazzana alla foce, situata fra Bibione e Lignano; sulla destra l'area umida della Valgrande, Comune di San Michele al Tagliamento



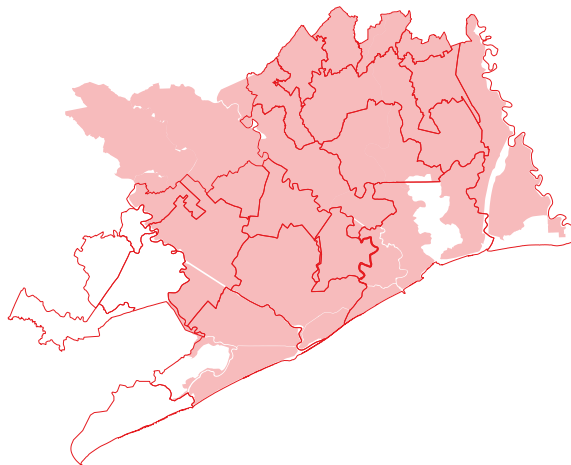


Sistema idrogeologico

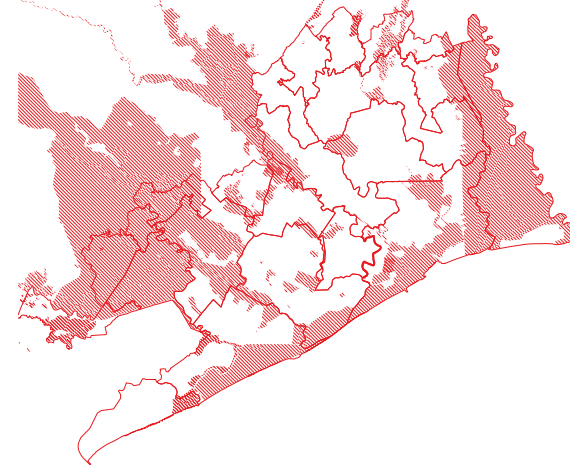
Impianti idrovori



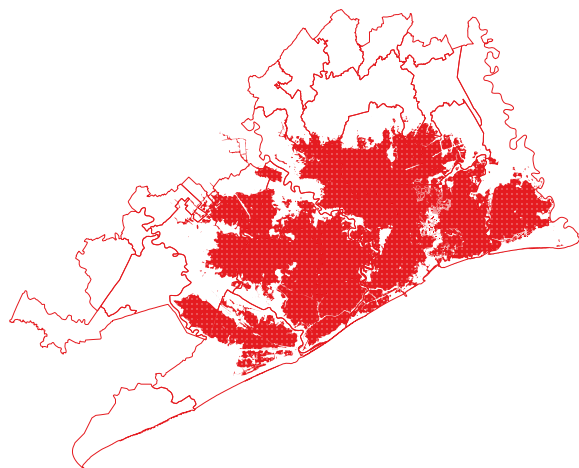
Aree irrigue



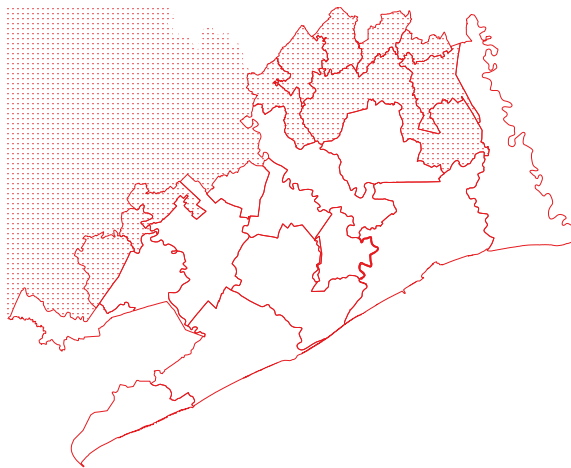
Aree a pericolosità idraulica



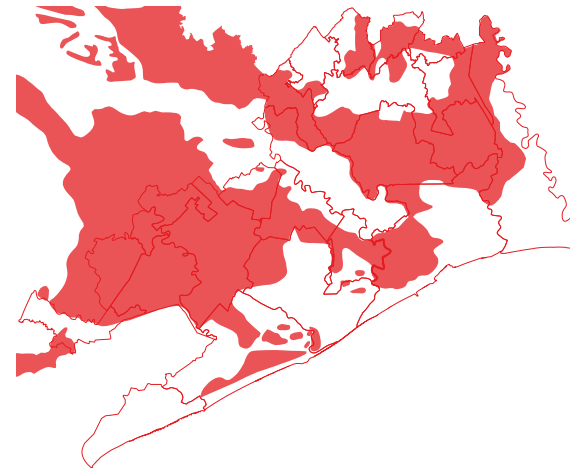
Aree sotto il livello del mare



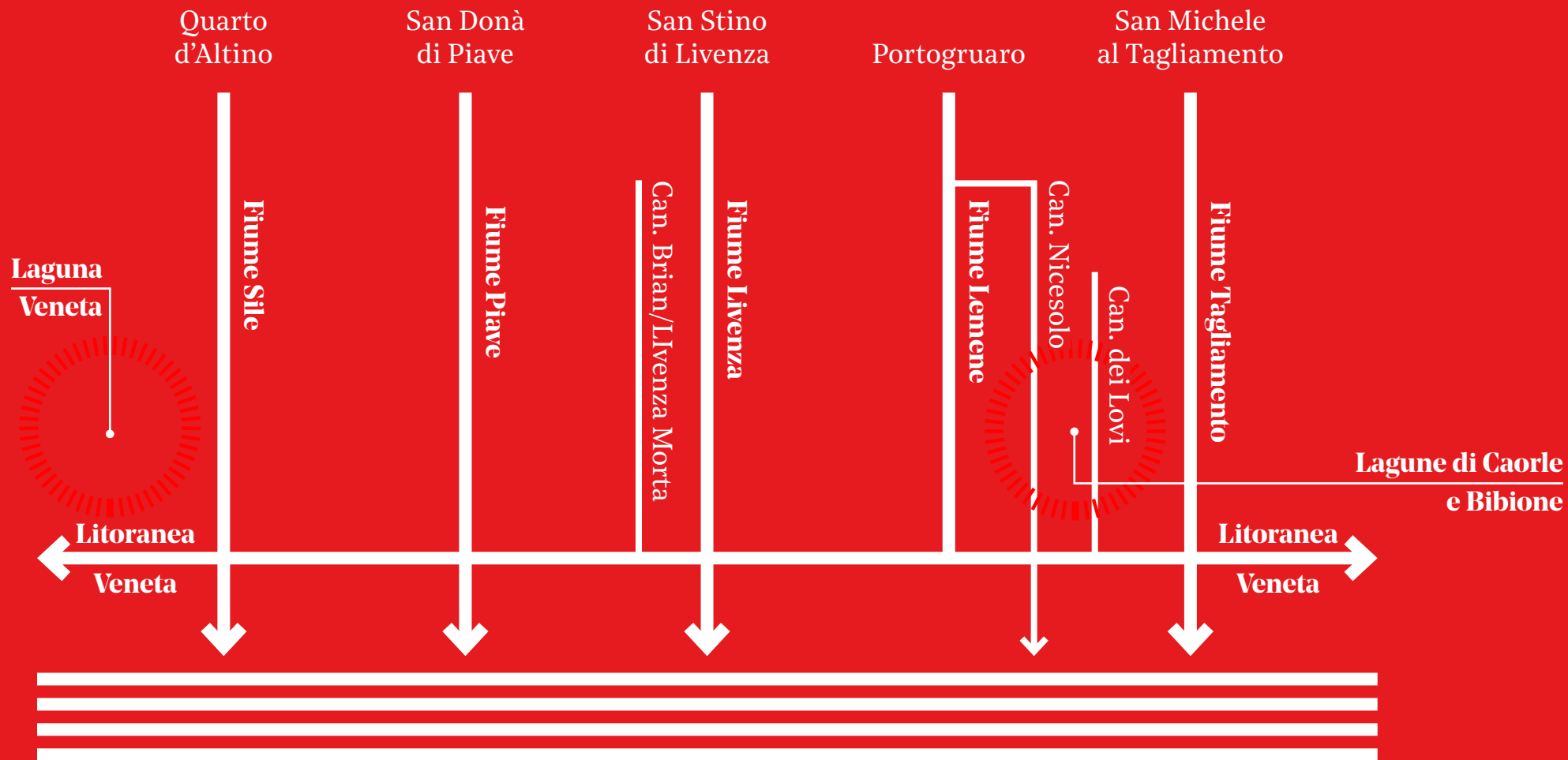
Aree a vincolo idrogeologico



Alluvione del 1966



Sistema delle acque e della navigabilità





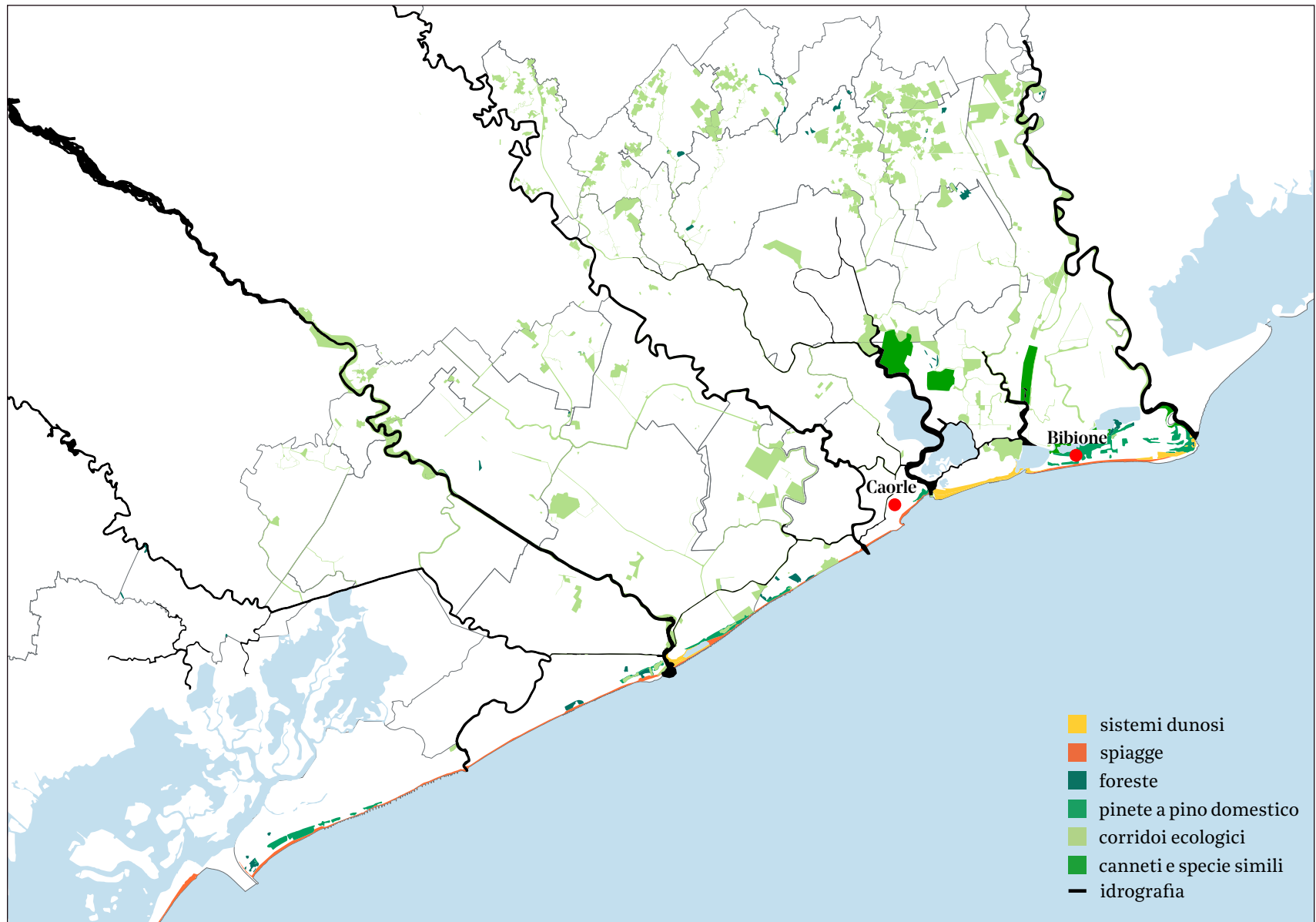


Patrimonio ambientale

- 📍 **L'ecosistema della Foce del Tagliamento**
- 📍 **Valle Vecchia**
- 📍 **L'ecosistema laguna di Caorle e Bibione**
- 📍 **Il sistema fluviale del Sile nel suo tratto terminale, del Lemene e del Livenza**
- 📍 **La foce del Piave e la Laguna del Mort**
- 📍 **Il sistema delle dune consolidate, boscate e fossili**
- 📍 **Le pinete litoranee**
- 📍 **Il paesaggio delle grandi bonifiche**

Le aree rilevanti da un punto di vista naturalistico sono: le lagune e le valli da pesca, le zone delle dune fossili, i corsi d'acqua e la zona in corrispondenza della foce del Tagliamento, un sistema ambientale collegato da corridoi ecologici che attraversano l'intero territorio. In tutto il Veneto Orientale, le Lagune di Caorle e Bibione risultano le più interessanti da un punto di vista ambientale ed ecologico grazie alla presenza delle valli da pesca. Queste ultime sono formate da un'alternanza di specchi d'acqua, da formazioni a canneto o altre alofite, da argini con vegetazione arborea ed arbustiva e da isole boscate ed in parte minore anche coltivate.

Il sistema delle dune si differenzia in: dune fossili, dune marine, dune fluviali di foce ed è localizzato tra la fascia costiera e le lagune. In alcune aree retrodunali, come nella Laguna del Mort e in prossimità della foce del fiume Tagliamento, si segnala la presenza di alcune aree umide in cui prevale la vegetazione dei canneti e di specie simili, tipiche oltre che delle zone lagunari anche della Lama del Rivelino, lunga e ampia bassura posta in prossimità della foce del Tagliamento.







Un territorio a vocazione agricola

2
**Strade di
vini**

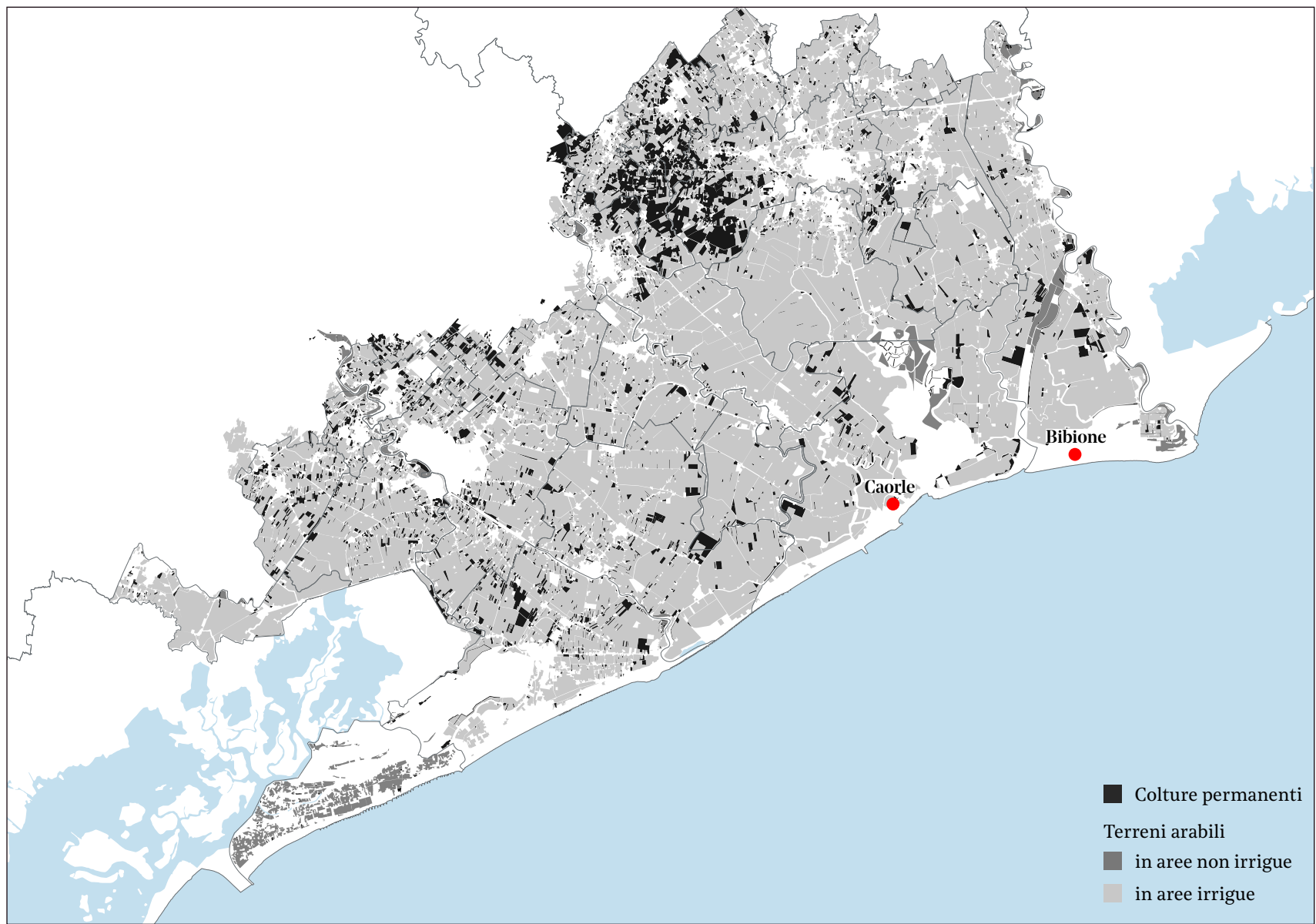
72
**Attività
turistiche**

18
**Fattorie
didattiche**

L'analisi descrive il paesaggio agrario tipico del Veneto Orientale dimostrando nel complesso una matrice con dominanza di seminativi e agricoltura di tipo intensivo ad eccezione di una forte produzione vitivinicola presente soprattutto nella zona a nord dove si trovano le aree DOC di Lison Pramaggiore e del Piave.

Nel tempo le colture sono cambiate: la gel-sibachicoltura e la barbabietola hanno lasciato il posto alla coltivazione della soia e poi della vite; anche le produzioni frutticole e orticole, queste ultime quest'oggi presenti prevalentemente nella zona di Cavallino e Jesolo, hanno perso importanza nel corso degli ultimi decenni.

Inoltre, l'introduzione delle macchine agricole in grado di svolgere un lavoro sempre più efficiente e le superfici drenate senza fossi e scoline, hanno reso il paesaggio della campagna piatto, privo di alberature lungo i corsi d'acqua.





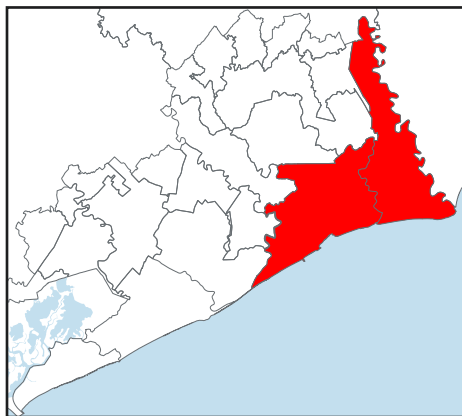


03.

Sub-area dal Livenza al
Tagliamento



Mappe tematiche dei patrimoni



Mappa del Veneto Orientale, individuazione dei territori tra il Livenza e il Tagliamento nei comuni di Caorle e San Michele al Tagliamento

Per una lettura di maggiore precisione del territorio si è scelto di analizzare più approfonditamente i territori del Veneto Orientale compresi tra il Livenza e il Tagliamento nei comuni di Caorle e San Michele Al Tagliamento, attraverso una serie di mappe tematiche dei patrimoni che contraddistinguono questi due territori. Si sono individuati, dunque, degli elementi significativi che porteranno ad una lettura più critica del territorio definendo potenzialità, criticità, azioni di tutela e valorizzazione delle aree oggetto di studio. Poco è rimasto del paesaggio prebonifica, se non le

abitazioni tipiche dei pescatori, i cosiddetti *casoni*, architetture fondamentali per comprendere il rapporto complesso che coesiste da sempre in queste terre tra ambiente e uomo. In seguito si è analizzato il patrimonio di bonifica, costituito da elementi ripetuti e particolarissimi che si incontrano nel paesaggio, come le idrovore, la fitta maglia dei canali che scandisce i suoli agricoli e gli edifici o i borghi rurali, tutti elementi che hanno reso questo paesaggio funzionante.

I manufatti selezionati all'interno delle varie mappe rispondono ai criteri di rilevanza dal punto di vista storico e architettonico oppure sono stati valutati per la loro posizione strategica all'interno del territorio. Un territorio ricco anche a livello naturalistico, che presenta una serie di paesaggi che si sovrappongono e che richiedono un'attenta analisi: zone costiere, umide, lagunari, fluviali, suoli agricoli e aree a protezione speciale e siti di importanza comunitaria che si intrecciano a formare un ambiente unico e di pregio in grado di proporre un'offerta turistica ampia e diversificata.

Patrimonio rurale prebonifica



Categorie e beni

- ↘ Valli da pesca
- ↘ Chiaviche
- ↘ Peschiere
- ↘ Cavane
- ↘ Cason di valle

Non solo patrimonio rurale, i casoni sono considerati anche patrimonio di natura e di cultura, testimonianze di una civiltà fondata sulla pesca di laguna.

I materiali e i metodi con cui venivano costruiti sono simbolo della cultura delle prime popolazioni del litorale, che hanno dovuto adattarsi alle rigide leggi naturali che governano questi territori di transizione.

Si tratta di strutture leggere: sia le pareti che la copertura a falde, fortemente inclinate, sono costituite da pali di legno e canne palustri o paglia o erba, ovvero da materiali offerti dal paesaggio lagunare. A pianta ellittica, divisi in uno o al massimo due ambienti, venivano orientati in direzione est-ovest per resistere meglio ai venti dominanti.

Solitamente venivano collocati o lungo i fiumi, in cui la loro posizione risultava strategica per il trasporto delle merci e per le vie comunicative, o nelle campagne o nelle lagune e nelle valli da pesca. Spesso sono raggruppati in piccoli nuclei, quasi a formare dei minuscoli villaggi

Nella laguna di Caorle, nelle aree di Falconera, Valle Rotelle, Brussa, Brian e S. Michele al Tagliamento (lungo il canale del Lovi fino a Porto Baseleghe) sono presenti dei casoni di valle ancora in buone condizioni, alcuni raggiungibili solo via acqua.



Patrimonio rurale delle bonifiche



Categorie e beni

- ↘ Edificio rurale
- ↘ Complessi agricoli
- ↘ Borgo rurale
- ↘ Villa
- ↘ Castello
- ↘ Casa padronale
- ↘ Palazzo padronale
- ↘ Mulino/Fornace



Le bonifiche del secolo scorso ci hanno lasciato in eredità il patrimonio rurale che oggi si può ammirare lungo le campagne piatte di questo territorio.

Nel 2010 il Gruppo di Azione Locale Venezia Orientale (VeGAL) ha realizzato *Studi e censimenti* su 993 Km² di territorio attraverso un'indagine storico-architettonica-paesaggistica che ha prodotto la schedatura di 650 beni. Questo studio ha permesso di individuare nove categorie di beni e paesaggi e una tra queste è *edifici* in cui ricade il patrimonio rurale delle bonifiche suddiviso a sua volta in ulteriori categorie tra cui ville padronali, bor-

ghi rurali, case padronali etc.

All'interno dei comuni di Caorle e San Michele al Tagliamento si rileva un'alta concentrazione di edifici rurali, solitamente caratterizzati da un corpo principale, accompagnato da un portico e da un granaio o da una stalla. Alcuni borghi rurali degni di nota come Cà Corniani, recentemente recuperato, Cà Cottoni e San Gaetano ricco di edifici rurali realizzati in epoca di guerra.

Infine, si individuano degli esempi notevoli di ville padronali come la Villa de Buoj - Bottari e Villa Ivancich a San Michele al Tagliamento e Villa Lovati in Brussa.

Impianti idrovori



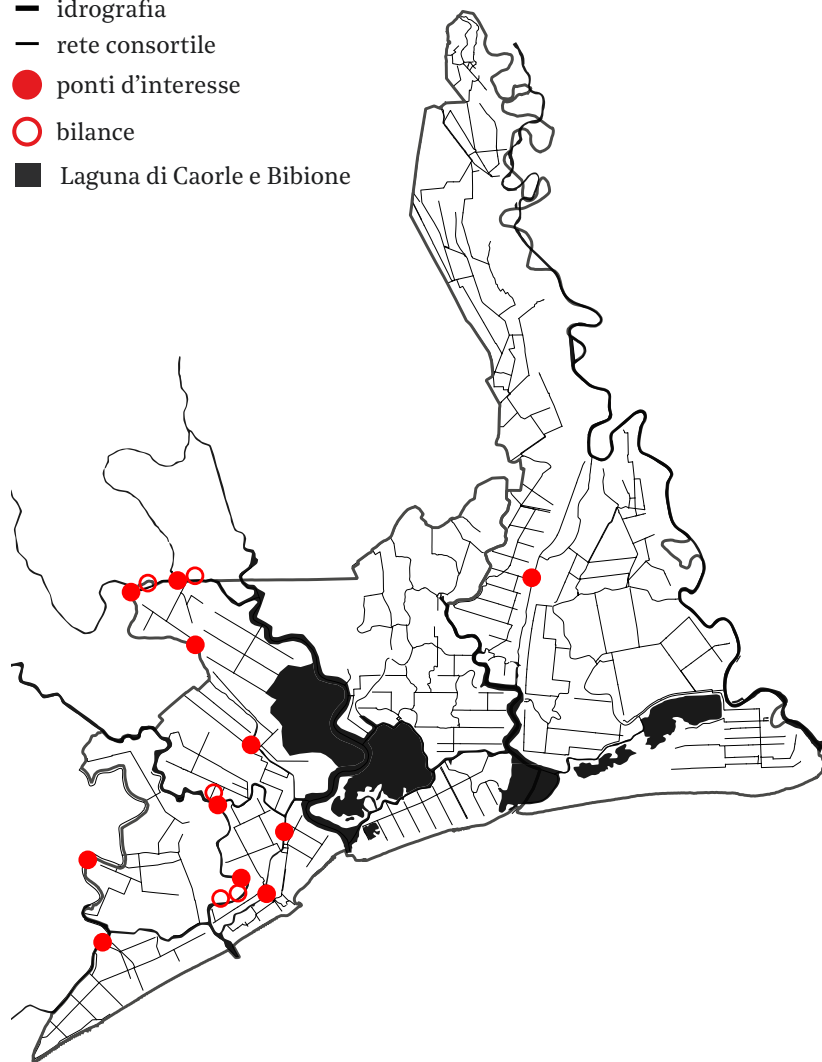
- | | | | |
|---|----------------------|---|--------------------------------|
| ① | Cà Corniani | ⑮ | Prati Nuovi (VII bac) |
| ② | Termini | ⑯ | Baseleghe (III bac) |
| ③ | Valle Tagli | ⑰ | Postazione Eridiana |
| ④ | Altanea | ⑱ | Sifone Madonnetta |
| ⑤ | Casere | ⑲ | San Giorgio (I bac) |
| ⑥ | San Gaetano | ⑳ | Pradis (V bac) |
| ⑦ | Ottava Presa | ㉑ | Cesarolo (sussidiaria) |
| ⑧ | Palangon | ㉒ | Fossadello |
| ⑨ | Ponte Saetta | ㉓ | Cesarolo (II bac) |
| ⑩ | Orologio | ㉔ | Bevazzana (IV bac) |
| ⑪ | Ramiscello | ㉕ | Bibione (VI bac) |
| ⑫ | Brussa | ㉖ | San Mauro |
| ⑬ | Valle Vecchia | ㉗ | Villanova della Cartera |
| ⑭ | Bacino Villa | | |



Foto in alto a sinistra:
Idrovora del Termine,
fonte: <https://www.festivalbonifica.it/2018/idrovore-aperte/>
Foto in alto a destra:
Idrovora Cà Corniani, 2022,
fonte: <https://www.cacorniani.it/>
Foto in basso:
Idrovora Sindacale
(Comune di Concordia Saggitaria)

Manufatti della vita collettiva

- idrografia
- rete consortile
- ponti d'interesse
- bilance
- Laguna di Caorle e Bibione



Ponte della Bruna nel Terzo Bacino (Comune di San Michele al Tagliamento)

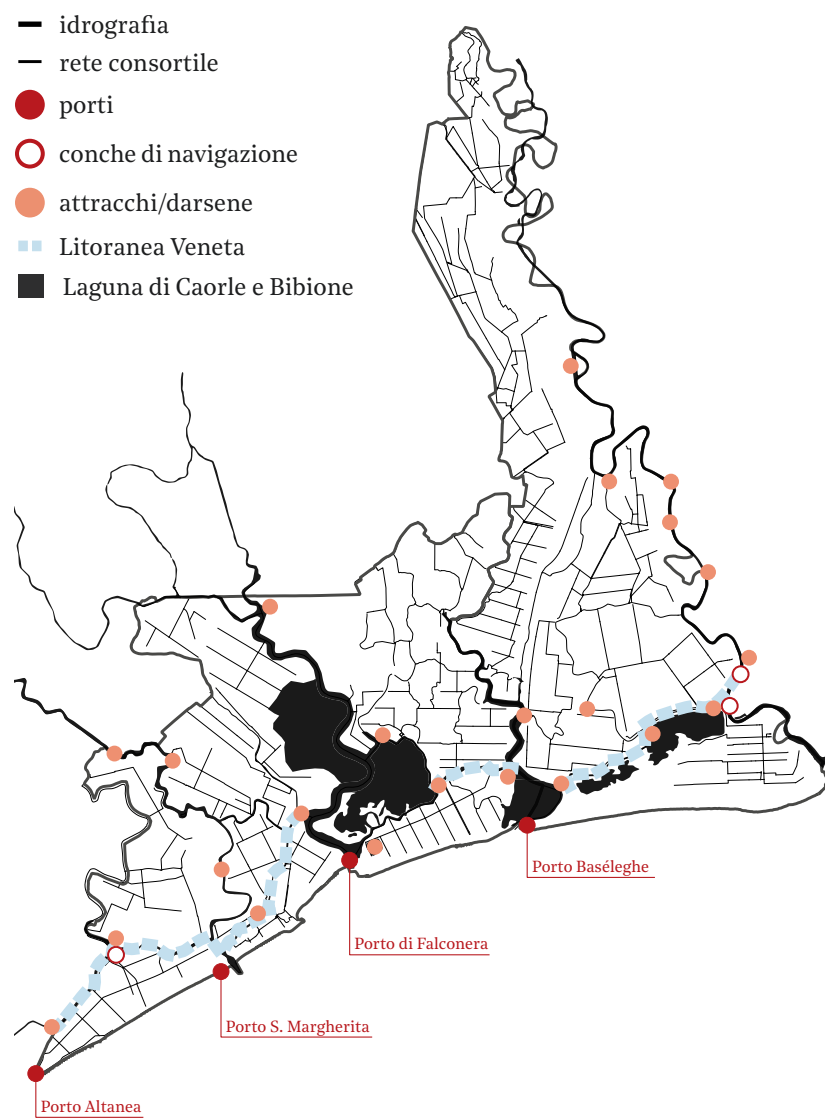


*Ponte delle Bilance (Comune di Caorle),
fonte: <https://marinas.com/>*



Bilancia, fonte: <https://www.capalonga.com/en/cycling.php>

Patrimonio della navigabilità



Porto Baséleghe, (Comune di San Michele al Tagliamento), fonte: <https://marinas.com/>

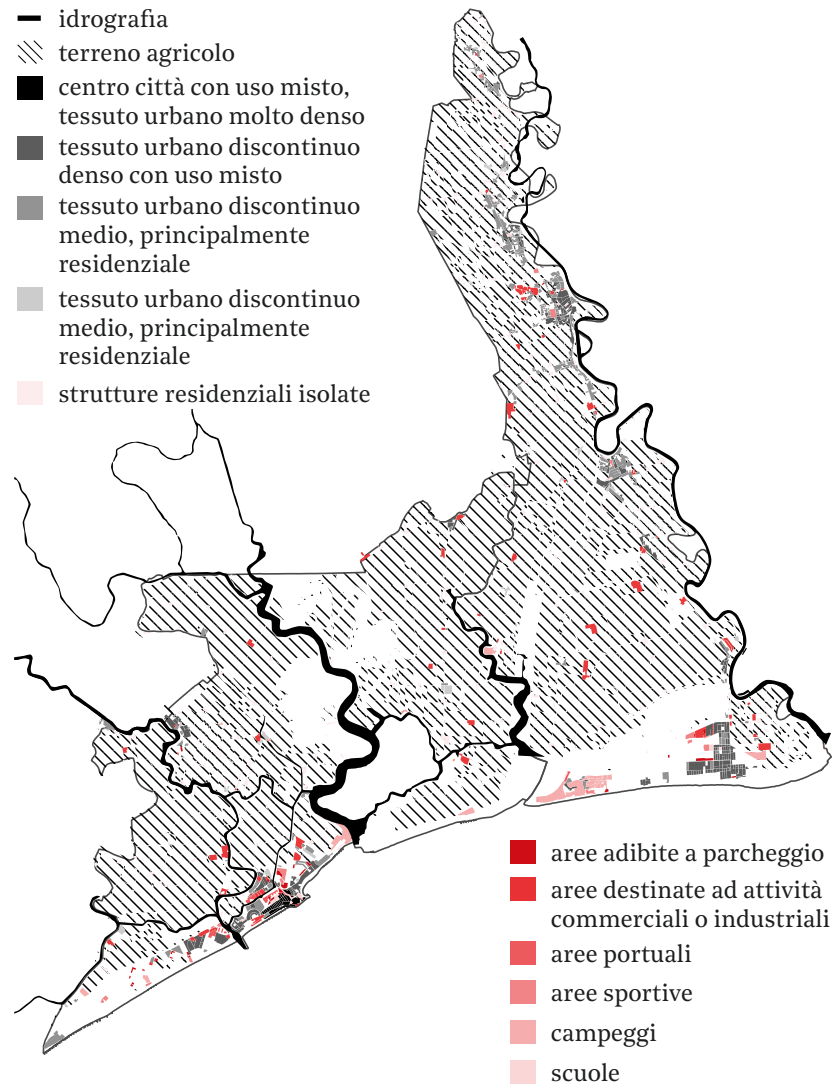


Approdo del Quarto Bacino (Comune di San Michele al Tagliamento)



Conche di Bevazzana (Comune di San Michele al Tagliamento), fonte: <https://marinas.com/>

Uso del suolo



Aree destinate ad attività commerciali o industriali, (Comune di San Michele al Tagliamento), fonte: Google Earth









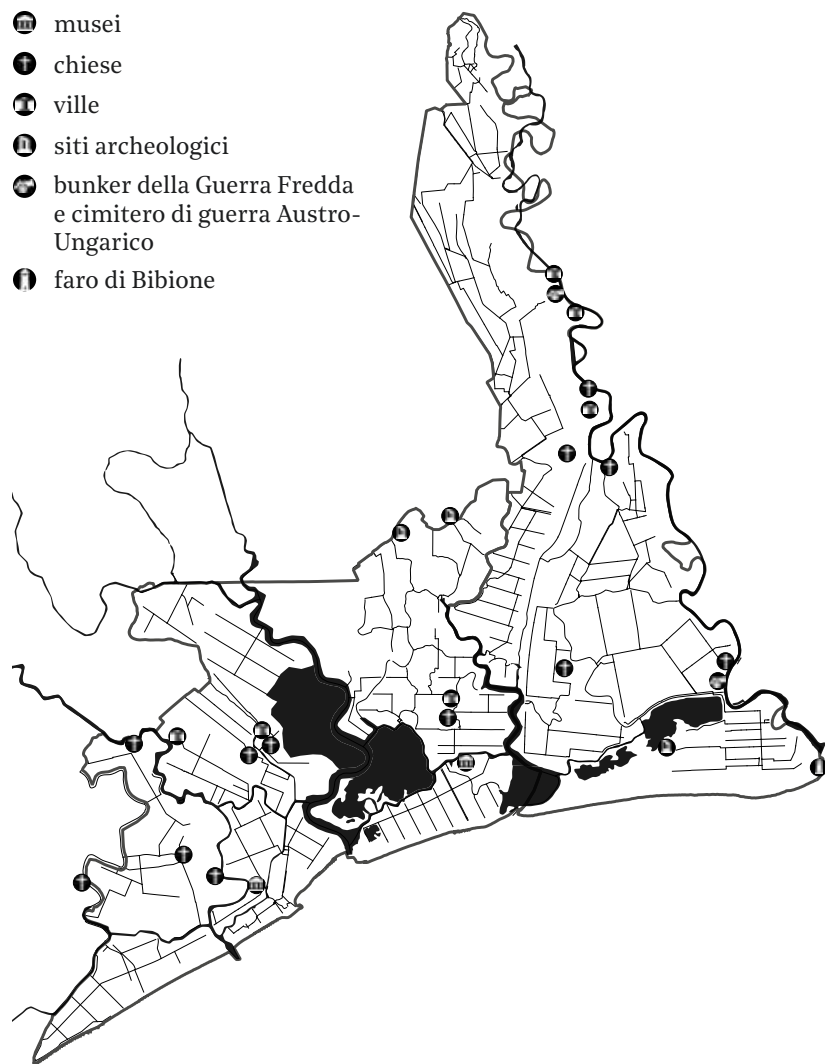
Canova Resort (Comune di San Michele al Tagliamento), fonte: Google Earth



Aree sportive e parcheggi (Comune di San Michele al Tagliamento), fonte: Google Earth

Patrimonio storico - culturale

-  musei
-  chiese
-  ville
-  siti archeologici
-  bunker della Guerra Fredda e cimitero di guerra Austro-Ungarico
-  faro di Bibione



Faro di Bibione, (Comune di San Michele al Tagliamento), fonte: <https://marinas.com/>



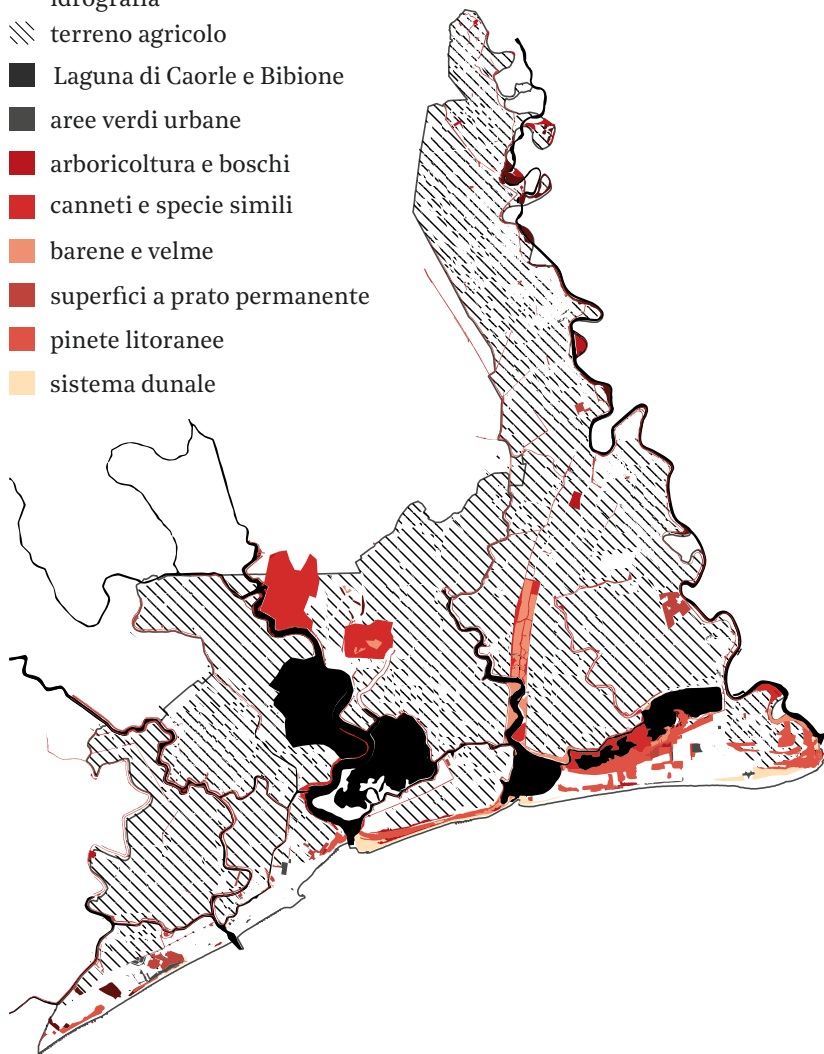
Bunker della Guerra Fredda (Comune di San Michele al Tagliamento), fonte: <https://www.comunesanmichele.it/bunker>



Cappella Braida (Comune di San Michele al Tagliamento), fonte: <https://bur.regione.veneto.it/BurvServices/pubblica/burvGalleryDettaglio.aspx?id=2001>

Patrimonio naturalistico

- idrografia
- /// terreno agricolo
- Laguna di Caorle e Bibione
- aree verdi urbane
- arboricoltura e boschi
- canneti e specie simili
- barene e velme
- superfici a prato permanente
- pinete litoranee
- sistema dunale



Barene e velme, (Comune di San Michele al Tagliamento)

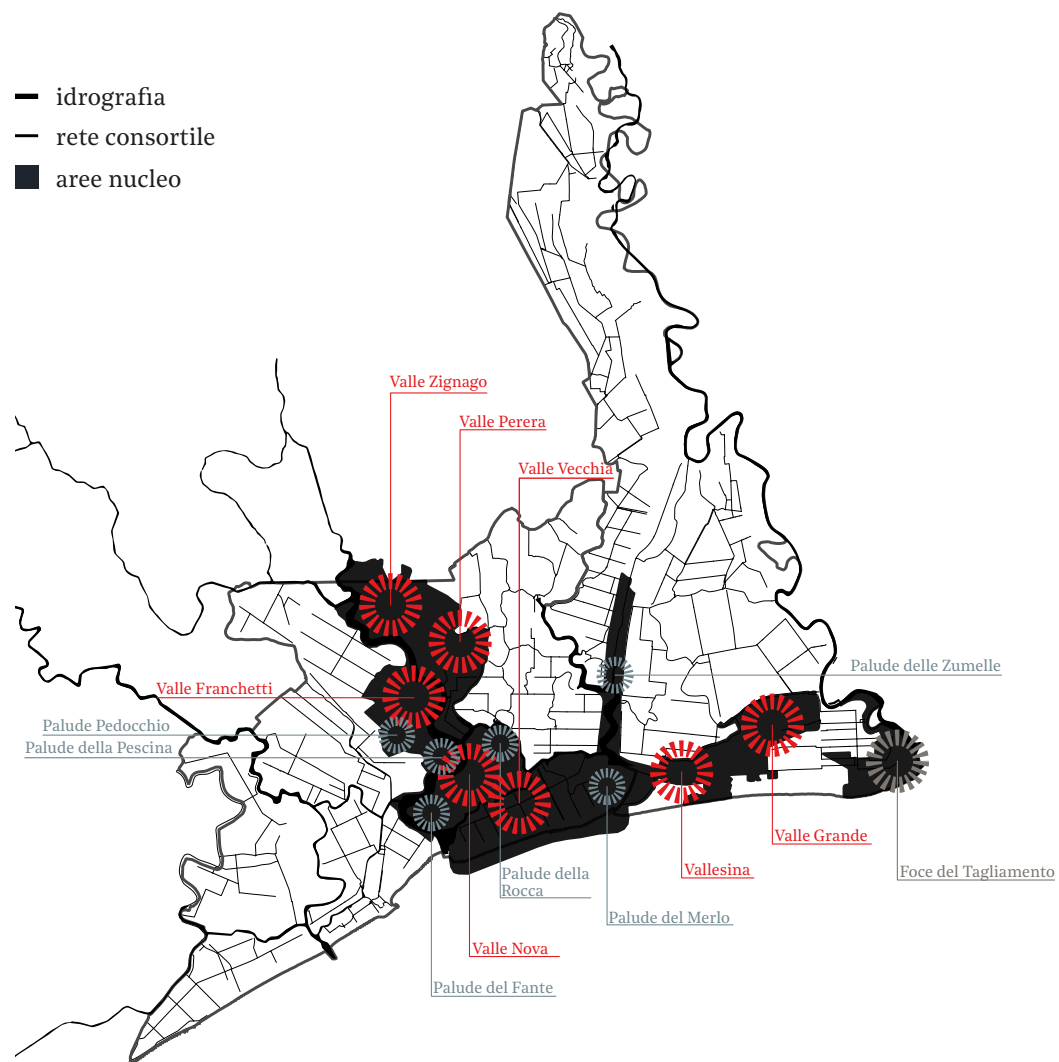


Bosco delle Lame (Comune di Concordia Sagittaria)



Pineta litoranea e cordone delle dune fossili (Comune di San Michele al Tagliamento), fonte: <https://www.bibione.com/it/dettaglioipuntointeresse/27-il-faro-e-la-pineta/>

Habitat della rete Natura2000



Zone SIC

↘ Laguna di Caorle - Foce del Tagliamento

Zone ZPS

↘ Foce del Tagliamento

↘ Valle Vecchia - Zumelle - Valli di Bibione

↘ Valli Zignago - Perera - Franchetti - Nova

Fonte: <https://www.regione.veneto.it/web/agricoltura-e-foreste/dgr-rn2000>

Vegetazione e fauna



Flora

Salice
Cariceti, canneti e giuncheti
Frassino maggiore
Euforbia palustre
Campanelle maggiori
Salvastrella maggiore

Papavero
Malva
Erba Mazzolina
Sambuso
Biancospino
Infestanti e specie idrofile

Asparago selvatico
Ginepro comune
Rovo bluastro
Salicornia
Limonio
Giunco Pungente
Piantaggine palustre

Leccio
Salsapariglia
Pungitopo
Ilatro sottile
Caprifoglio etrusco
Pino domestico
Pino marittimo

Tortulo Scabioseto
Cakileto
Agropireto
Ammofileto
Stipa pennata
Vari tipi di orchidea

Fauna

Tarabusino
Tarabuso
Folaga
Schiribilla
Cannareccione

Airone rosso
Allodola
Rondine
Storno
Grillotalpa
Lepre

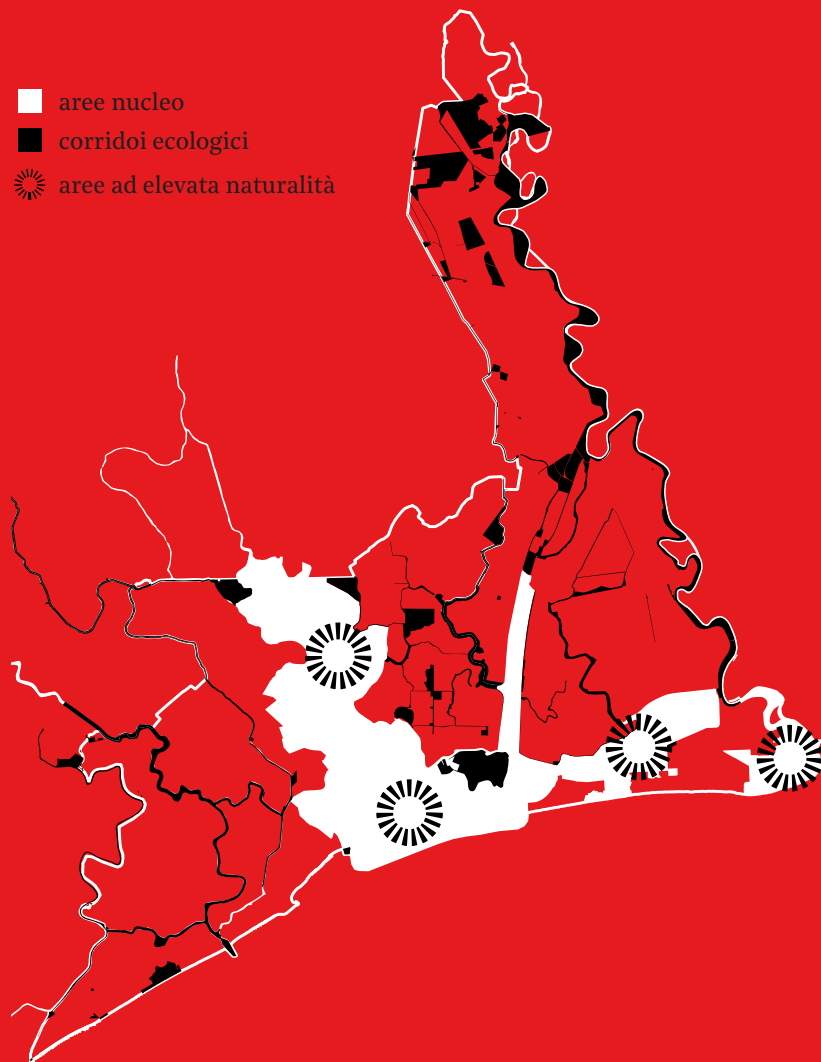
Usignolo di fiume
Salciaiola
Cannaiola
Colombaccio
Testuggine palustre
Cefali, anguille, orate

Salciaiola
Cannaiola
Colombaccio
Gufo comune
Rana agile
Faina

Chiocciola
Riccio
Lucertola campestre
Fratino
Cicindela
Formicaleone

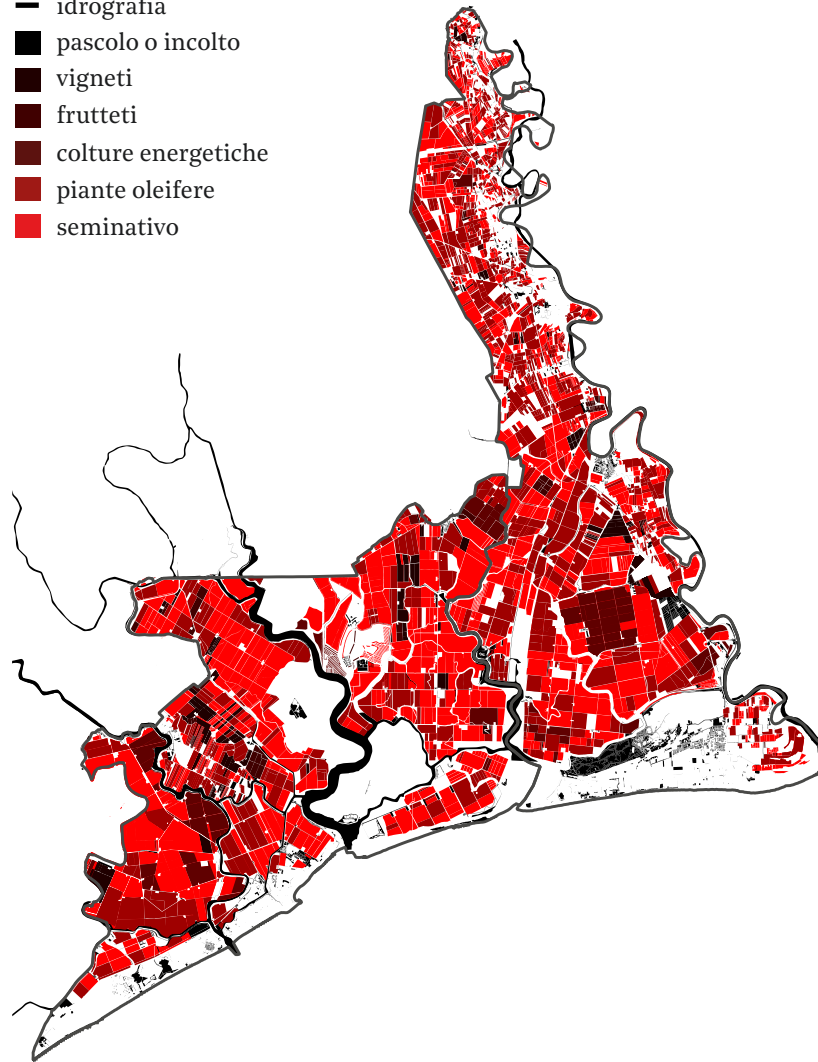
Corridoi ecologici

- aree nucleo
- corridoi ecologici
- ☼ aree ad elevata naturalità



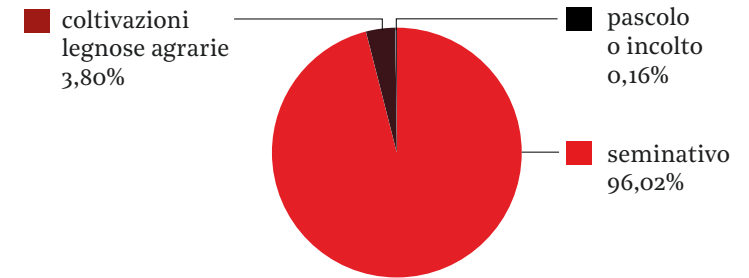
Le colture

- idrografia
- pascolo o incolto
- vigneti
- frutteti
- colture energetiche
- piante oleifere
- seminativo

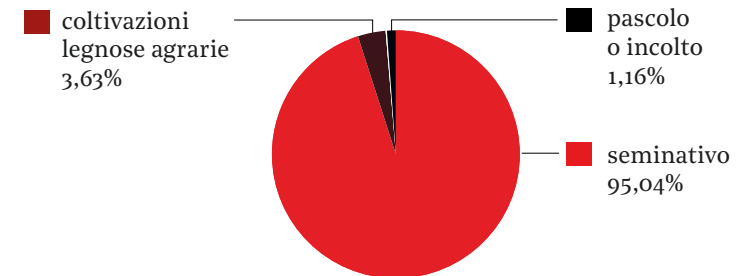


Utilizzazione del terreno in % su SAU

Caorle



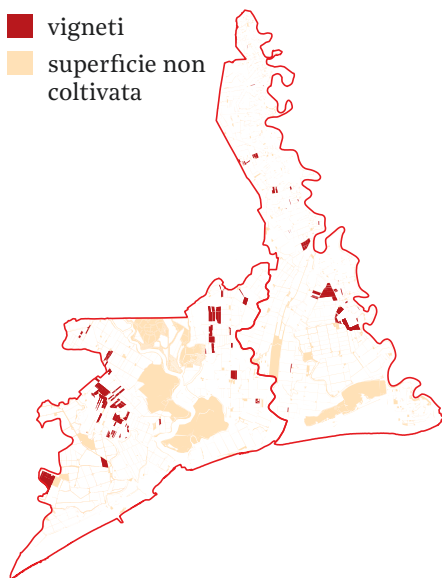
San Michele al Tagliamento



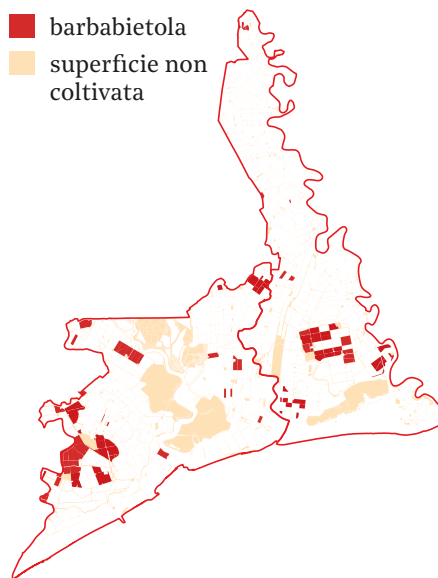
Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati Istat - Censimento Agricoltura 2010
https://statistica.regione.veneto.it/banche_dati_economia_agricoltura_db_2010.jsp

Le varietà colturali più diffuse

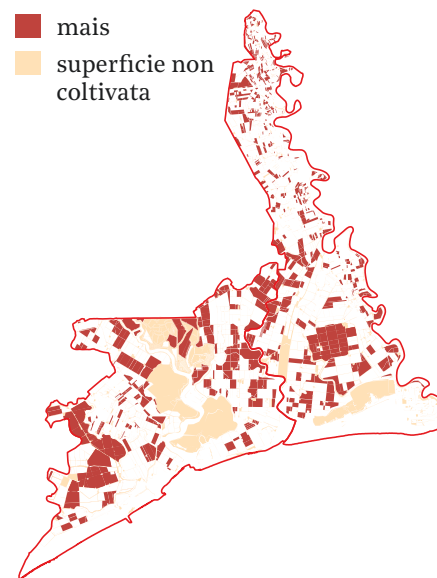
■ vigneti
■ superficie non coltivata



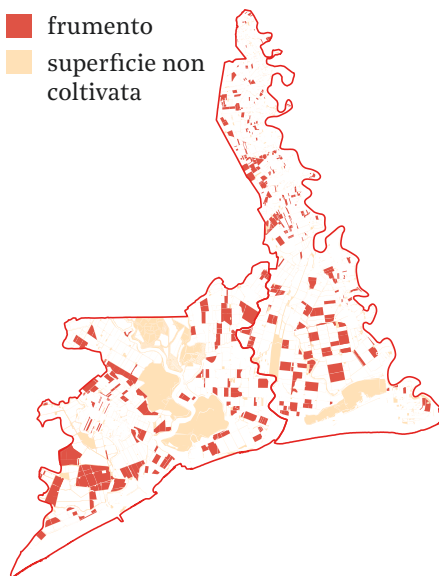
■ barbabietola
■ superficie non coltivata



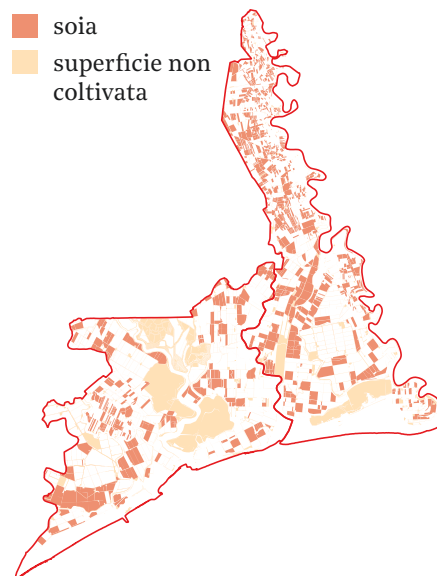
■ mais
■ superficie non coltivata



■ frumento
■ superficie non coltivata

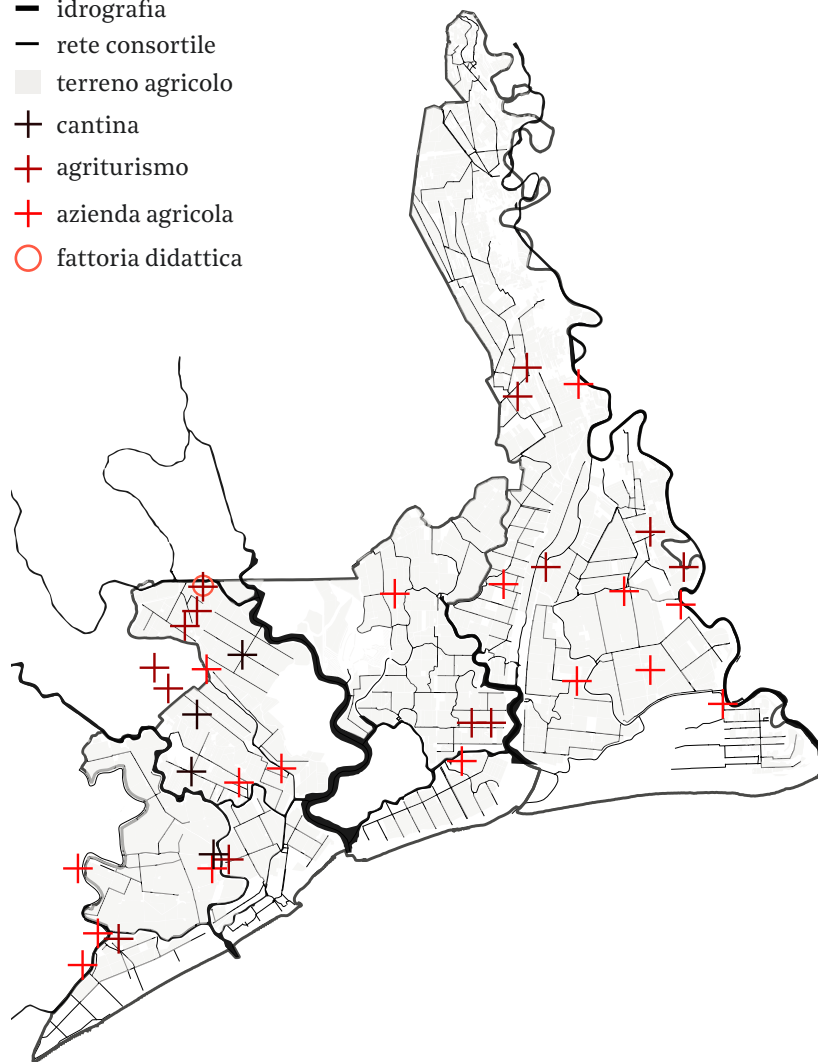


■ soia
■ superficie non coltivata



Attività legate all'agricoltura

- idrografia
- rete consortile
- terreno agricolo
- + cantina
- + agriturismo
- + azienda agricola
- fattoria didattica



Società agricola Billotto,
(Comune di Caorle),
fonte: <https://www.societaagricolabilotto.com/store/>



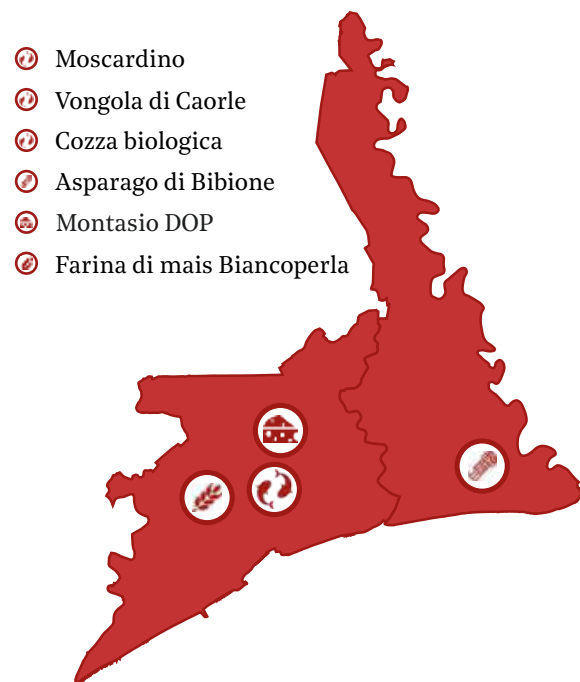
Cantina La Frassina
(Comune di Caorle)



Agriturismo Cà Lealtà
(Comune di Caorle),
fonte: <https://www.agriturismocalealta.it/wp-content/uploads/2017/11/DSC03017-1.jpg>

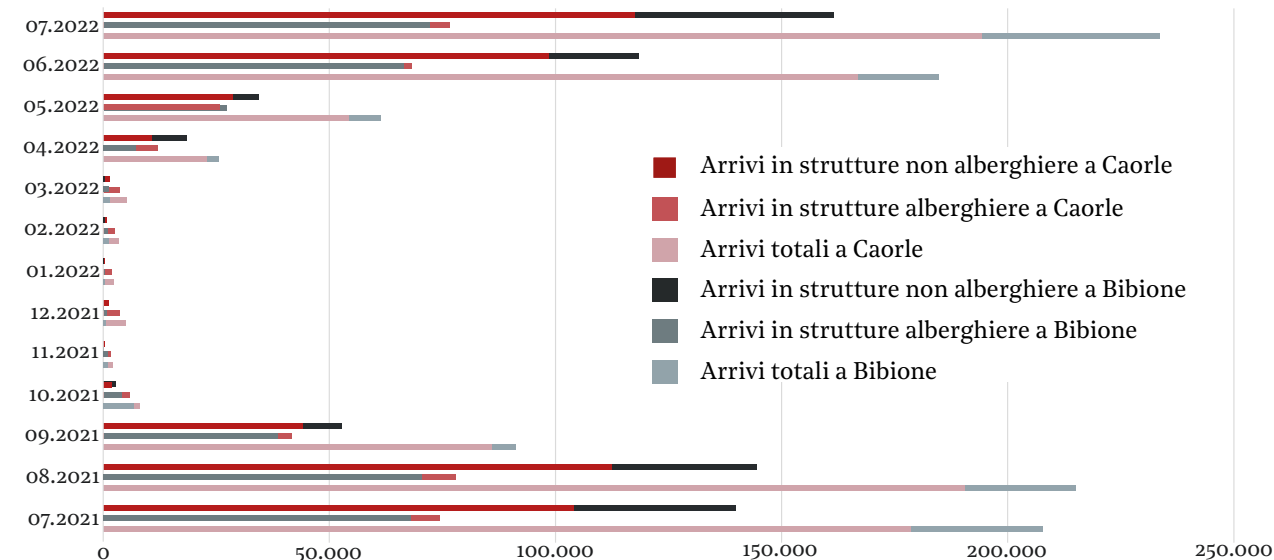
Offerta ricettiva, turistica ed enogastronomica

Mappa dell'offerta enogastronomica



Fonte: I'VE, Percorsi nella Venezia Orientale

Report arrivi turistici mensili per STL



Fonte: Osservatorio Regionale Veneto Federato. Rielaborazione dati Report movimento turistico mensile per le STL di Caorle e Bibione. STL sono i Sistemi Turistici Locali, ripartizione non più vigente ma ancora rilevanti su un piano statistico. STL Caorle (Caorle, Concordia Sagittaria, S. Stino di Livenza, Annone Veneto, Cinto Maggiore, Gruaro, Portogruaro, Pramaggiore) e STL Bibione (S. Michele al Tagliamento, Teglio Veneto, Fossalta di Portogruaro).

Strutture ricettive

Dati estratti da Booking

Caorle



Bibione



Dati estratti da Airbnb

Caorle



Bibione

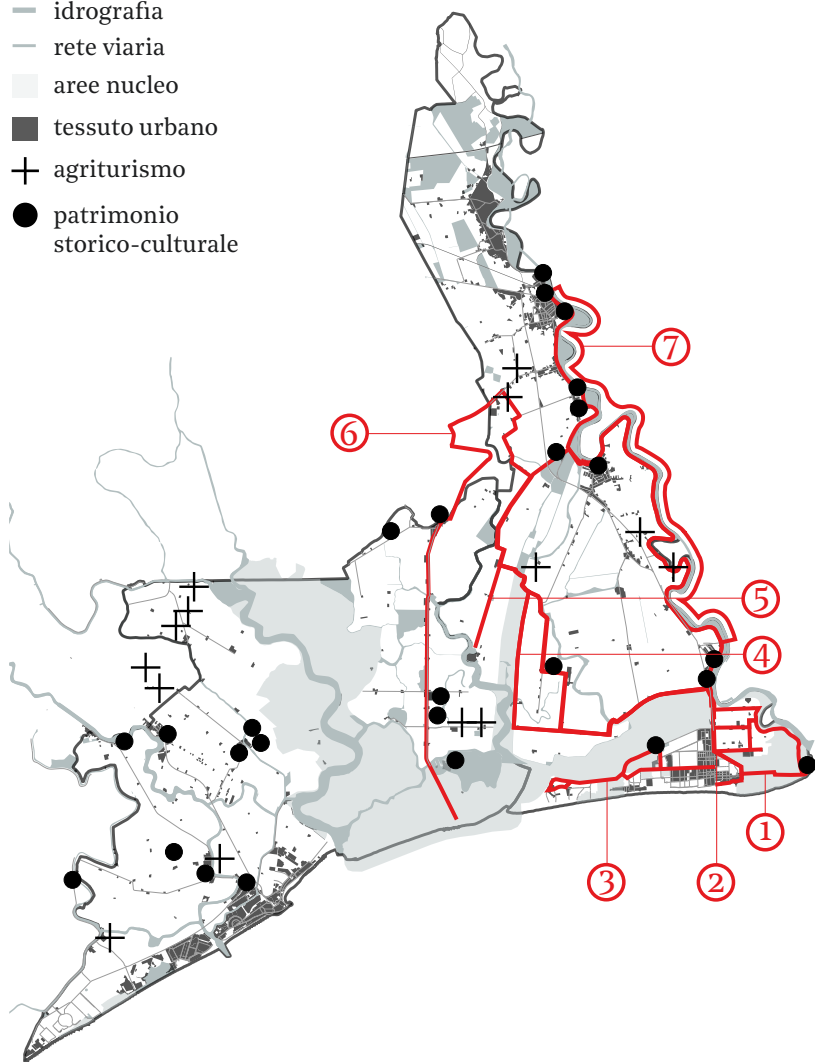


Fonte: Booking.com e Airbnb.it

I dati sono stati estrapolati non inserendo nessun filtro e considerando sistemazioni per 2 adulti per giugno 2023

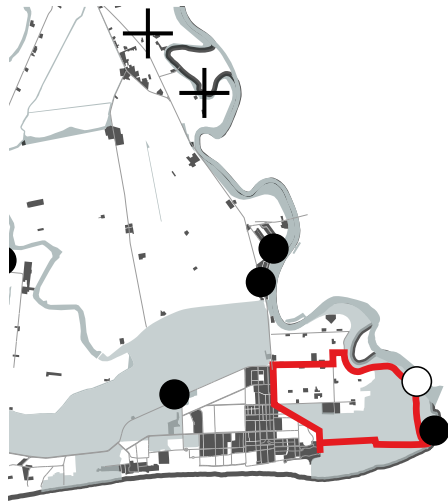
Itinerari a San Michele al Tagliamento

- idrografia
- rete viaria
- aree nucleo
- tessuto urbano
- + agriturismo
- patrimonio storico-culturale



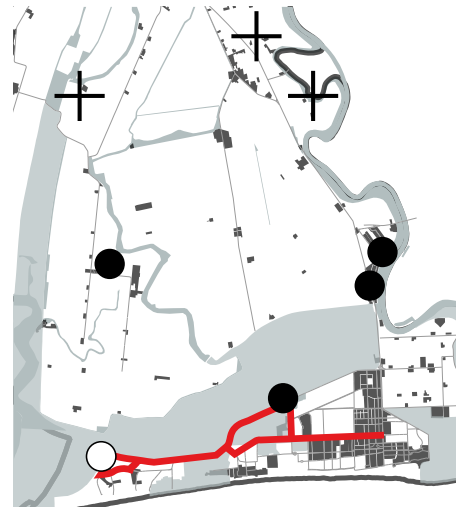
- ① Il Faro e la pineta
- ② 6 Km a Km 0
- ③ In centro a Bibione
- ④ L'anello di Cesarolo
- ⑤ Casoni e Terzo Bacino
- ⑥ Brussa e Vallevecchia
- ⑦ GiraTagliamento

1 Il Faro e la pineta



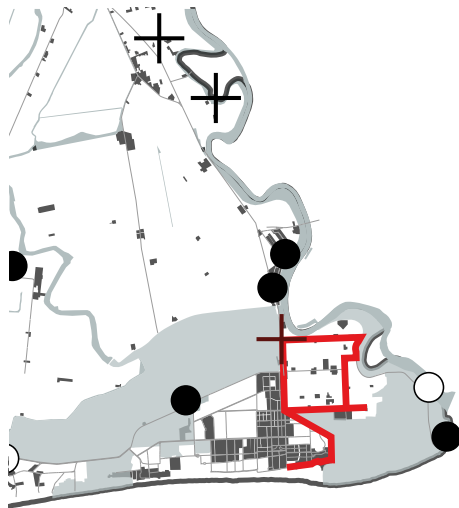
-
- 1 h
- asfalto, sterrato
- 12 km
- ②

3 In centro a Bibione



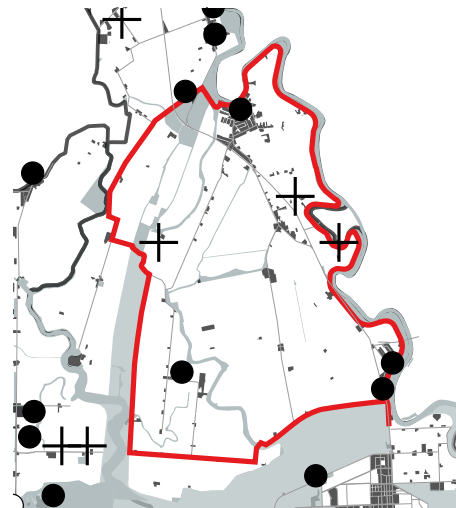
-
- 1 h
- asfalto
- 10 km
-

2 Zone degli Istriani



-
- 1 h
- asfalto, sterrato
- 6 km
- ①④⑤⑥⑦

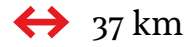
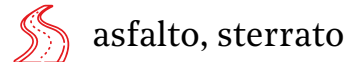
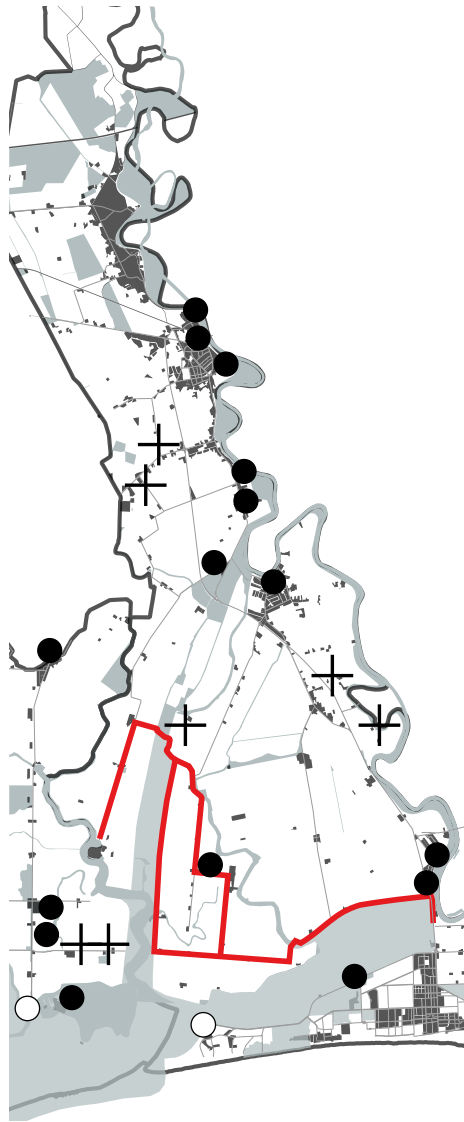
4 L'anello di Cesarolo



-
- 2,5 h
- asfalto, sterrato
- 33 km
- ①⑤⑥⑦

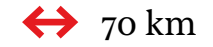
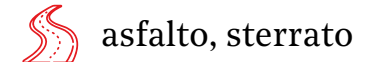
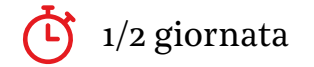
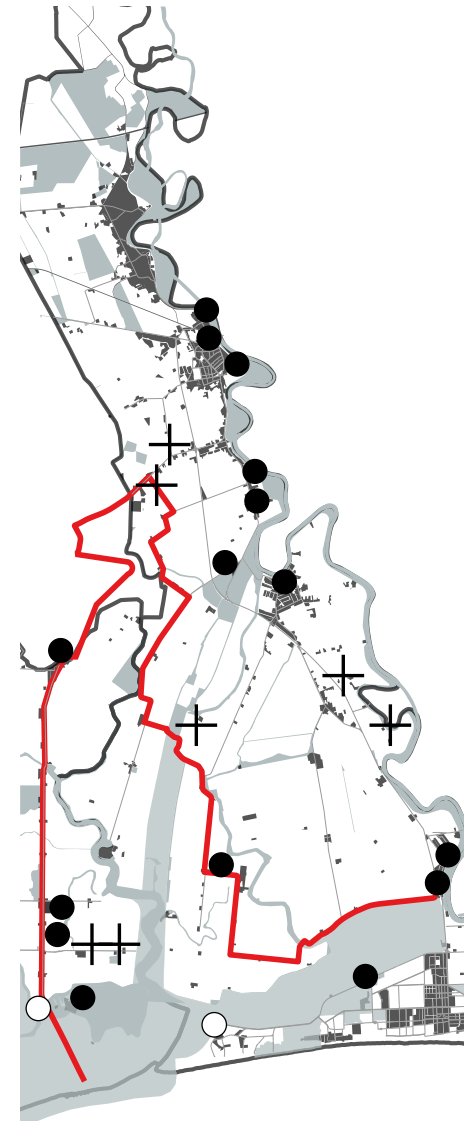
○ barca + bici
 + società agricola

5 Casoni e Terzo Bacino



○ barca + bici

6 Brussa e Vallevecchia



Focus su Gira Tagliamento

Legenda

 Testimonianze di guerra

 Faro di Bibione

San Michele al Tagliamento



18

Cesarolo

12

Bibione

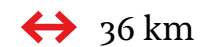
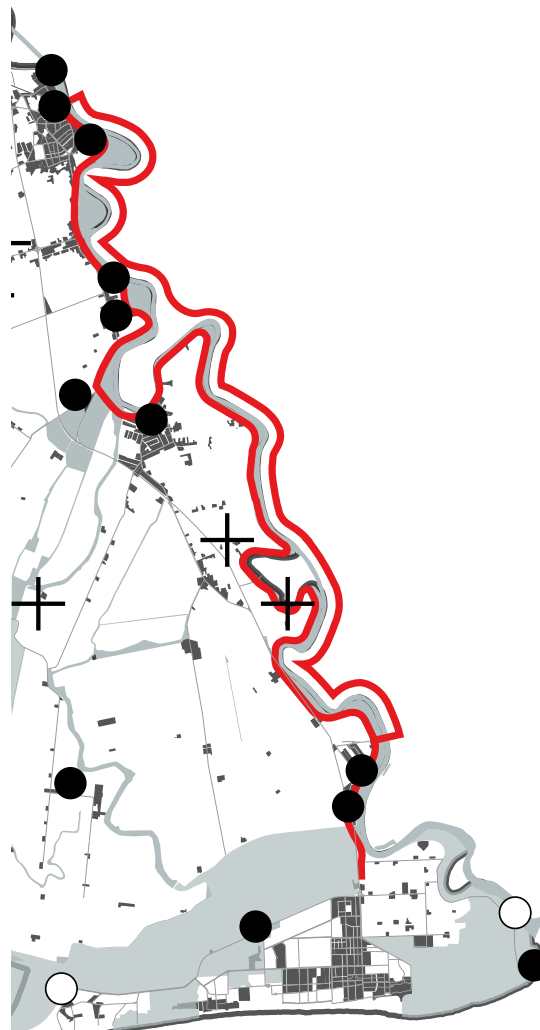
4

Foce del Tagliamento

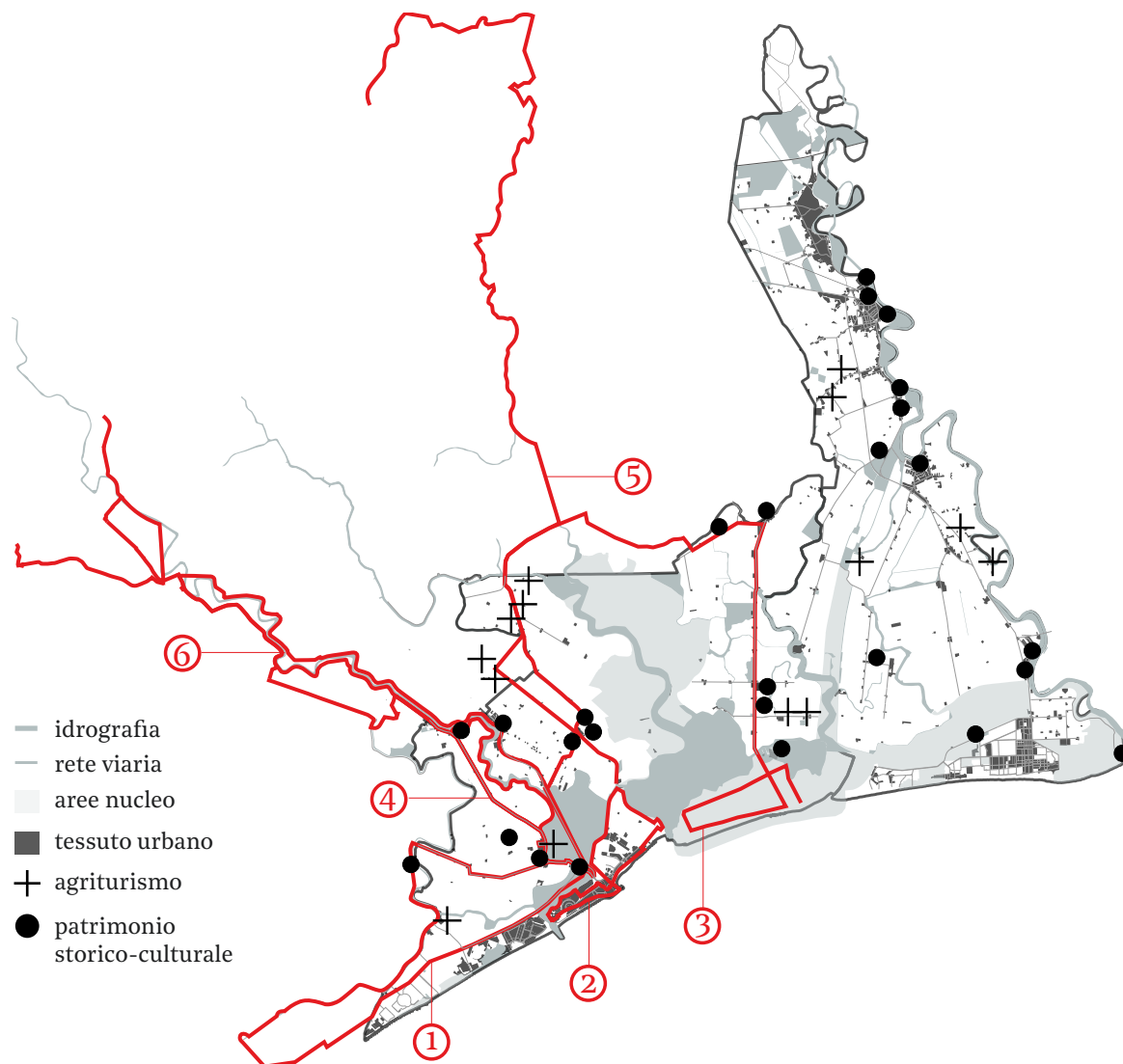
0



7 Gira Tagliamento



Itinerari a Caorle



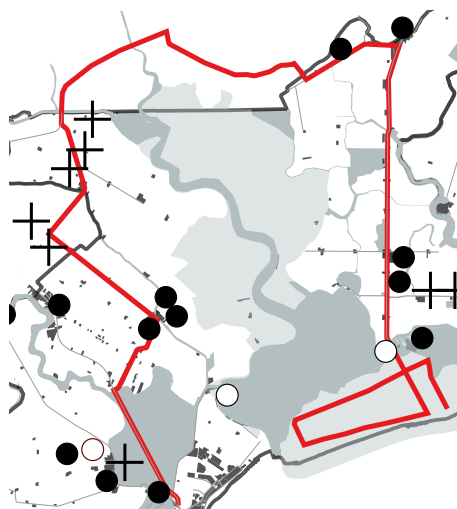
- ① Da Caorle ad Eraclea
- ② Tra centro storico e laguna
- ③ Da Caorle fino alla Brussa
- ④ Storia e natura in Brussa
- ⑤ Borghi rurali
- ⑥ GiraLemene
- ⑦ GiraLivenza

1 Da Caorle ad Eraclea



- ○ ○ ○ ○
- 3 h
- asfalto
- 34 km
- ② ③ ④ ⑥

3 Da Caorle fino alla Brussa



- ● ○ ○ ○
- 1/2 giornata
- asfalto, sterrato
- 70 km
- ① ② ④ ⑤ ⑥

2 Tra centro storico e laguna



- ○ ○ ○ ○
- 2 h
- asfalto, sterrato
- 17 km
- ① ③ ④ ⑤

4 Borghi rurali



- ● ○ ○ ○
- 3,5 h
- asfalto, sterrato
- 41 km
- ② ③ ④ ⑥

○ barca + bici

Focus su GiraLemene

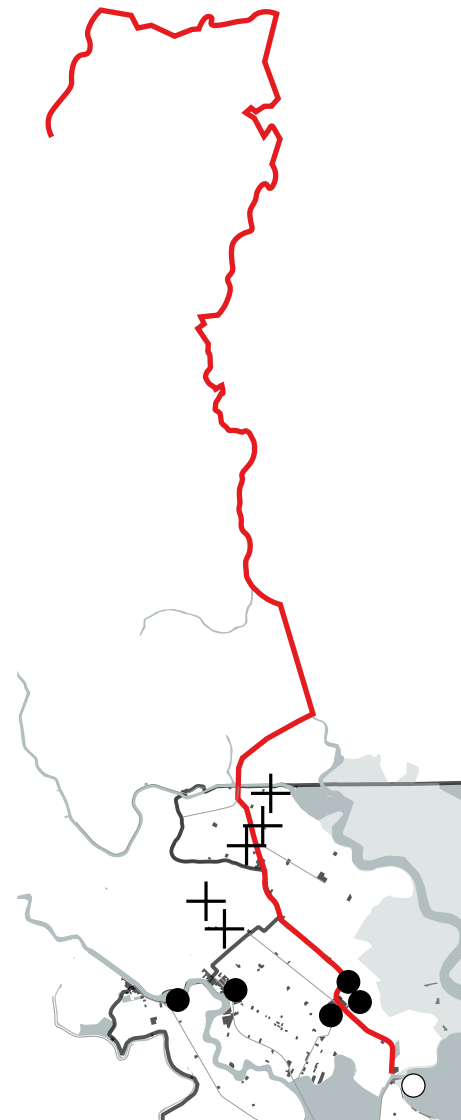


Legenda

- sito archeologico
- Borgo rurale
- Cantine
- Centro città
- Passo barca

- Marango
- San Gaetano
- Caorle

5 GiraLemene



-
- 1 giornata
- asfalto, sterrato
- 57 km
- (2) (3)

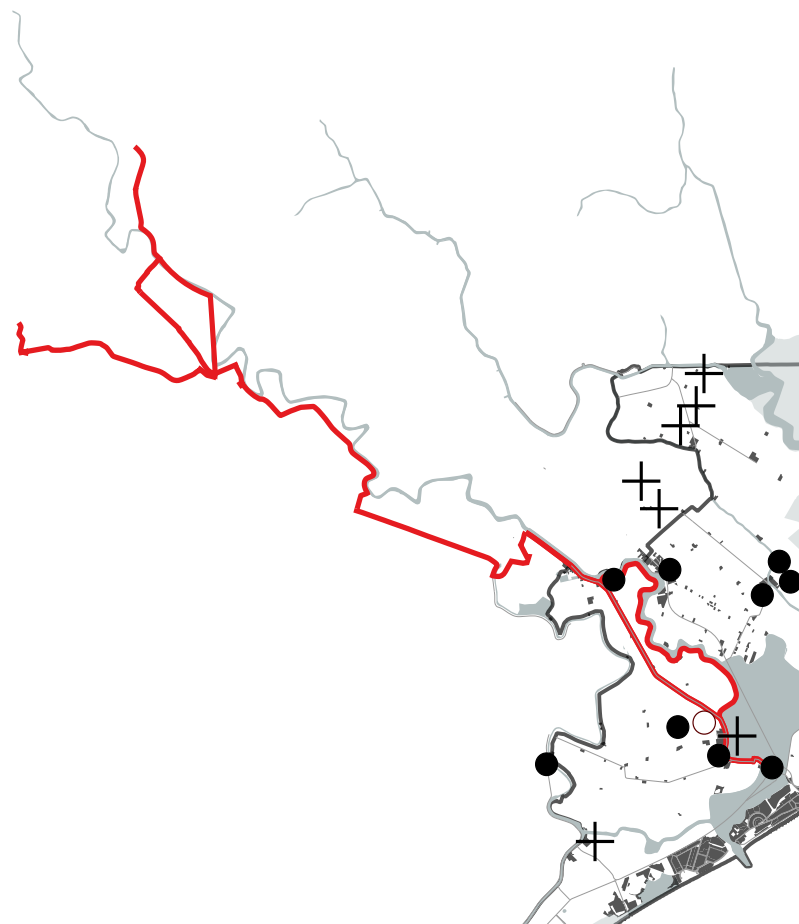
Focus su GiraLivenza

Legenda

-  Museo
-  Borgo rurale
-  Parcheggio
-  Centro città



6 GiraLivenza



04.

Gli strumenti di pianificazione

Livello sovraordinato

PTRC

La pianificazione territoriale regionale si esplicita nel Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) che è stato approvato con Delibera di Consiglio regionale n.62 del 30 giugno 2020. Ai sensi dell'art. 24, c.1 della L.R. 11/04, "il piano territoriale regionale di coordinamento [...] indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione". Infatti, questo strumento urbanistico fornisce delle indicazioni circa la tutela, la valorizzazione e la riqualificazione del territorio. L'intero territorio della Regione Veneto è dotato di P.T.R.C. e al suo interno si trovano anche dei suggerimenti strategici per l'area del Veneto Orientale tra cui il corridoio naturalistico del sistema storico-ambientale del Piave, il tracciato della Grande Greenways (Valle Vecchia - Portogruaro - Oderzo - Conegliano), il Parco culturale letterario della Laguna di Caorle (Hemingway), il Parco testimoniale dei Casoni del Nicesolo, il Percorso Archeologico delle Vie Claudia Augusta e Annia (Altino - Concordia Sagittaria) e il GiraPiave.



Mobilità, Tavola 04, 2020

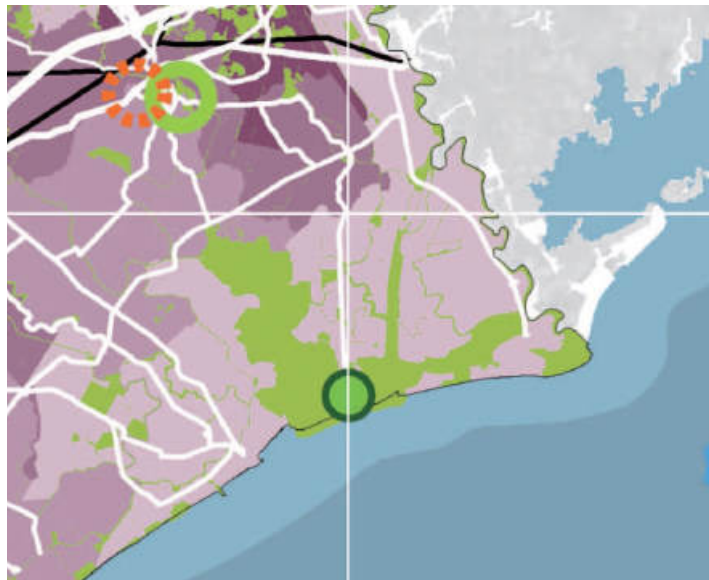


Immagine in alto:
Sviluppo economico turistico,
Tavola 05 b, 2020

Immagine in basso:
Sviluppo economico
produttivo, Tavola 05 a, 2020

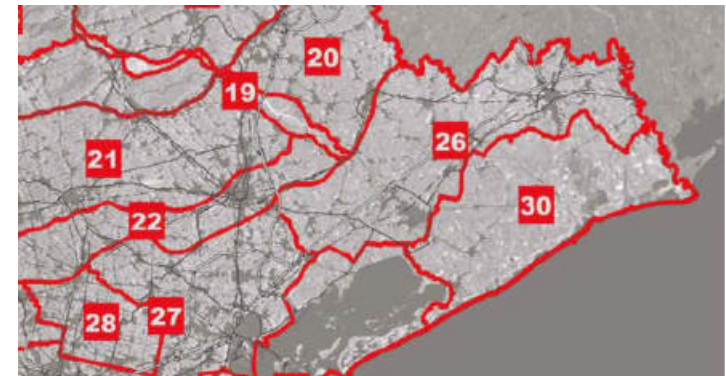
Atlante ricognitivo del PTRC

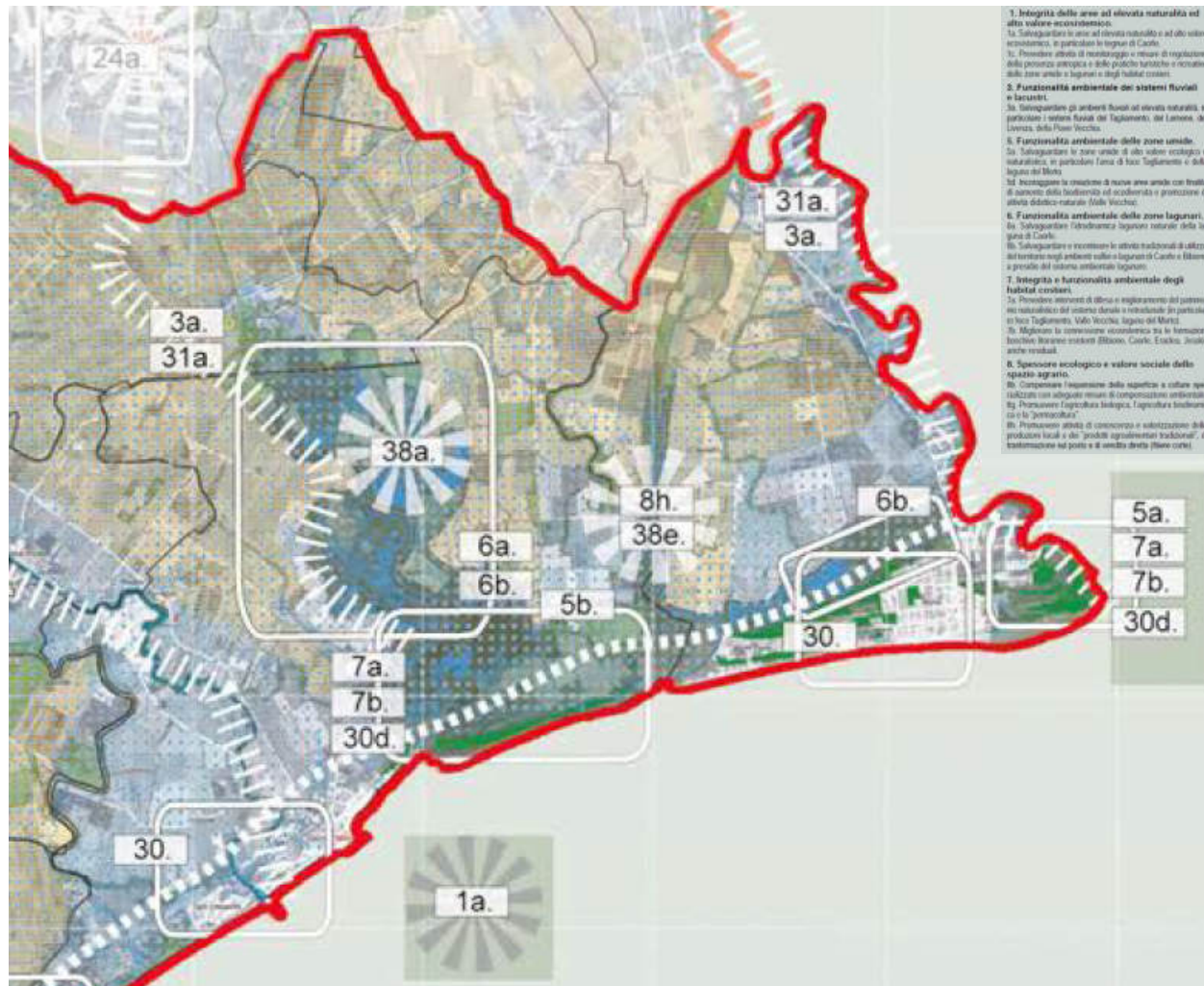
L'Atlante, parte integrante del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, è stato concepito partendo dall'individuazione di un quadro analitico di riferimento, al fine di conoscere le specificità e i processi evolutivi che caratterizzano il territorio regionale fino ad arrivare alla formulazione di sintesi descrittive-interpretative relative alle informazioni raccolte. Le schede hanno una funzione di strumento conoscitivo e propositivo, in primo luogo per la redazione del PTRC stesso e poi per l'integrazione del paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche, culturali, ambientali, agricole, sociali ed economiche e nelle altre politiche settoriali che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.

Per ciascuna ricognizione, nel capitolo conclusivo di ogni scheda, è riportata una selezione di obiettivi specifici, prioritari ma non esclusivi. Gli obiettivi sono relativi alla salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi eccezionali, ordinari e degradati, geologici e geomorfologici, fluviali, lacustri,

lagunari, di risorgiva, di area umida, agrari, agropastorali e forestali, urbani, industriali, delle infrastrutture. Gli obiettivi sono inoltre relativi al governo dei processi di urbanizzazione e di abbandono ed infine alla conservazione della cultura materiale e alla salvaguardia dei paesaggi "immateriali", nonché alla consapevolezza delle popolazioni nei confronti dei valori e delle criticità del paesaggio e delle conseguenze dei comportamenti collettivi e individuali sul paesaggio stesso.

La divisione in 39 ricognizioni della Regione Veneto, fonte: Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto





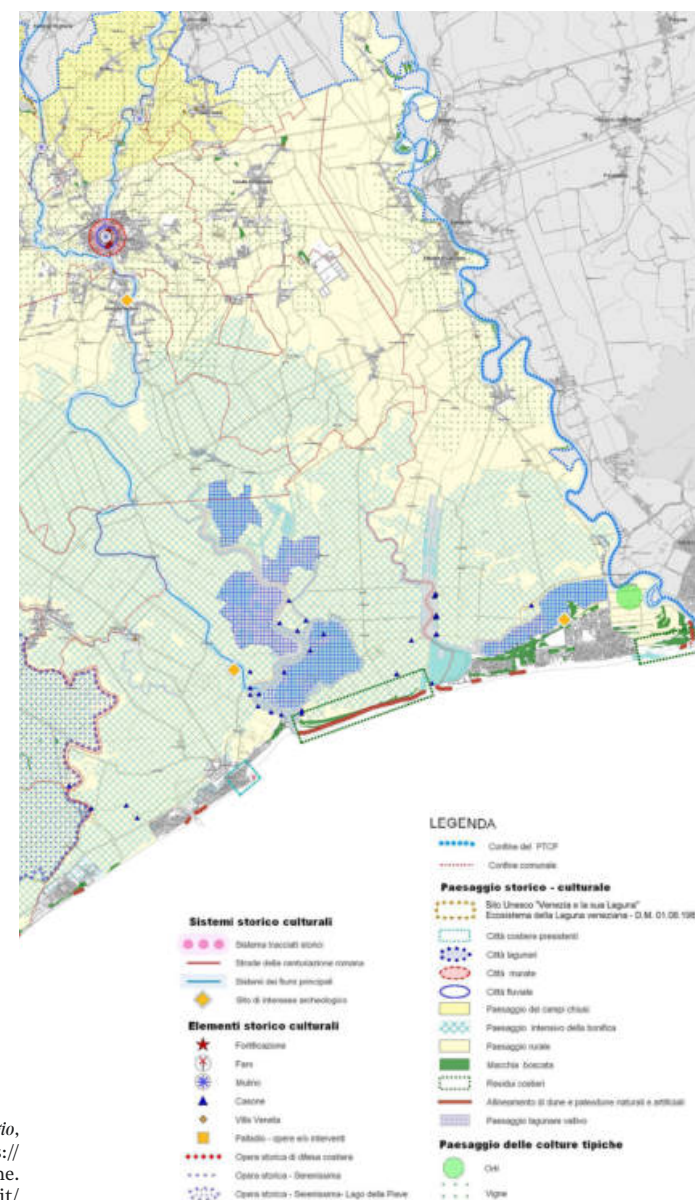
- 1. Integrità delle aree ad elevata naturalità ed alto valore escursionistico.**
1a. Salvaguardare le aree ad elevata naturalità e ad alto valore escursionistico, in particolare le lagune di Caorle.
1b. Promuovere attività di monitoraggio e misure di regolazione della potenza antropica e delle attività turistiche e ricreative delle zone umide e lagunari e degli habitat costieri.
- 2. Funzionalità ambientale dei sistemi fluviali e lagunari.**
2a. Salvaguardare gli ambienti fluviali ed elevati naturali, in particolare i sistemi fluviali dei Tagliamenti, del Lamone, del Livenza, della Piave Vecchia.
2b. Salvaguardare le zone umide di alto valore ecologico e naturalistico, in particolare l'area di Isola Tagliamento e delle lagune del Marò.
2c. Incoraggiare la creazione di nuove aree umide con finalità di aumento della biodiversità ed equità e protezione di attività didattico-culturali (Vale Vecchio).
- 3. Funzionalità ambientale delle zone umide.**
3a. Salvaguardare le zone umide di alto valore ecologico e naturalistico, in particolare l'area di Isola Tagliamento e delle lagune del Marò.
3b. Incoraggiare la creazione di nuove aree umide con finalità di aumento della biodiversità ed equità e protezione di attività didattico-culturali (Vale Vecchio).
- 4. Funzionalità ambientale delle zone lagunari.**
4a. Salvaguardare l'eterogeneità lagunare naturale della laguna di Caorle.
4b. Salvaguardare e incrementare lo status tradizionale di campo del territorio negli ambienti umidi e lagunari di Caorle e Biondo e protetto del sistema ambientale lagunare.
4c. Promuovere la creazione di nuove aree umide con finalità di aumento della biodiversità ed equità e protezione di attività didattico-culturali (Vale Vecchio).
- 5. Integrità e funzionalità ambientale degli habitat costieri.**
5a. Promuovere interventi di difesa e miglioramento del patrimonio naturalistico del sistema dunale e retrodunale in particolare in Isola Tagliamento, Vale Vecchio, laguna del Marò.
5b. Migliorare la connettività ecologica tra le limitazioni bioniche, barriere naturali (Biondo, Caorle, Eucalie), anche risultanti.
- 6. Spaziore ecologico e valore sociale dello spazio agrario.**
6a. Compensare l'impressione dello spazio e culture rurali (razze con abitudini usanze di coltivazione tradizionali).
6b. Promuovere l'agricoltura biologica, l'apicoltura tradizionale e la "permacultura".
6c. Promuovere attività di conoscenza e valorizzazione delle produzioni locali e dei "prodotti agricoli tradizionali", di tradizione nel posto e di qualità diretta (Bianco Corti).
- 7. Integrità dei paesaggi aperti delle barene.**
7a. Salvaguardare il carattere di continuità spatio-temporale degli ambienti di barnea.
7b. Documentare e salvaguardare il valore paesaggistico dell'insieme delle strutture delle barene, anche a fine di una gestione didattico-ricreativa.
- 8. Nuovi paesaggi agrari per le aree di risulta del campo salino.**
8a. Promuovere la conoscenza, la manutenzione, la valorizzazione della rete idrografica naturale e connettere gli elementi caratterizzati in modo naturale, legati al sistema tradizionale di irrigazione.
8b. Controllare l'artificializzazione dei suoli nelle zone costiere.
- 9. Qualità edilizia degli insediamenti.**
9a. Prevedere lo sfruttamento del consumo di suolo in particolare per l'edilizia della popolazione di edifici ad alto livello abitativo, in particolare nella città balneare.
- 10. Valore storico-culturale degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-temerario.**
10a. Promuovere la presenza della residenza delle attività turistiche, del tempo libero e delle attività (comunitarie) con finalità negli insediamenti e nei manufatti di interesse storico-temerario legati alla tradizione rurale, temerario delle opere di barnea e delle attività lagunari e saline - costiere, come garanzia di persistenza e manutenzione.
10b. Individuare norme e indicatori per il recupero edilizio di qualità, compatibile con la conservazione del valore storico-culturale.
10c. Promuovere la ricerca in aree degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-temerario, anche attraverso la realizzazione di percorsi di visita e itinerari dedicati.
- 11. Qualità urbana e urbanistica degli insediamenti lagunari.**
11a. Promuovere il sviluppo del sistema di accesso e la valorizzazione della mobilità interna ai centri turistici, con attenzione ai flussi stagionali e la fruizione delle risorse del parco ricreativo.
11b. Incoraggiare il contenimento dell'espansione urbana dei centri più significativi turistico e favore della destinazione e del riutilizzo dell'esistente.
- 12. Qualità urbana e urbanistica degli insediamenti turistici costieri.**
12a. Riorganizzazione del sistema dei centri balneari esistenti nel quadro della formazione della città costiera multipolare ad alta sostenibilità ambientale (Biondo Tagliamento, Vale Vecchio e laguna di Caorle, Isola Piave-Laguna del Marò).
12b. Promuovere la riqualificazione del fronte mare e del sistema di accessibilità e fruizione degli arenili.
12c. Promuovere la riqualificazione del fronte mare e del sistema di accessibilità e fruizione degli arenili.
12d. Mantenere liberi dall'edilizia i arenili di valore naturalistico-ambientale, in particolare Isola Tagliamento, Vale Vecchio e laguna di Caorle, Isola Piave-Laguna del Marò.
- 13. Qualità dei percorsi della "mobilità slow".**
13a. Razionalizzare e potenziare la rete della mobilità slow e implementare la sua qualità mediante la riduzione di consumi, inquinamento, sicurezza, al tempo stesso, anche attraverso la promozione della Liturgia Simona e della comunità non negoziabile, con particolare attenzione alle aree rurali.
- 14. Qualità ambientale e paesaggistica del sistema della radure da diporto.**
14a. Riorganizzare su scale territoriale il sistema della percolazione turistica, perseguendo la sostenibilità ambientale e paesaggistica.
14b. Implementare il progetto delle strutture per la navigazione da diporto anche basate sulla massima sostenibilità ambientale ed alta valorizzazione delle relazioni con il territorio circostante.
14c. Conservazione dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali.
14d. Incoraggiare l'individuazione e la ricerca di siti di nuove maree locali, percorsi di lagune, arenili e percorsi tematici di conoscenza del territorio (Parco letterario Hemingway, Parco temerario da diporto).
14e. Razionalizzare e potenziare il sistema dell'ospitalità e mobilità diffusa (albergo diffuso) anche attraverso l'individuazione di centri agricoli tradizionali e la creazione di parchi agricoli.
- 15. Qualità urbana e urbanistica degli insediamenti turistici costieri.**
15a. Riorganizzazione del sistema dei centri balneari esistenti nel quadro della formazione della città costiera multipolare ad alta sostenibilità ambientale (Biondo Tagliamento, Vale Vecchio e laguna di Caorle, Isola Piave-Laguna del Marò).
15b. Promuovere la riqualificazione del fronte mare e del sistema di accessibilità e fruizione degli arenili.
15c. Promuovere la riqualificazione del fronte mare e del sistema di accessibilità e fruizione degli arenili.
15d. Mantenere liberi dall'edilizia i arenili di valore naturalistico-ambientale, in particolare Isola Tagliamento, Vale Vecchio e laguna di Caorle, Isola Piave-Laguna del Marò.
- 16. Qualità dei percorsi della "mobilità slow".**
16a. Razionalizzare e potenziare la rete della mobilità slow e implementare la sua qualità mediante la riduzione di consumi, inquinamento, sicurezza, al tempo stesso, anche attraverso la promozione della Liturgia Simona e della comunità non negoziabile, con particolare attenzione alle aree rurali.
- 17. Qualità ambientale e paesaggistica del sistema della radure da diporto.**
17a. Riorganizzare su scale territoriale il sistema della percolazione turistica, perseguendo la sostenibilità ambientale e paesaggistica.
17b. Implementare il progetto delle strutture per la navigazione da diporto anche basate sulla massima sostenibilità ambientale ed alta valorizzazione delle relazioni con il territorio circostante.
17c. Conservazione dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali.
17d. Incoraggiare l'individuazione e la ricerca di siti di nuove maree locali, percorsi di lagune, arenili e percorsi tematici di conoscenza del territorio (Parco letterario Hemingway, Parco temerario da diporto).
17e. Razionalizzare e potenziare il sistema dell'ospitalità e mobilità diffusa (albergo diffuso) anche attraverso l'individuazione di centri agricoli tradizionali e la creazione di parchi agricoli.
- 18. Qualità urbana e urbanistica degli insediamenti turistici costieri.**
18a. Riorganizzazione del sistema dei centri balneari esistenti nel quadro della formazione della città costiera multipolare ad alta sostenibilità ambientale (Biondo Tagliamento, Vale Vecchio e laguna di Caorle, Isola Piave-Laguna del Marò).
18b. Promuovere la riqualificazione del fronte mare e del sistema di accessibilità e fruizione degli arenili.
18c. Promuovere la riqualificazione del fronte mare e del sistema di accessibilità e fruizione degli arenili.
18d. Mantenere liberi dall'edilizia i arenili di valore naturalistico-ambientale, in particolare Isola Tagliamento, Vale Vecchio e laguna di Caorle, Isola Piave-Laguna del Marò.
- 19. Qualità dei percorsi della "mobilità slow".**
19a. Razionalizzare e potenziare la rete della mobilità slow e implementare la sua qualità mediante la riduzione di consumi, inquinamento, sicurezza, al tempo stesso, anche attraverso la promozione della Liturgia Simona e della comunità non negoziabile, con particolare attenzione alle aree rurali.
- 20. Qualità ambientale e paesaggistica del sistema della radure da diporto.**
20a. Riorganizzare su scale territoriale il sistema della percolazione turistica, perseguendo la sostenibilità ambientale e paesaggistica.
20b. Implementare il progetto delle strutture per la navigazione da diporto anche basate sulla massima sostenibilità ambientale ed alta valorizzazione delle relazioni con il territorio circostante.
20c. Conservazione dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali.
20d. Incoraggiare l'individuazione e la ricerca di siti di nuove maree locali, percorsi di lagune, arenili e percorsi tematici di conoscenza del territorio (Parco letterario Hemingway, Parco temerario da diporto).
20e. Razionalizzare e potenziare il sistema dell'ospitalità e mobilità diffusa (albergo diffuso) anche attraverso l'individuazione di centri agricoli tradizionali e la creazione di parchi agricoli.
- 21. Qualità urbana e urbanistica degli insediamenti turistici costieri.**
21a. Riorganizzazione del sistema dei centri balneari esistenti nel quadro della formazione della città costiera multipolare ad alta sostenibilità ambientale (Biondo Tagliamento, Vale Vecchio e laguna di Caorle, Isola Piave-Laguna del Marò).
21b. Promuovere la riqualificazione del fronte mare e del sistema di accessibilità e fruizione degli arenili.
21c. Promuovere la riqualificazione del fronte mare e del sistema di accessibilità e fruizione degli arenili.
21d. Mantenere liberi dall'edilizia i arenili di valore naturalistico-ambientale, in particolare Isola Tagliamento, Vale Vecchio e laguna di Caorle, Isola Piave-Laguna del Marò.
- 22. Qualità dei percorsi della "mobilità slow".**
22a. Razionalizzare e potenziare la rete della mobilità slow e implementare la sua qualità mediante la riduzione di consumi, inquinamento, sicurezza, al tempo stesso, anche attraverso la promozione della Liturgia Simona e della comunità non negoziabile, con particolare attenzione alle aree rurali.
- 23. Qualità ambientale e paesaggistica del sistema della radure da diporto.**
23a. Riorganizzare su scale territoriale il sistema della percolazione turistica, perseguendo la sostenibilità ambientale e paesaggistica.
23b. Implementare il progetto delle strutture per la navigazione da diporto anche basate sulla massima sostenibilità ambientale ed alta valorizzazione delle relazioni con il territorio circostante.
23c. Conservazione dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali.
23d. Incoraggiare l'individuazione e la ricerca di siti di nuove maree locali, percorsi di lagune, arenili e percorsi tematici di conoscenza del territorio (Parco letterario Hemingway, Parco temerario da diporto).
23e. Razionalizzare e potenziare il sistema dell'ospitalità e mobilità diffusa (albergo diffuso) anche attraverso l'individuazione di centri agricoli tradizionali e la creazione di parchi agricoli.
- 24. Qualità urbana e urbanistica degli insediamenti turistici costieri.**
24a. Riorganizzazione del sistema dei centri balneari esistenti nel quadro della formazione della città costiera multipolare ad alta sostenibilità ambientale (Biondo Tagliamento, Vale Vecchio e laguna di Caorle, Isola Piave-Laguna del Marò).
24b. Promuovere la riqualificazione del fronte mare e del sistema di accessibilità e fruizione degli arenili.
24c. Promuovere la riqualificazione del fronte mare e del sistema di accessibilità e fruizione degli arenili.
24d. Mantenere liberi dall'edilizia i arenili di valore naturalistico-ambientale, in particolare Isola Tagliamento, Vale Vecchio e laguna di Caorle, Isola Piave-Laguna del Marò.
- 25. Qualità dei percorsi della "mobilità slow".**
25a. Razionalizzare e potenziare la rete della mobilità slow e implementare la sua qualità mediante la riduzione di consumi, inquinamento, sicurezza, al tempo stesso, anche attraverso la promozione della Liturgia Simona e della comunità non negoziabile, con particolare attenzione alle aree rurali.
- 26. Qualità ambientale e paesaggistica del sistema della radure da diporto.**
26a. Riorganizzare su scale territoriale il sistema della percolazione turistica, perseguendo la sostenibilità ambientale e paesaggistica.
26b. Implementare il progetto delle strutture per la navigazione da diporto anche basate sulla massima sostenibilità ambientale ed alta valorizzazione delle relazioni con il territorio circostante.
26c. Conservazione dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali.
26d. Incoraggiare l'individuazione e la ricerca di siti di nuove maree locali, percorsi di lagune, arenili e percorsi tematici di conoscenza del territorio (Parco letterario Hemingway, Parco temerario da diporto).
26e. Razionalizzare e potenziare il sistema dell'ospitalità e mobilità diffusa (albergo diffuso) anche attraverso l'individuazione di centri agricoli tradizionali e la creazione di parchi agricoli.
- 27. Qualità urbana e urbanistica degli insediamenti turistici costieri.**
27a. Riorganizzazione del sistema dei centri balneari esistenti nel quadro della formazione della città costiera multipolare ad alta sostenibilità ambientale (Biondo Tagliamento, Vale Vecchio e laguna di Caorle, Isola Piave-Laguna del Marò).
27b. Promuovere la riqualificazione del fronte mare e del sistema di accessibilità e fruizione degli arenili.
27c. Promuovere la riqualificazione del fronte mare e del sistema di accessibilità e fruizione degli arenili.
27d. Mantenere liberi dall'edilizia i arenili di valore naturalistico-ambientale, in particolare Isola Tagliamento, Vale Vecchio e laguna di Caorle, Isola Piave-Laguna del Marò.
- 28. Qualità dei percorsi della "mobilità slow".**
28a. Razionalizzare e potenziare la rete della mobilità slow e implementare la sua qualità mediante la riduzione di consumi, inquinamento, sicurezza, al tempo stesso, anche attraverso la promozione della Liturgia Simona e della comunità non negoziabile, con particolare attenzione alle aree rurali.
- 29. Qualità ambientale e paesaggistica del sistema della radure da diporto.**
29a. Riorganizzare su scale territoriale il sistema della percolazione turistica, perseguendo la sostenibilità ambientale e paesaggistica.
29b. Implementare il progetto delle strutture per la navigazione da diporto anche basate sulla massima sostenibilità ambientale ed alta valorizzazione delle relazioni con il territorio circostante.
29c. Conservazione dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali.
29d. Incoraggiare l'individuazione e la ricerca di siti di nuove maree locali, percorsi di lagune, arenili e percorsi tematici di conoscenza del territorio (Parco letterario Hemingway, Parco temerario da diporto).
29e. Razionalizzare e potenziare il sistema dell'ospitalità e mobilità diffusa (albergo diffuso) anche attraverso l'individuazione di centri agricoli tradizionali e la creazione di parchi agricoli.
- 30. Qualità urbana e urbanistica degli insediamenti turistici costieri.**
30a. Riorganizzazione del sistema dei centri balneari esistenti nel quadro della formazione della città costiera multipolare ad alta sostenibilità ambientale (Biondo Tagliamento, Vale Vecchio e laguna di Caorle, Isola Piave-Laguna del Marò).
30b. Promuovere la riqualificazione del fronte mare e del sistema di accessibilità e fruizione degli arenili.
30c. Promuovere la riqualificazione del fronte mare e del sistema di accessibilità e fruizione degli arenili.
30d. Mantenere liberi dall'edilizia i arenili di valore naturalistico-ambientale, in particolare Isola Tagliamento, Vale Vecchio e laguna di Caorle, Isola Piave-Laguna del Marò.

Obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica preliminari ai PPRA, fonte: Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto

Piani di area - Palalvo

Il Piano di Area è uno strumento di specificazione del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento e si sviluppa per ambiti determinati che consentono di “individuare le giuste soluzioni per tutti quei contesti territoriali che richiedono specifici, articolati e multidisciplinari approcci alla pianificazione”. Obiettivo primario della pianificazione di area vasta è la valorizzazione delle specificità locali in una logica di sistema territoriale, secondo una metodologia di co-pianificazione che promuove le dinamicità presenti negli enti locali e nelle diverse amministrazioni provinciali e punta a creare una rete di rapporti portatori di risorse e capacità diverse. L'esperienza acquisita nella formazione dei piani di area ha consentito di orientare la pianificazione territoriale verso una sempre maggiore incisiva compenetrazione degli aspetti legati alla tutela del territorio e della risorsa ambiente. Il piano fu approvato nel 1998 dalla Giunta Regionale ma perse di efficacia normativa nel 2003, non avendo completato l'iter amministrativo.

Sistema del paesaggio,
fonte: <https://cittametropolitana.ve.it/>



PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale)

I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP), previsti dalla L.R. 11/2004, sono gli strumenti di pianificazione che delineano gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali. Il PTCP è stato istruito e approvato nel 2010.

PTGM (Piano Territoriale Generale)

Con Delibera del Consiglio metropolitano n. 3 del 01.03.2019, è stato approvato in via transitoria e sino a diverso assetto legislativo, il Piano Territoriale Generale (P.T.G.) della Città Metropolitana di Venezia con tutti i contenuti del P.T.C.P., con il quale continua a promuovere, azioni di valorizzazione del territorio indirizzate alla promozione di uno "sviluppo durevole e sostenibile", e vuol essere in grado di rinnovare le proprie strategie, continuamente, e riqualificare le condizioni che sorreggono il territorio stesso.

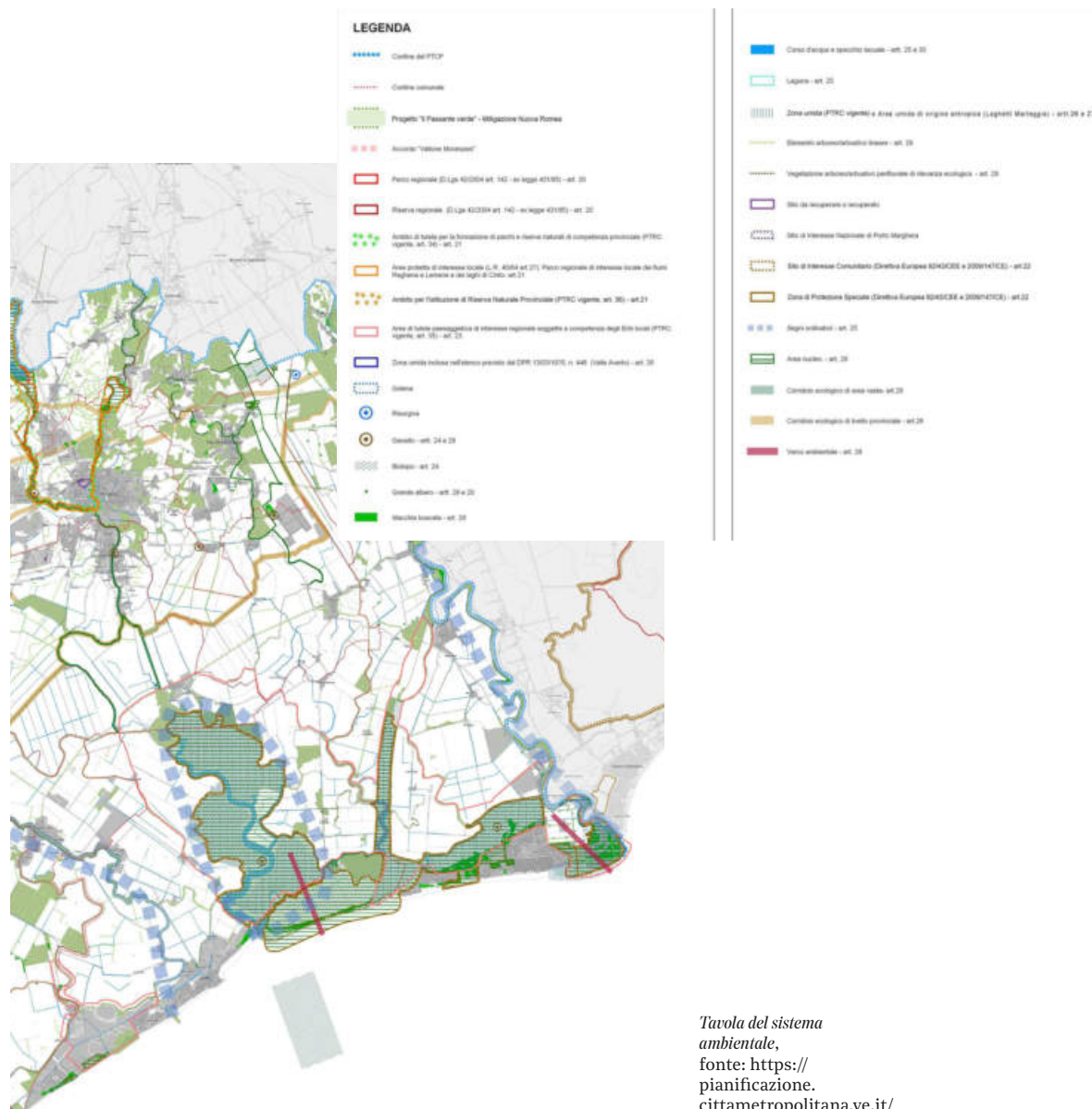


Tavola del sistema ambientale,
fonte: <https://pianificazione.cittametropolitana.ve.it/>

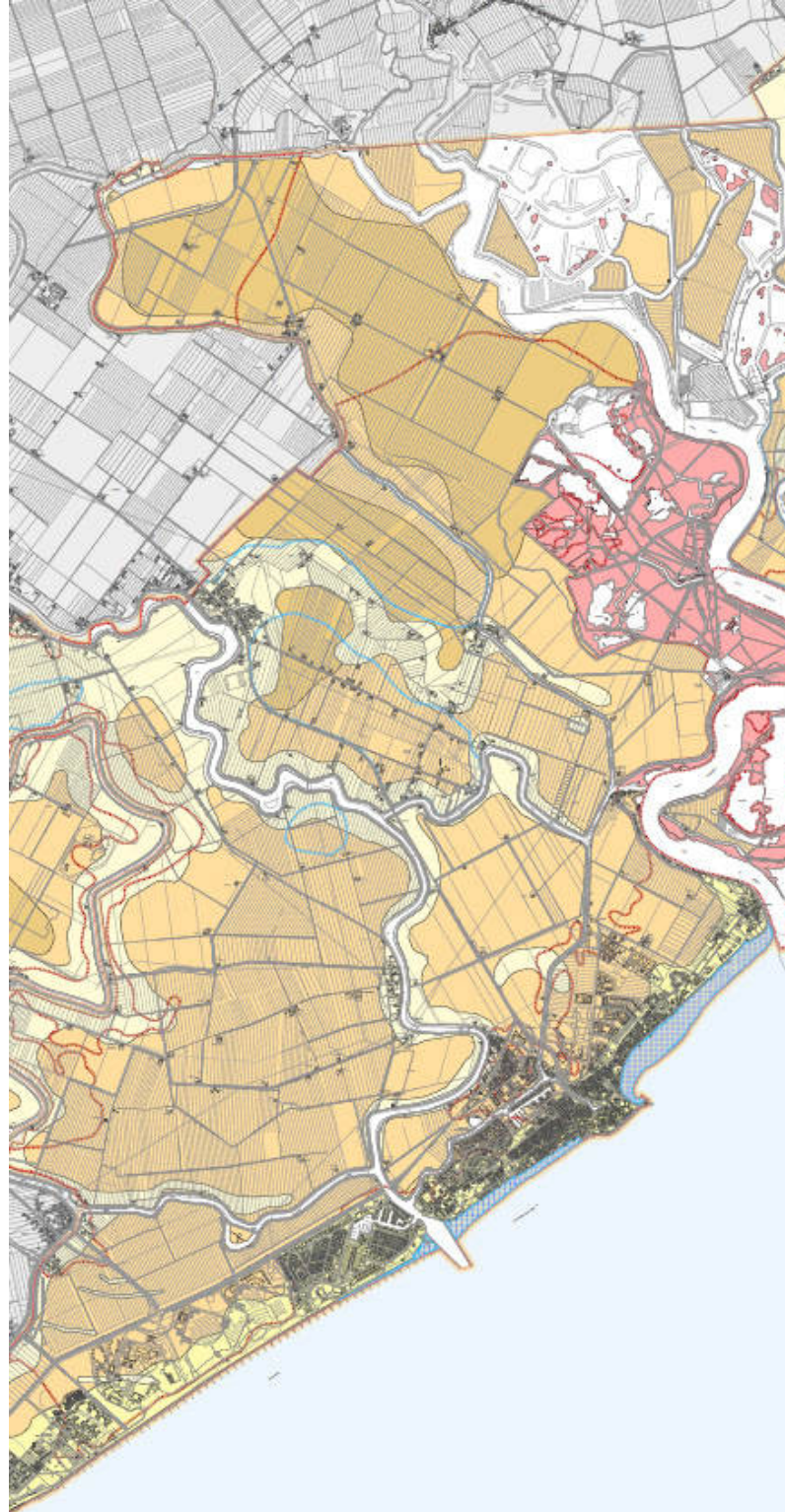
Livello locale

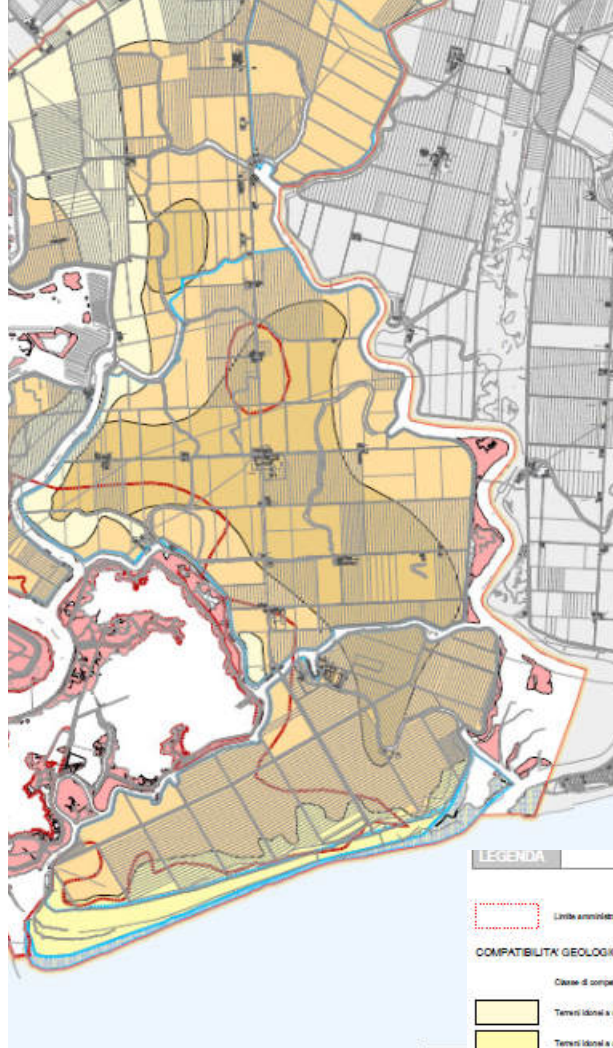
PAT di Caorle

Il Piano di Assetto del Territorio (PAT) è lo strumento di pianificazione che delinea le scelte strategiche di assetto e sviluppo per il governo del territorio comunale, individuando le specifiche vocazioni e le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore ed alle esigenze della comunità locale.

All'interno della Carta della fragilità sono indicate tutte le condizioni della trasformazione

Carta delle fragilità,
fonte: Comune di Caorle





LEGENDA	RTA
Limite amministrativo del Comune	
COMPATIBILITA' GEOLOGICA	
Classi di compatibilità II - Terreni idonei a condizioni:	
Terreni idonei a condizione A	Art. 13
Terreni idonei a condizione B	colonne 5
Terreni idonei a condizione B - Rischio allagamenti per mareggiate	
Terreni idonei a condizione C	
Terreni idonei a condizione D	
Classi di compatibilità III:	
Terreni non idonei	colonne 6-7
LE AREE SOGGETTE A RISCHIO IDROGEOLOGICO	
Area esondabile o a rischio idrico	Art. 14
Area a marcata subsidenza	colonne 7, 8
	colonne 7-8

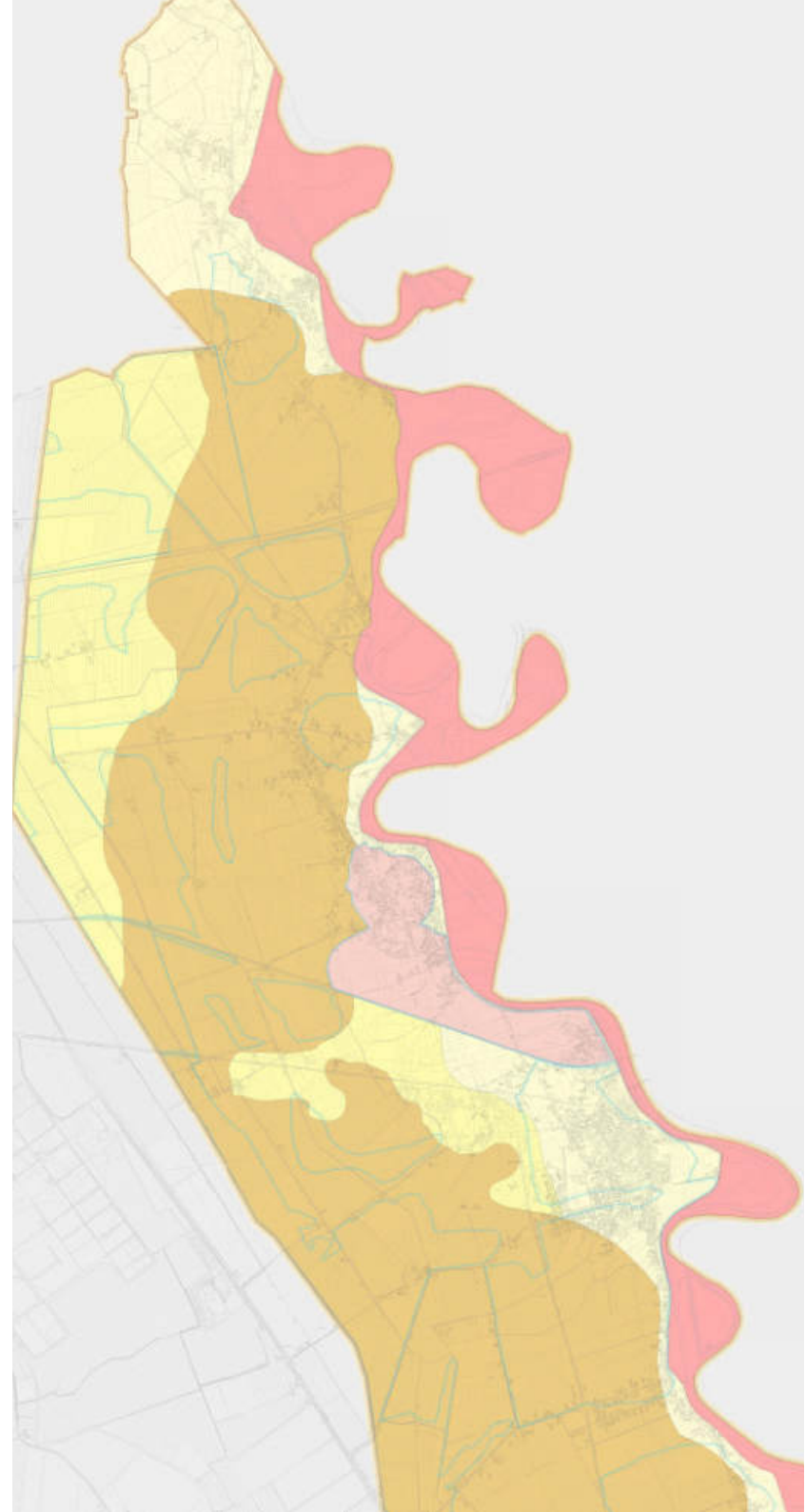
PI di Caorle

Per effetto dell'approvazione del PAT avvenuta con conferenza dei servizi decisoria in data 11/11/2013 e la cui delibera di presa d'atto e ratifica da parte della giunta Provinciale n. 7 del 24/01/2014 è stata pubblicata sul BUR n. 21 del 21.02.2014, il Piano Regolatore Generale, per le parti compatibili con il PAT, ha assunto valore di Piano degli Interventi.

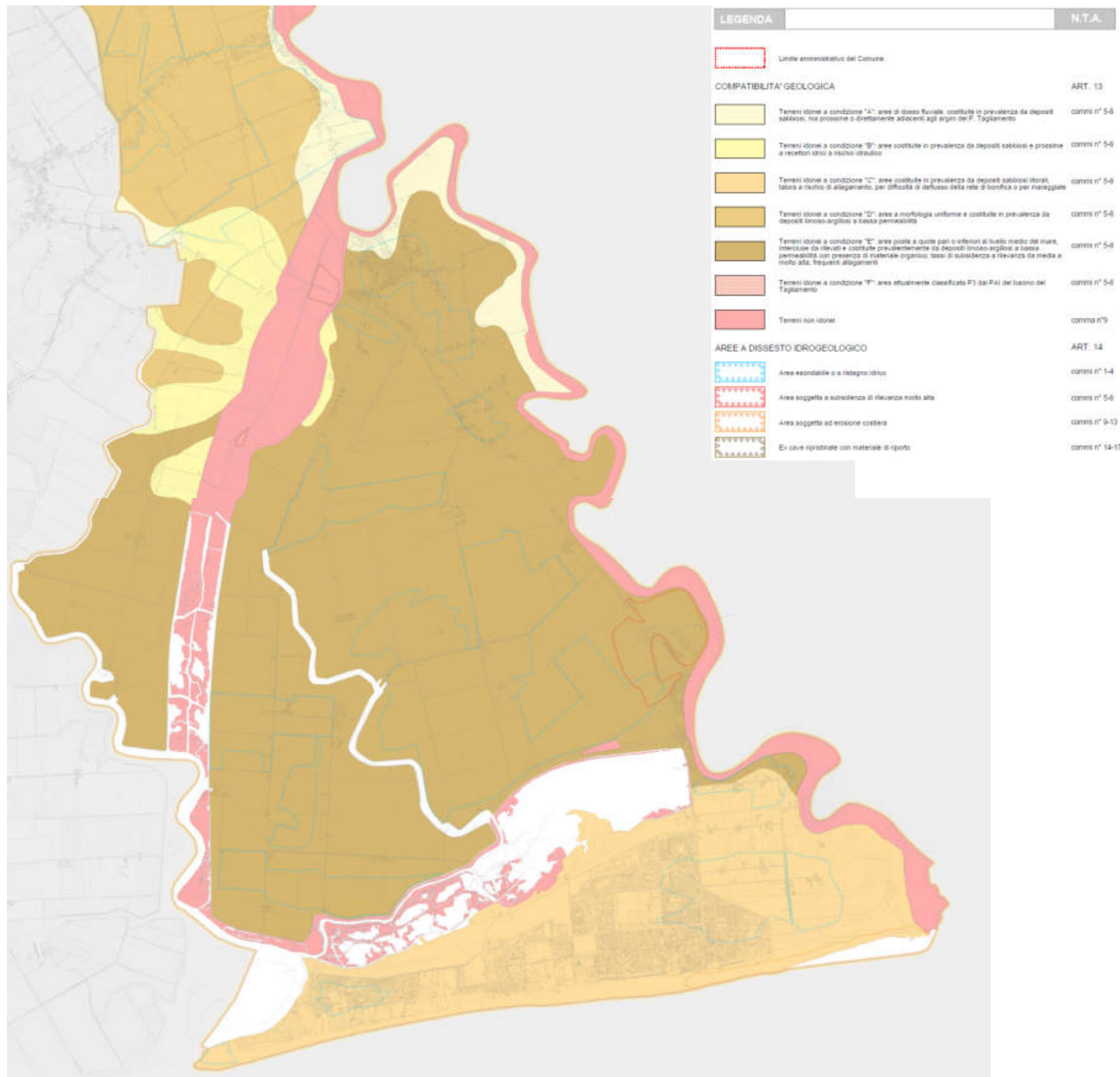
PAT di San Michele al Tagliamento

Tra gli obiettivi che il il PAT del Comune di San Michele al Tagliamento si pone c'è l'individuazione dei valori fondamentali da tutelare e promuovere, sostenendo l'agricoltura, rigenerando i centri abitati, trasformando il 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. Delinea delle azioni di difesa e riqualificazione della linea di costa, prevede la rigenerazione degli insediamenti litoranei di primo impianto, la tutela e salvaguardia degli ambienti naturali e dei contesti di valore storico, la rinaturalizzazione di aree di più recente bonifica di limitato valore agricolo e la riqualificazione dei centri abitati.

Ritiene di dover dare al sistema turistico litoraneo un retroterra infrastrutturale, ambientale e di servizi adeguato, della comunità locale, assicurando la messa in sicurezza dei centri abitati e del territorio dai rischi di dissesto idrogeologico.



Carta delle fragilità,
 fonte: Comune di San
 Michele al Tagliamento



PI di San Michele al Tagliamento

L'articolo 3 della LR 11/2004 stabilisce che[--art3--] la pianificazione comunale si articola in: «piano di assetto del territorio comunale (PAT) e piano degli interventi comunali (PI) che costituiscono il piano regolatore comunale». Ai sensi dell'articolo 48 della Legge Regionale n. 11/2004 e successive modifiche ed integrazioni, il Piano Regolatore Generale vigente ha acquistato il valore e l'efficacia del Piano degli Interventi, per le sole parti compatibili con il PAT.

Il 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 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.

Il Piano degli interventi (PI) ha il compito di fissare azioni concrete, in un arco temporale che coincide con il mandato dell'amministrazione.

Gli indirizzi strategici del PI:

Tutela e valorizzazione del Fiume Tagliamento come corridoio ecologico e percorso di visita-

zione 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;

Riqualificazione della SS 14 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;

Riqualificazione e potenziamento delle strutture ricettive nel quadrante degli alberghi.



05.

Analisi critica del territorio
e linee guida strategiche



Le analisi SWOT per una comprensione del territorio

La volontà di definire delle linee strategiche di intervento ha richiesto il supporto di un'analisi SWOT al quadro di analisi territoriale condotto fino a questo momento, in modo tale da costruire uno strumento che indirizzasse ad una scelta di obiettivi corretta e facesse intuire il livello di intervento richiesto. Lo scopo, quindi, della seguente lettura critica è di formulare delle azioni a partire dalle opportunità e dai bisogni locali. Per questo, è necessario individuare ciò che manca o non funziona correttamente e delineare degli interventi possibili per migliorare la qualità dei sistemi che governano queste terre. È chiaro che questi obiettivi devono essere specifici per ogni tipologia di ambiente e tematica e allo stesso tempo essere coordinati su un piano generale, vista la complessità di fattori e paesaggi che si sovrappongono all'interno di comuni come Caorle e San Michele al Tagliamento. Per questo motivo le analisi SWOT sono state suddivise in quattro tematiche principali che verranno riprese anche in seguito per la definizione delle linee stra-

tegiche: il sistema naturalistico-ambientale, il sistema agricolo e il suo paesaggio, gli itinerari e l'offerta ricettiva e i patrimoni storico-culturali, di bonifica e rurali e per ognuno di questi ambiti sono state definiti punti di forza, criticità, potenzialità e minacce che spesso trovano lettura e soluzione in un quadro generale comune.

Nel complesso, è emersa la ricchezza dei paesaggi e dei patrimoni storici che caratterizza queste terre ma allo stesso tempo è risultata evidente, in un territorio così fragile che basa i suoi equilibri sul rapporto instabile tra terra e acqua, la difficoltà di mantenere, valorizzare e di connettere tutti i beni, paesaggistici, ambientali, materiali e immateriali, che rendono unico questo territorio. Nel corso degli ultimi decenni, inoltre, le strategie progettuali hanno riguardato soprattutto le zone costiere dove il turismo ha raggiunto il suo maggiore sviluppo, trascurando, conseguentemente, le dinamiche territoriali, socio-economiche e di sviluppo dell'entroterra o delle cosiddette *terre di bonifica*.

Il sistema naturalistico-ambientale

	Strengths	Weaknesses	Opportunities	Threats
Paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Ambiti naturali protetti come la Laguna di Caorle, foce del Tagliamento ↘ Riqualificazione ambientale e paesaggistica di Valle Vecchia ↘ Varietà del paesaggio e ricchezza di habitat e di biodiversità ↘ Azioni di ripristino ambientale come il Bosco delle Lame e il Bosco Canoro 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Il depauperamento delle risorse ambientali a causa del disboscamento, delle bonifiche e dell'espansione degli insediamenti e delle infrastrutture ↘ Presenza di contesti nei quali si sta riducendo la varietà della biodiversità ↘ Discontinuità dei corridoi ecologici ↘ Precarietà del paesaggio delle dune 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Crescente attenzione alle tematiche ambientali ↘ Il Piano Paesaggistico Regionale propone delle azioni di tutela della biodiversità ↘ Salvaguardia e fruizione del sistema lacustre e vallivo ↘ Il progetto <i>Parco delle Lagune di Caorle e Bibione</i> ↘ Ristrutturare l'ecosistema della costa attraverso la pineta 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Crescente pressione delle attività antropiche sulla natura e sul paesaggio a causa dell'attrattività dell'area ↘ Rischio crescente delle forzanti naturali
Rete di fiumi e canali	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Elementi identitari dell'area dei due comuni ↘ Diversità di paesaggi e di identità attraversati dai fiumi ↘ Rivestono un'importanza strategica sotto il profilo socio-economico, culturale e ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Risalita del cuneo salino ↘ Scarsa manutenzione di alcuni argini demaniali e consortili ↘ Inquinamento delle acque: eutrofizzazione, composti organici dell'agricoltura, scarichi civili e industriali ↘ Frammentazione dell'integrità naturalistica 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Accordo tra la regione Veneto e il Friuli Venezia Giulia per la "Progettazione preliminare degli interventi di messa in sicurezza idraulica del basso corso del fiume Tagliamento" ↘ Progetti per l'innalzamento di alcuni argini fluviali 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Continuo innalzamento del livello del mare ↘ Peggioramento della crisi climatica ↘ Crescente pressione delle attività antropiche sulla natura e sul paesaggio a causa dell'attrattività dell'area

Il sistema agricolo e il suo paesaggio

	Strengths	Weaknesses	Opportunities	Threats
Paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Buona varietà delle coltivazioni e la presenza di vigneti ↘ Spazi residuali non edificati dove l'agricoltura riveste un ruolo centrale ↘ Paesaggi rurali storici con valore culturale, paesaggistico, identitario ed ecologico ↘ L'agricoltura conservativa praticata nell'azienda ValleVecchia in Brussa, a Caorle 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Mancanza di una frammentazione del sistema poderale e di strade intrapoderali con siepi alberate ↘ Scarsa presenza di macchie boschive sui terreni agricoli ↘ Vulnerabilità legate all'uso di fertilizzanti e pesticidi ↘ Presenza di paesaggi rurali ordinari, interessati da processi di semplificazione e intensificazione agronomica con bassi livelli di biodiversità 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Crescente attenzione alle tematiche agricole ↘ Scarso consumo di suolo ↘ Valorizzazione delle peculiarità del territorio e del ruolo multifunzionale dell'agricoltura e delle foreste ↘ Piani di gestione nei Siti Natura 2000 e Piano nazionale per la biodiversità agricola ↘ Disponibilità di nuove tecnologie per pratiche agricole conservative e per l'agricoltura di precisione 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Effetti dei cambiamenti climatici sulla stabilità degli ecosistemi agricoli e forestali ↘ Crescente utilizzo di macchine agricole sempre più efficienti, una delle cause dell'impoverimento del paesaggio agricolo ↘ Intensa pressione selettiva sulle specie coltivate e allevate negli ultimi decenni con standardizzazione degli ordinamenti culturali e semplificazione dei paesaggi rurali
Attività agricole	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Presenza nel Veneto Orientale di buone pratiche di gestione aziendale come: La Fagiana ad Eraclea, l'Azienda Agricola Biodinamica San Michele a Jesolo e l'azienda pilota e dimostrativa ValleVecchia in Brussa 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Insufficiente integrazione dell'agricoltura con le altre attività economiche, culturali, ambientali ↘ Limitata capacità di valorizzare e promuovere l'attività e il prodotto in modo innovativo e in punti vendita di qualità 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Valorizzazione delle peculiarità del territorio e del ruolo multifunzionale dell'agricoltura ↘ Promozione del ruolo dell'azienda agricola come erogatore di servizi di tipo sociale e ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Crescente conflittualità per l'uso del suolo agricolo con fruizione turistica e tutela ambientale

Gli itinerari e l'offerta ricettiva

	Strengths	Weaknesses	Opportunities	Threats
Itinerari	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Patrimonio tradizionale ed enogastronomico ↘ Buona integrità e forte valenza storico-naturalistica degli itinerari presenti: "Le Guerre del '900", Giralagune, GiraLemene, GiraLivenza e GiraTagliamento, Strada del Vino ↘ Presenza di una fitta rete di canali costeggiati da strade bianche, sistema che favorisce il turismo slow ↘ Buona navigabilità dei corsi fluviali 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Mancanza di integrazione tra le varie forme di turismo e di iniziative coordinate ↘ Scarsa possibilità di intermodalità barca-bicicletta ↘ Tratti di percorso che attraversano aree non di pregio o non mitigate ↘ Mancanza di corsie ciclopedonali dedicate ↘ Infrastrutture per la fruizione turistica spesso ancora incomplete o carenti sotto il profilo dei servizi al turista 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Espansione della domanda di nuovi servizi interessati al rurale e alla cultura ↘ Migliorare la logistica nautica e le aree rivierasche pertinenti ↘ Sviluppo di itinerari integrati barca-bici-bus-treno ↘ Progetti per lo sviluppo di una fruibilità turistica sostenibile come Green Boat ↘ Strade bianche attrattive ai fini turistici e mezzo di accessibilità capillare 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Incremento della pressione dovuta al turismo di massa se non opportunamente destagionalizzato
Offerta ricettiva	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Presenza nell'entroterra di alcune realtà di ricezione turistica di qualità: l'agriturismo Cà Lealtà a Caorle che funge anche da fattoria didattica 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Scarsa qualità dell'offerta ricettiva nei territori rurali dell'entroterra 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Progressivo aumento del numero di operatori coinvolti in attività di diversificazione connesse a fattorie didattiche e agriturismo 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Attenzione limitata alle offerte standard, come il litorale, più capaci di generare reddito nel breve-medio termine

Patrimoni storico-culturali, di bonifica e rurali

	Strengths	Weaknesses	Opportunities	Threats
Patrimoni	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Integrità di ambiti unitari di paesaggio contraddistinti da un'architettura rurale di bonifica di pregio ↘ Ricchezza culturale e storica e architettonico-artistica delle idrovore ↘ Valenza storica del borgo rurale di San Gaetano ↘ Il forte significato storico-antropologico dei casoni vallivi 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Presenza di elementi detrattori del paesaggio rurale come edifici ad uso allevamento abbandonati e di qualità edificatoria scadente, rimboschimenti con essenze non tipiche dell'ambiente ↘ Degrado di elementi storico-testimoniali dell'architettura rurale a seguito dell'abbandono dell'attività agricola ↘ Mancanza di una legge per la tutela e la valorizzazione dei casoni 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Articoli 38 e 39 della legge regionale n.40 del 2003 che chiariscono le modalità di valorizzazione del patrimonio edilizio rurale ↘ Elementi di forte attrazione turistica e formativa per una nuova e più responsabile conoscenza dei luoghi ↘ Protezione e tutela dei manufatti di bonifica ↘ <i>Coscienza della mancanza</i> (C. Vanore, C. Visentin, <i>Heritage of Water</i>, 2015) che potrebbe nascere dall'ossessione delle rovine ↘ Progetto AQUAE - Eco-museo della Venezia Orientale 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Sviluppo insediativo non controllato che potrebbe alterare l'urbanistica del luogo



Linee strategiche d'intervento

Dopo aver terminato le analisi SWOT si è passati alla definizione delle linee strategiche di intervento. Per un quadro completo e più dettagliato sono stati individuati, all'interno dei comuni di Caorle e San Michele al Tagliamento, degli ambiti unitari per caratteristiche paesaggistiche e ambientali e selezionate, per ognuno di questi, le azioni più pertinenti e coerenti.

Il territorio risulta caratterizzato da una fitta rete di canali costeggiati da strade bianche: un ottimo punto di partenza per la riqualificazione del paesaggio agricolo e per il potenziamento degli itinerari. A partire da questa struttura di collegamenti *lenti*, le linee strategiche d'intervento, qui di seguito proposte, mirano ad una valorizzazione e ad un potenziamento del paesaggio agricolo e ad una rigenerazione ambientale, oltre che a favorire misure di sicurezza idraulica in questo territorio a rischio. Le strade bianche, che corrono lungo gli argini fluviali e dei canali e per alcuni tratti lungo il margine lagunare e vallivo, costituiscono un sistema di accessibilità capillare oltre che risultare attrattive a fini turistici. Inoltre, lungo queste strade

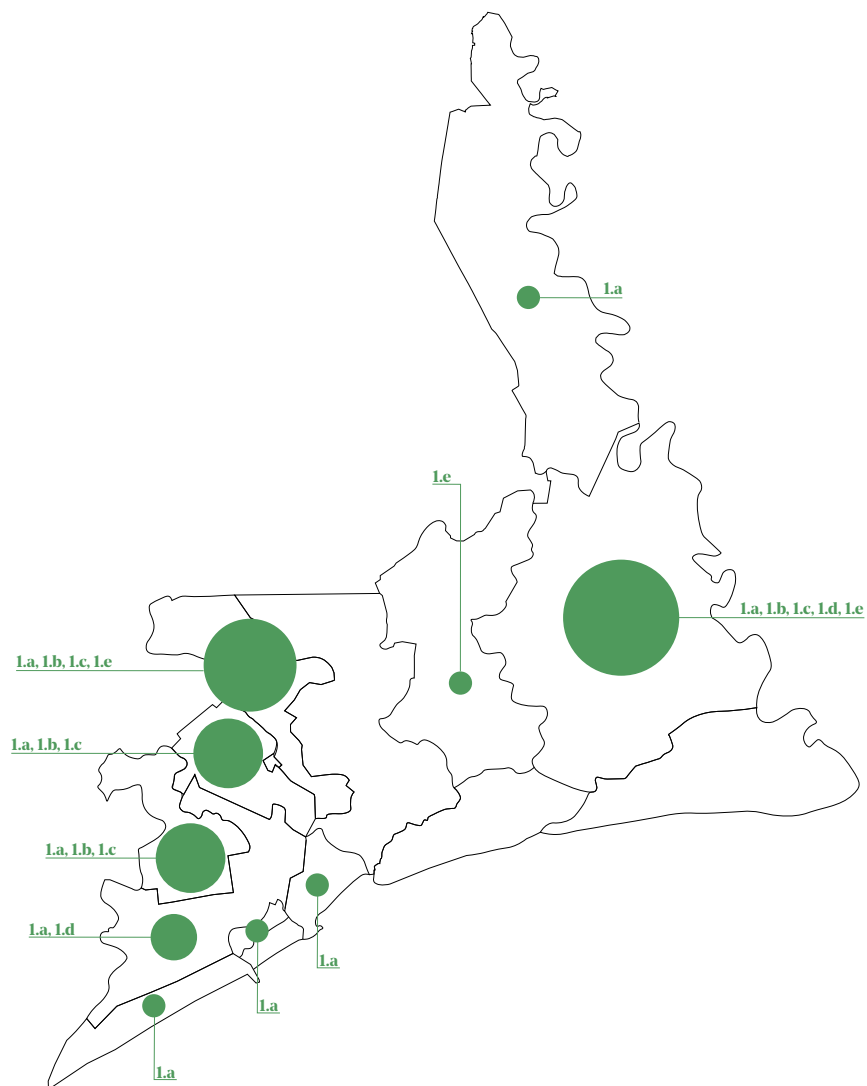
sono presenti una serie di manufatti rurali abbandonati, ereditati dalle bonifiche. Essi quindi possono essere oggetto di riconversione e fungere da presidi per il turismo, la ristorazione e i servizi per gli abitanti.

Oltre questa struttura di collegamenti *lenti* le linee strategiche d'intervento propongono una riscrittura del paesaggio che presuppone anche una rigenerazione ambientale. Ogni azione di riorganizzazione dei campi, di rinaturalizzazione e di riqualificazione del patrimonio rurale, storico-culturale e di bonifica ha in sé enormi potenzialità per garantire una maggiore attrattività dell'area e una migliore efficienza e qualità delle produzioni agricole prevedendo anche la costruzione e diffusione di un marchio locale. In generale, le azioni qui di seguito proposte mirano a connettere e a tutelare i patrimoni di questi territori, a ripristinare la continuità dei corridoi ecologici per garantire un sistema interconnesso di habitat di cui salvaguardare la biodiversità e allo stesso tempo assicurare una corretta gestione delle acque e la qualità del paesaggio agricolo.

1. Il sistema naturalistico-ambientale

Strategia generale	Criticità da risolvere	Strategia specifica
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riqualificazione delle dorsali fluviali 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Frammentazione dell'integrità naturalistica 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Introduzione di fasce tampone ➤ Rinaturalizzazione dei canali principali ➤ Creazione di boschi ripariali
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Scarsa manutenzione di alcuni argini demaniali e consortili 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Operazioni di innalzamento, espurgo e riprofilatura
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Discontinuità dei corridoi ecologici 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ripristino della continuità dei corridoi ecologici
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestione dell'acqua e della sua qualità 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Risalita del cuneo salino 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adozione del sistema di gestione delle acque di ValleVecchia
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inquinamento delle acque: eutrofizzazione, composti organici dell'agricoltura, scarichi civili e industriali 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adozione di sistemi di fitodepurazione capaci di trattare sia gli inquinanti di natura agricola che di natura urbana
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Salvaguardia e tutela degli habitat e della biodiversità 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presenza di contesti nei quali si sta riducendo la varietà della biodiversità ➤ Il depauperamento delle risorse ambientali a causa del disboscamento, delle bonifiche e dell'espansione degli insediamenti e delle infrastrutture 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Creazione di bacini d'acqua e aree umide ➤ Valorizzare dal punto di vista faunistico ed ambientale le aree marginali della laguna

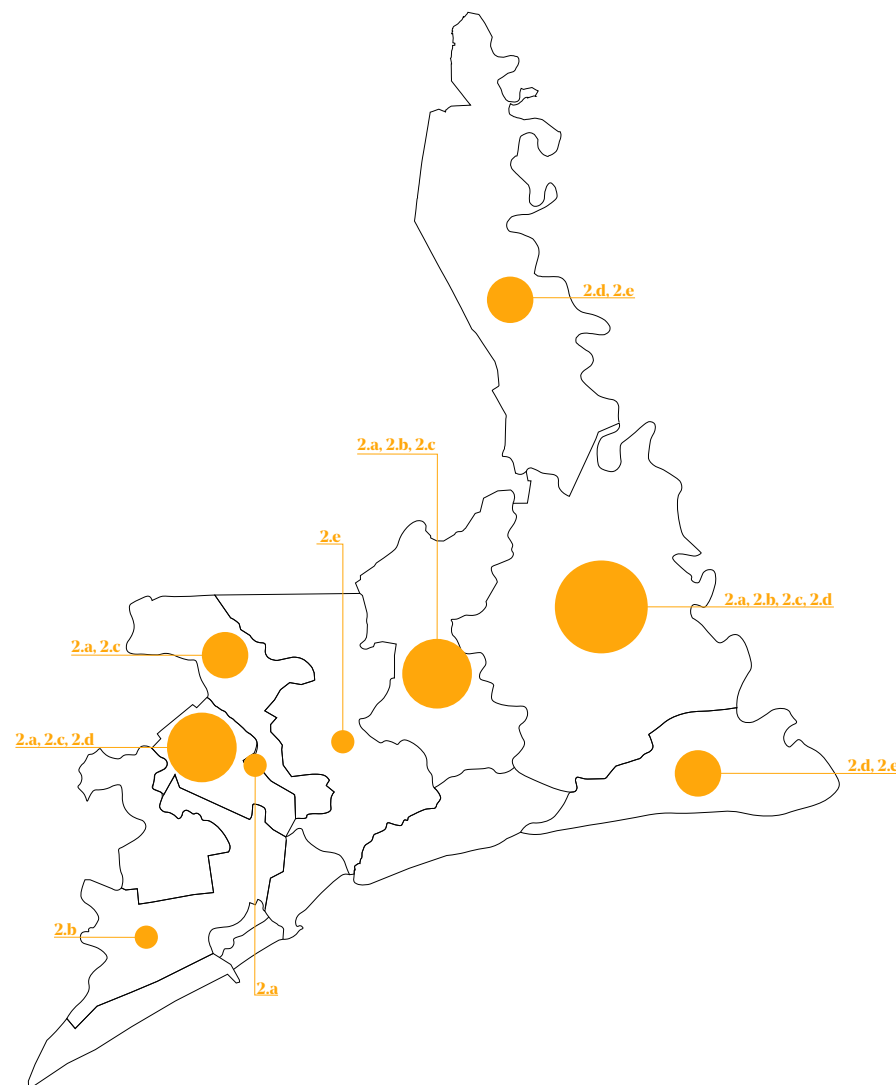
- 1.a Introduzione di fasce tampone vegetate ripariali
- 1.b Rinaturalizzazione dei canali principali
- 1.c Ripristino della continuità dei corridoi ecologici
- 1.d Creazione di bacini d'acqua e aree umide
- 1.e Valorizzare dal punto di vista faunistico ed ambientale le aree marginali della laguna



2. Il sistema agricolo e il suo paesaggio

Strategia generale	Criticità da risolvere	Strategia specifica
<p>➤ Riqualficazione del sistema agricolo e del suo paesaggio</p>	<p>➤ Mancanza di una frammentazione del sistema poderale e di strade intrapoderali con siepi alberate</p>	<p>➤ Introduzione di filari alberati</p> <p>➤ Incremento di siepi lungo scoline e fossi</p>
	<p>➤ Scarsa presenza di macchie boschive sui terreni agricoli</p>	<p>➤ Rinaturalizzazione di aree con limitato valore agricolo attraverso inserimento di vegetazione</p>
	<p>➤ Vulnerabilità legate all'uso di fertilizzanti e pesticidi</p>	<p>➤ Prediligere i metodi dell'agricoltura biologica o dell'agroecologia</p>
	<p>➤ Presenza di paesaggi rurali ordinari, interessati da processi di semplificazione e intensificazione agronomica con bassi livelli di biodiversità</p>	<p>➤ Agricoltura di precisione</p> <p>➤ Conversione delle superfici a monocultura in terreni coltivati con pratiche agroecologiche</p> <p>➤ Inserimento di strisce d'impollinazione</p>
<p>➤ Rafforzamento delle attività agricole sostenibili e delle produzioni tipiche</p>	<p>➤ Insufficiente integrazione dell'agricoltura con le altre attività economiche, culturali, ambientali</p>	<p>➤ Realizzazione di circuiti educativi legati ai cicli e alle pratiche dell'agricoltura</p>
	<p>➤ Limitata capacità di valorizzare e promuovere l'attività e il produzioni in modo innovativo e in punti vendita di qualità</p>	<p>➤ Valorizzazione e recupero di produzioni legate alla tradizione dei luoghi (creazione di un marchio comune di qualità)</p>

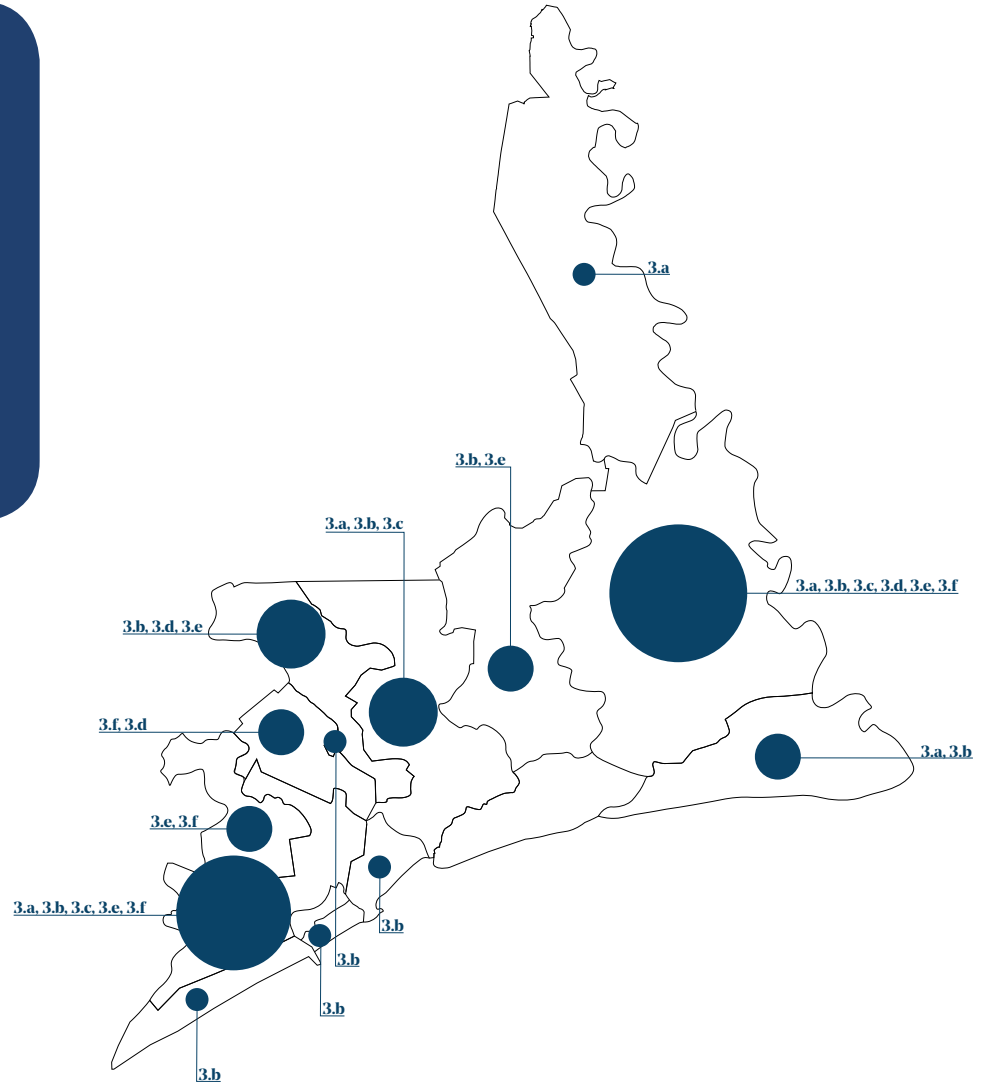
- 2.a** Introduzione di filari alberati e incremento di siepi lungo scoline e fossi
- 2.b** Rinaturalizzazione di aree con limitato valore agricolo attraverso rimboschimenti
- 2.c** Prediligere i metodi dell'agricoltura biologica o dell'agroecologia e l'agricoltura di precisione
- 2.d** Realizzazione di circuiti educativi legati ai cicli e alle pratiche dell'agricoltura
- 2.e** Valorizzazione e recupero di produzioni legate alla tradizione dei luoghi (creazione di un marchio comune di qualità)



3. Gli itinerari e l'offerta ricettiva

Strategia generale	Criticità da risolvere	Strategia specifica
<p>➤ Potenziamento della qualità degli itinerari</p>	<p>➤ Mancanza di integrazione tra le varie forme di turismo e di iniziative coordinate</p>	<p>➤ Rifunionalizzazione degli itinerari integrandoli con attività tradizionali o attraverso la creazione di percorsi didattici</p> <p>➤ Sentieri equestri</p>
	<p>➤ Tratti di percorso che attraversano aree non di pregio o non mitigate</p>	<p>➤ Ripristino della continuità dei corridoi ecologici</p>
	<p>➤ Scarsa possibilità di intermodalità barca-bicicletta</p>	<p>➤ Intensificazione dei servizi utili alla navigabilità come gli attracchi o piattaforme provvisorie per canoe/kayak</p>
	<p>➤ Infrastrutture per la fruizione turistica spesso ancora incomplete o carenti sotto il profilo dei servizi al turista</p>	<p>➤ Installazione lungo i percorsi di punti di osservazione</p> <p>➤ Aree di sosta attrezzate</p> <p>➤ Collocazione di stazioni di assistenza bici</p>
	<p>➤ Mancanza di corsie ciclopedonali dedicate</p>	<p>➤ Creazione di piste ciclabili in sede propria</p>
<p>➤ Potenziamento dell'offerta ricettiva</p>	<p>➤ Scarsa qualità dell'offerta ricettiva nei territori rurali dell'entroterra</p>	<p>➤ Consolidamento del sistema di ospitalità lungo gli itinerari (albergo diffuso, campeggio diffuso)</p>

- 3.a** Rifunzionalizzazione degli itinerari attraverso percorsi didattici
- 3.b** Intensificazione dei servizi utili alla navigabilità
- 3.c** Installazione lungo i percorsi di punti di osservazione
- 3.d** Aree di sosta, collocazione di stazioni di assistenza bici
- 3.e** Creazione di piste ciclabili in sede propria
- 3.f** Consolidamento del sistema di ospitalità lungo gli itinerari (albergo diffuso, campeggio diffuso)



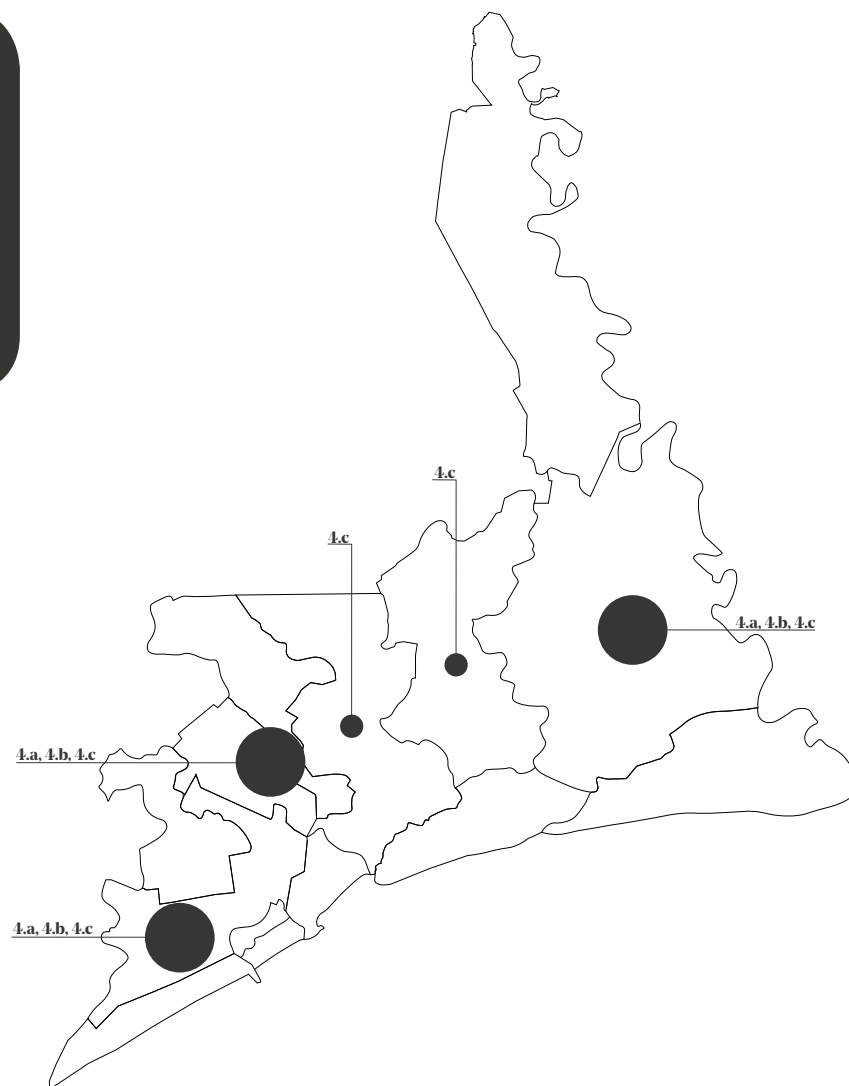
4. Patrimoni storico-culturali, di bonifica e rurali

Strategia generale	Criticità da risolvere	Strategia specifica
<p>➤ Valorizzazione, conservazione e riqualificazione del patrimonio storico-culturale, di bonifica e rurale</p>	<p>➤ Presenza di elementi detrattori del paesaggio rurale come edifici ad uso allevamento abbandonati e di qualità edificatoria scadente, rimboschimenti con essenze non tipiche dell'ambiente</p>	<p>➤ Riconversione in architetture che possano fungere da presidi per il turismo, la ristorazione e i servizi agli abitanti</p> <p>➤ Rimozione dei detrattori di qualità paesaggistica</p>
	<p>➤ Degrado di elementi storico-testimoniali dell'architettura rurale a seguito dell'abbandono dell'attività agricola</p>	<p>➤ Promuovere una conoscenza approfondita dell'espressione culturale del patrimonio edilizio rurale</p> <p>➤ Rivitalizzare, attivamente ed economicamente, il patrimonio rurale senza snaturare il valore culturale, paesaggistico e storico</p> <p>➤ Implementazione delle strategie proposte all'interno della pubblicazione <i>Studi e sviluppo</i> prodotta da Vegal</p>
	<p>➤ Mancanza di una legge per la tutela e la valorizzazione dei casoni</p>	<p>➤ Intervento da parte della Regione Veneto per la tutela di questi beni</p> <p>➤ Candidare questi beni alla lista patrimoni dell'Unesco</p>

4.a Riconversione in architetture che possano fungere da presidi per il turismo, la ristorazione e i servizi agli abitanti

4.b Rimozione dei detrattori di qualità paesaggistica

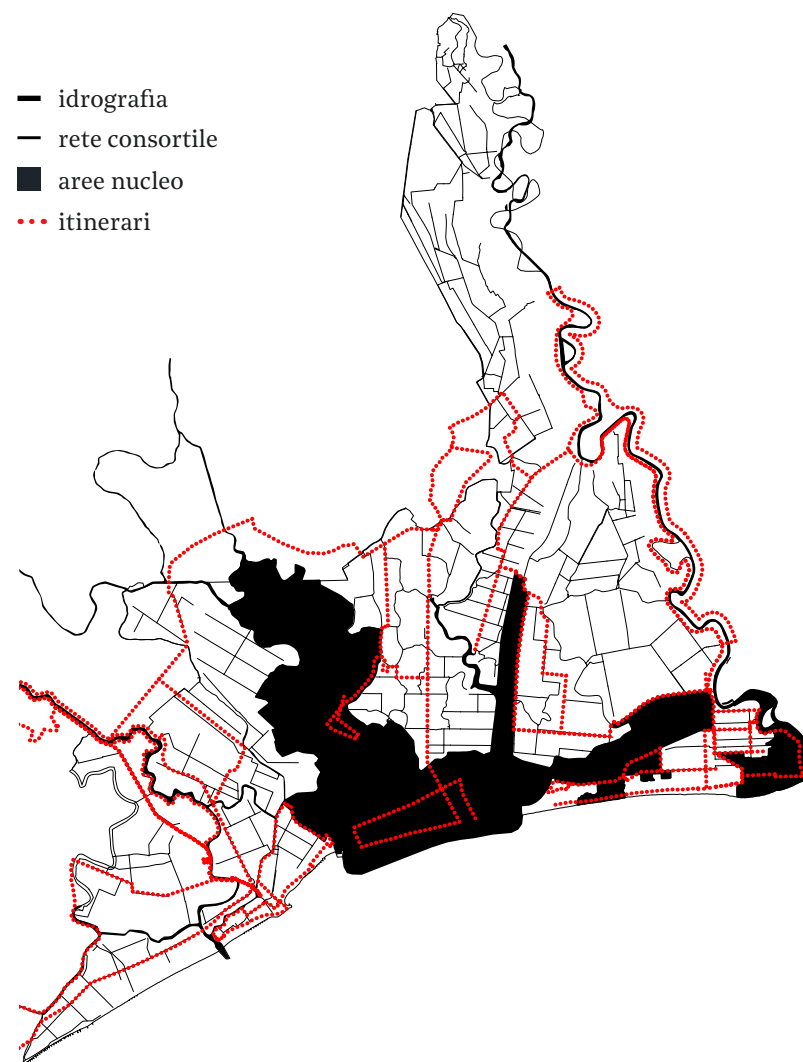
4.c Rivitalizzare, attivamente ed economicamente, il patrimonio rurale senza snaturare il valore culturale, paesaggistico e storico

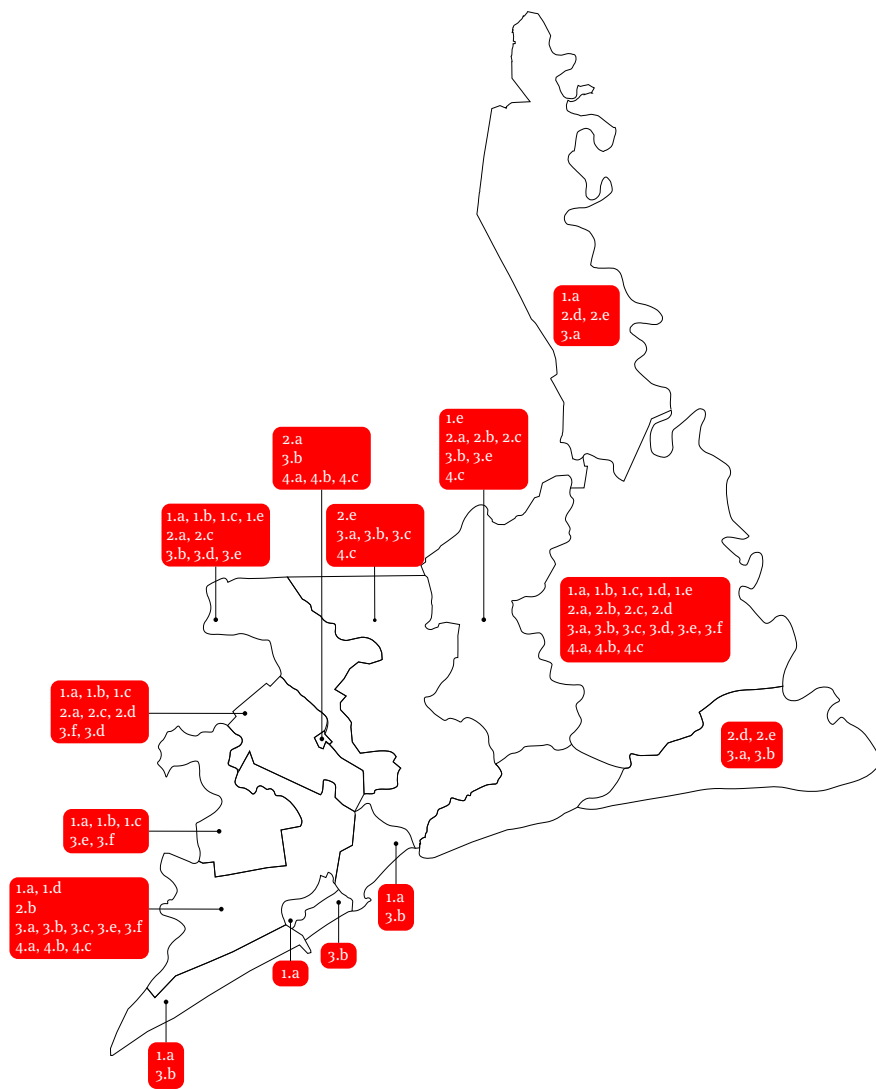


Visione strategica generale

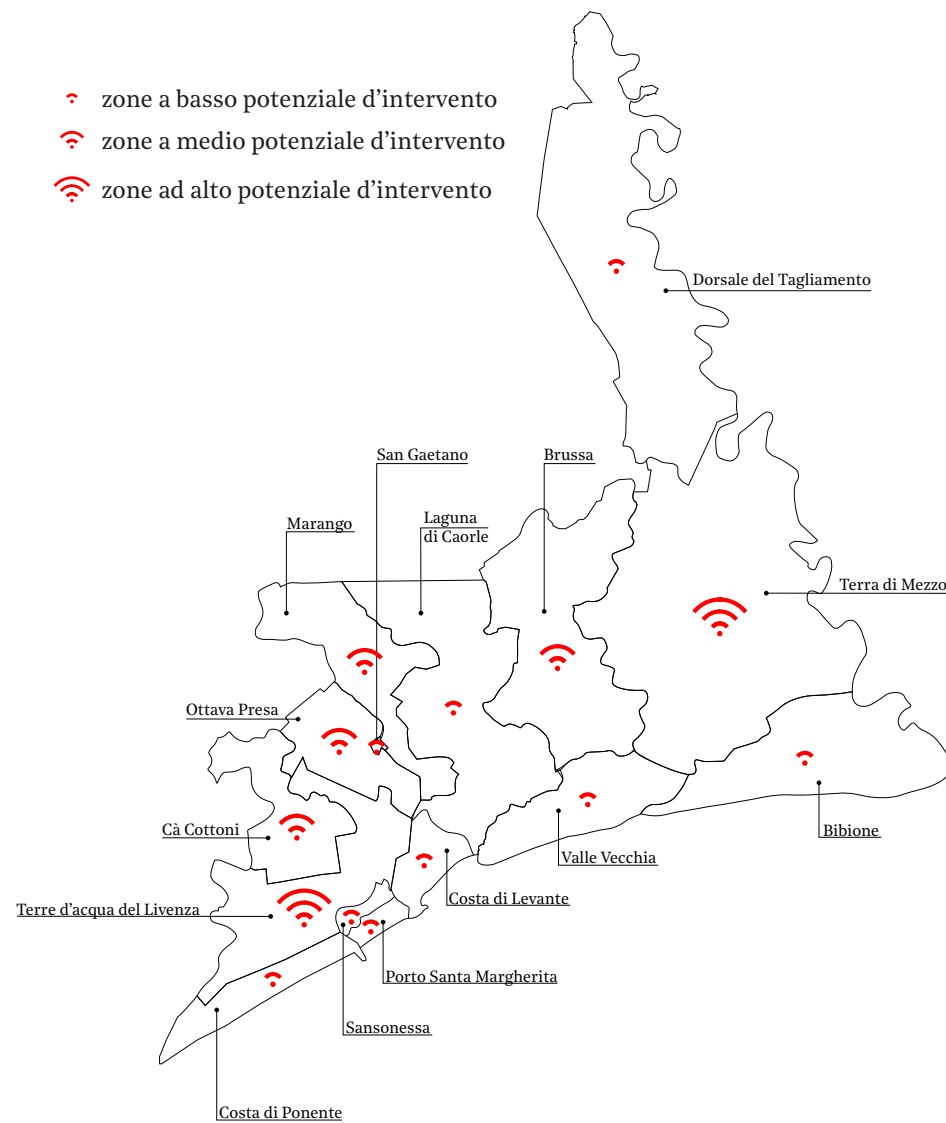
Nelle prima mappa qui di seguito si riportano gli elementi fondamentali che caratterizzano i comuni di Caorle e San Michele al Tagliamento: le aree nucleo che comprendono le zone lagunari, vallive e la foce del Tagliamento, la rete idrografica e consortile che solca i campi agricoli e gli itinerari che mettono in relazione questi elementi ambientali e paesaggistici. Nella seconda mappa, all'interno dei riquadri rossi, sono elencate le azioni strategiche, riguardanti ogni tematica, individuate per ogni ambito territoriale unitario.

La terza immagine è frutto della sovrapposizione delle informazioni ottenute dalla prima e dalla seconda mappa. Attraverso questa metodologia si sono identificati i due ambiti territoriali con il più alto potenziale d'intervento: *Terre d'acqua del Livenza* e *Terra di Mezzo*. In entrambi si è segnalata una consistente presenza di elementi detrattori del paesaggio rurale da riqualificare o da eliminare e la necessità di potenziare gli itinerari già esistenti. Per l'area *Terra di Mezzo*, è emersa anche la necessità di convertire le superfici a monouso in pratiche agroecologiche vista l'elevata presenza di paesaggi rurali ordinari.





- ◌ zone a basso potenziale d'intervento
- ◌ zone a medio potenziale d'intervento
- ◌ zone ad alto potenziale d'intervento



Area di progetto



Legenda

Interventi di rinaturalizzazione

- Messa a dimora di strutture verdi
- ↔ Ripristino della continuità dei corridoi ecologici
- ✕ Rimozione di detrattori o sostituzione di ponti su canali o di parapetti
- || Fasce tampone
- ◇ Salvaguardia e ripristino di bacini d'acqua o delle aree umide
- Metodi dell'agricoltura biologica o dell'agroecologia o agricoltura di precisione

Interventi della valorizzazione

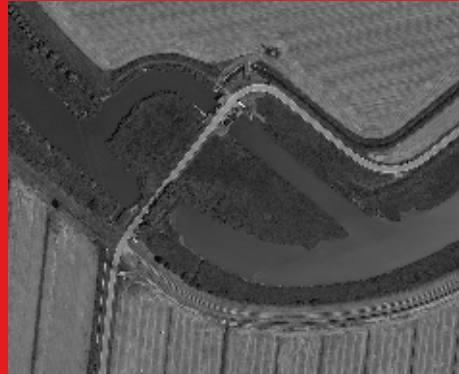
- < Birdwatching
 - ~ Intermodalità barca + bicicletta
 - 📶 Valorizzazione patrimonio rurale
 - Dotazione di aree di sosta
 - 🏠 Albergo diffuso
 - 🔧 Integrazione con attività tradizionali
- Indicatore della % di componente ecologica e della valorizzazione



① Percorso di connessione ecologica IV bacino



La prima area individuata costituisce l'ingresso al IV Bacino arrivando o dalla strada provinciale SP74 oppure da Bibione attraverso Via Pineda. Confina a sud con il Canale Lugugnana, tratto della Litoranea Veneta navigabile e oltre il canale, si trova la zona valliva di Vallegrande. Oltre a costituire a livello geografico un punto strategico, presenta già un approdo e una zona di sosta, entrambi tuttavia da potenziare. La strada asfaltata su cui è segnato l'itinerario non è dotata di pista ciclabile e lungo la via sono assenti servizi utili al turista. Un punto strategico, dunque, da implementare e dotare di servizi.



② Nodo ecologico IV bacino



Il secondo punto strategico è costituito da un ponte che collega due sponde del IV Bacino separate dal Canale Lugugnana e prevalentemente caratterizzate da suolo agricolo. La sua vicinanza al canale incoraggia la costruzione di un ulteriore approdo al fine di potenziare l'intermodalità bici più barca che l'itinerario potrebbe offrire. Nelle vicinanze di questo ponte è da segnalare la presenza di un manufatto rurale abbandonato in cui sono state collocate, esternamente, delle arnie razionali per l'apicoltura. Una strategia, quest'ultima, per rivitalizzare spazi abbandonati senza intaccarne l'architettura.



③ Connessione ecologica III bacino



La terza connessione ecologica risulta interessante sotto un punto di vista storico-culturale data la presenza dei *Casoni dei pescatori*. Si colloca sul margine del IV Bacino e si affaccia sulla parte terminale della zona valliva della Vallesina e sul lembo iniziale della Palude delle Zumelle. Riveste, dunque, una posizione di pregio a livello ambientale-naturalistico e si dimostra strategica per un eventuale approdo e per una provvisoria piattaforma per canoe o kayak. Inoltre la presenza dei casoni vallivi favorisce l'istituzione in questo nodo di un punto didattico e informativo e l'integrazione con attività tradizionali.



④ **Nodo ecologico impianto idrovoro "Baseleghe"**



Nel quarto nodo ecologico individuato si incontrano più realtà: l'impianto idrovoro *Baseleghe*, un punto di approdo dotato anche di cavane che necessitano di un intervento di sistemazione e un'azienda agricola. Il tutto si affaccia sulla Palude delle Zumelle, area nucleo del Veneto Orientale. Oltre ad essere un luogo di pregio ambientale, potrebbe diventare un luogo chiave per il turismo *slow* se si istituisse un punto didattico informativo dovuto alla presenza dell'idrovora e se si valorizzasse e ampliasse l'offerta dell'azienda agricola, non finalizzandola solamente alla produzione, ma integrandola con il turismo.



⑤ **Nodo ecologico "Ponte di ferro"**



Nel quinto nodo ecologico si attraversa il *Ponte di ferro* che offre un belvedere sul canale che taglia a metà la Palude Zumelle. Il ponte è considerato parte del patrimonio storico-culturale di San Michele al Tagliamento e necessita di manutenzione. È circondato da aree a limitato valore agricolo che si prestano ad un rimboschimento o alla messa a dimora di strutture del verde a favore del ripristino della continuità dei corridoi ecologici. Proseguendo lungo la strada in direzione Brussa si incontra un edificio rurale abbandonato che presenta all'esterno, ugualmente al manufatto del IV bacino, arnie razionali per l'apicoltura.

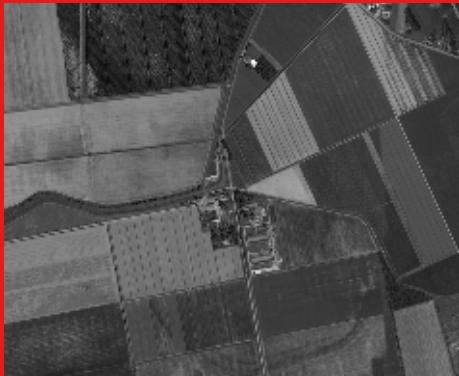


⑥ **Connessione ecologica "Azienda agricola Pradis"**



Il sesto punto individuato costituisce la porta d'ingresso nord dell'area interessata dal progetto in corrispondenza dell'azienda agricola Pradis che, prediligendo e implementando metodi dell'agricoltura biologica o tecniche agroecologiche, potrebbe, non solo assicurare la qualità del paesaggio agricolo, ma diventare una delle prime aziende pilota dell'area e basare la propria economia non solo su produzioni di qualità ma anche sull'attrattività turistica.

Il nodo si trova in prossimità della SP74, è necessario, quindi, realizzare una fascia tampone che faccia da filtro tra le aree più interne e le colture e la strada.



⑦ **Connessione ecologica impianto idrovro "Cesarolo"** 



Questo punto strategico è, tra i nodi selezionati, uno dei più interessanti ai fini didattico-informativi e per una potenziale realizzazione di circuiti educativi legati ai cicli e alle pratiche dell'agricoltura. Qui, infatti, trovano localizzazione l'impianto idrovro *Cesarolo* e l'azienda agricola *Cesarolo*. Quest'area si dimostra dunque fondamentale per una rifunzionalizzazione degli itinerari integrandoli con attività tradizionali o attraverso la creazione di percorsi didattici.

Una buona dotazione di strade intrapoderali permette il collegamento con l'azienda agricola *Pradis*.



⑧ **Nodo di connessione ecologica tra II e III bacino** 



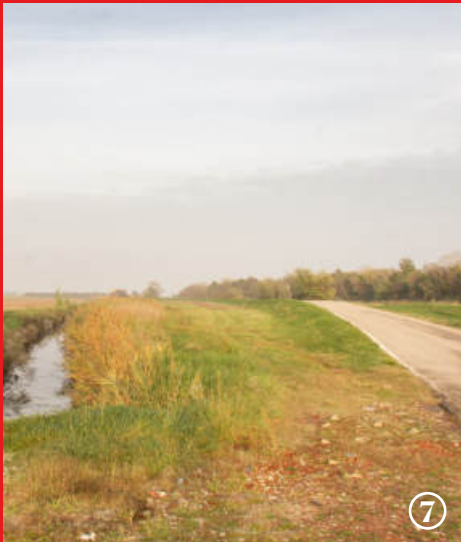
Questo nodo, crocevia di più strade, risulta tattico per il ripristino dei corridoi ecologici e per la realizzazione di un punto di sosta attrezzata contemporaneamente alla collocazione di stazioni di assistenza per la bici. Lungo via *Malamocco*, la strada che si dirama in direzione nord-est, è presente un agriturismo ma anche un paio di appoderamenti rurali abbandonati in buono stato da riqualificare. L'itinerario in questo punto si sviluppa su strade urbane asfaltate prive di una pista ciclabile dedicata o di controlli di velocità e necessiterebbe di essere messa in sicurezza in modo da favorirne la fruizione.



⑨ **Connessione ecologica impianto idrovro "IV bacino"** 



La nona connessione ecologica assume valore per la presenza dell'impianto idrovro *IV Bacino* che favorisce, come negli altri casi, l'istituzione di un punto didattico-informativo. Si affaccia su un canale, potenzialmente navigabile, che si collega a canale *Lugugnana* e che, per questo motivo, faciliterebbe un eventuale potenziamento dei servizi alla navigabilità in questa area. È collocato inoltre in una zona indicata, secondo la pianificazione vigente, (PTRC e Carta delle fragilità all'interno del PAT di San Michele al Tagliamento) come favorevole alla creazione di nuove aree umide e alla rinaturalizzazione.



Il masterplan

Nella pagina seguente viene illustrato il masterplan che stima azioni e interventi necessari per la valorizzazione e tutela dell'ambito unitario della *Terra di Mezzo* di San Michele al Tagliamento. La zona individuata è stata scelta in seguito alle considerazioni fatte in merito alla visione strategica generale. La proposta ha preso il più possibile in considerazione le strategie specifiche vagliate per ciascun ambito e coniuga interventi che tengono insieme la volontà di una riqualificazione ambientale e paesaggistica, di un potenziamento della qualità degli itinerari, il consolidamento dell'offerta ricettiva e la valorizzazione dei beni testimoniali.




L'idea progettuale è nata dalla volontà di potenziare l'itinerario *Casoni e Terzo Bacino* già esistente, creando una rete di connessioni ecologiche e tra i beni testimoniali all'interno dell'area di ricognizione e incrementando i collegamenti con i percorsi all'esterno esistenti nel territorio. Inizialmente si sono identificati i nodi strategici e si è scelto quali linee guida adottare per ciascuno di essi. Si è prevista la realizzazione di piste ciclabili, ora assenti lungo i tratti di itinerario su strada asfaltata e la dotazione di aree di sosta e riparazione bici per una fruizione maggiore di un turismo *slow*. Si è considerato, nei nodi in prossimità dei canali, l'implemen-

tazione dell'intermodalità barca più bicicletta, costruendo approdi o installando provvisoriamente delle piattaforme per canoe e kayak.

A livello ambientale si è avanzata l'ipotesi di realizzare una nuova area umida in aree preposte alla rinaturalizzazione, valorizzando, in questo modo, da un punto di vista faunistico e ambientale, le aree marginali alla laguna e alle zone vallive. Si è proposto inoltre il ripristino della continuità dei corridoi ecologici. A livello paesaggistico invece si è prospettato un incremento della qualità, attraverso il rimboschimento di alcune aree a limitato valore agricolo e la messa a dimora di filari e siepi alberate lungo gli itinerari e lungo i poderi per ripristinarne la frammentazione. Si è incoraggiata inoltre una conversione delle superfici a monocoltura in terreni coltivati con pratiche agroecologiche. Sono stati ipotizzati interventi di recupero per alcuni degli edifici rurali abbandonati che punteggiano l'area, tra cui la riconversione in offerta ricettiva, in questo caso glamping. Il percorso, inoltre, prevede numerosi punti didattico-informativi e il potenziamento di realtà agricole sostenibili che propongono tour educativi riguardanti le pratiche agricole e la qualità delle produzioni.

Legenda















Sistema dell'esistente

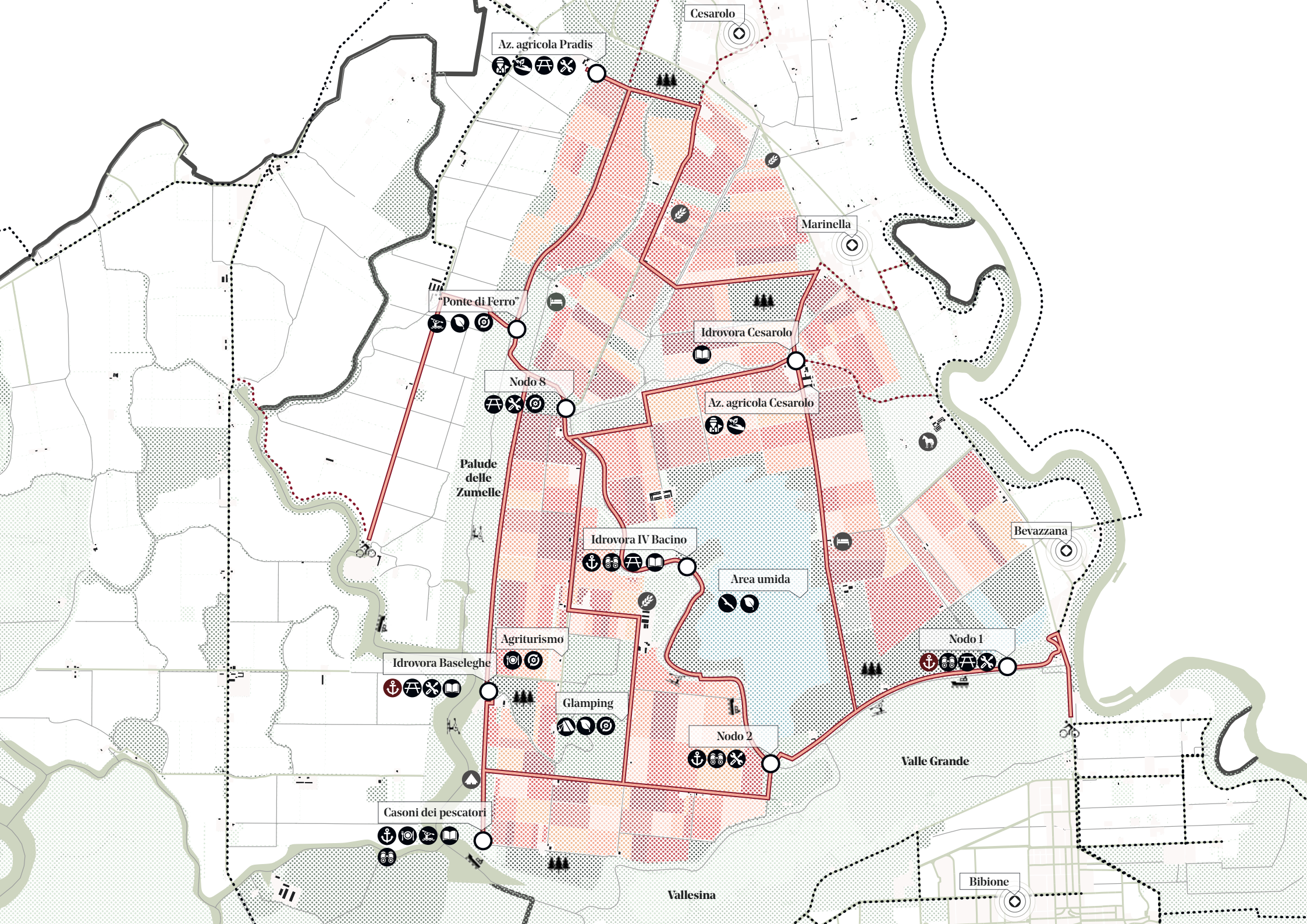
- Edifici rurali
-  Struttura ricettiva esistente
-  Azienda agricola esistente
-  Allevamento esistente
- Itinerari esistenti nei comuni di Caorle e Bibione

Pattern - azioni strategiche

- Rinaturalizzazione di aree con limitato valore agricolo attraverso ripristino o inserimento di vegetazione
- Salvaguardia dei corridoi ecologici esistenti
- Ripristino della continuità dei corridoi ecologici
- Realizzazione di fasce tampone
- Tutela delle aree nucleo
- Riqualificazione del terreno non coltivato
- Salvaguardia e ripristino delle aree umide e bacini d'acqua
- Conversione delle superfici destinate a monocoltura in terreni coltivati con pratiche agroecologiche
- Potenziamento dell'itinerario esistente "Casoni e Terzo bacino"
- Potenziali connessioni con gli itinerari esistenti nei comuni di Caorle e Bibione
- Individuazione di nodi strategici lungo l'itinerario previsto

Icone - azioni strategiche

-  Potenziamento dell'approdo esistente
-  Costruzione di un approdo
-  Dotazione di un'area di sosta attrezzata
-  Collocazione di stazioni di assistenza bici
-  Installazione lungo il percorso di punti di osservazione
-  Istituzione di un'area naturalistica
-  Creazione di un ambito per la conservazione dell'avifauna
-  Attivazione di un punto didattico - informativo
-  Realizzazione di un punto ristoro
-  Consolidamento del sistema di ospitalità lungo gli itinerari
-  Collocazione di piattaforme provvisorie per la canoa o il kayak
-  Utilizzo di metodi dell'agricoltura biologica o dell'agroecologia
-  Realizzazione di circuiti educativi legati ai cicli e alle pratiche dell'agricoltura
-  Riconversione di elementi detrattori in architetture che possano fungere da presidi per il turismo, la ristorazione e i servizi agli abitanti



Cesarolo

Az. agricola Pradis

Marinella

"Ponte di Ferro"

Idrovora Cesarolo

Nodo 8

Az. agricola Cesarolo

Palude delle Zumelle

Idrovora IV Bacino

Area umida

Bevazzana

Agriturismo

Nodo 1

Idrovora Baseleghe

Glamping

Nodo 2

Valle Grande

Casoni dei pescatori

Vallesina

Bibione

Conclusioni

È difficile trarre delle conclusioni su questioni che riguardano territori caratterizzati da una molteplicità di paesaggi e che interessano temi così ampi. L'analisi e la definizione di linee progettuali strategiche possono diventare il prologo per l'attivazione di ulteriori e più approfondite azioni sui paesaggi di bonifica, osservando comportamenti che rispettino i patrimoni storici, ambientali e naturalistici e le comunità insediate nel territorio di ricognizione. È fondamentale riconoscere l'eccezionalità, la singolarità di determinati luoghi e costruzioni ma allo stesso tempo anche le loro potenzialità di continuare ad essere o diventare patrimonio della collettività. Per questo è necessario ripristinare azioni continuative di cura e manutenzione dei più complessi sistemi storico-ecologici agrari, adattandole ai cambiamenti climatici e ambientali per contrastare interventi settoriali e monofunzionali che non tengono conto degli aspetti geologici, storici e naturalistici del luogo. Le diverse linee guida identificate nel corso

della stesura della tesi, possono trovare riscontro efficace solo se ad esse viene affiancata una corretta configurazione di come l'insieme dei patrimoni possa ancora riconoscersi risorsa attiva del territorio. Gli esiti di queste visioni strategiche rimangono tuttavia modesti. Senza un corretto orientamento delle politiche pubbliche, il rischio è di non innescare un reale ed effettivo cambiamento nelle oggetto dello studio. Ipotizzando un proseguo del lavoro qui svolto, può essere utile la seguente mossa integrativa: una selezione degli interventi infrastrutturali prioritari capaci di ridefinire il contesto attraverso approfondimenti tecnico-ingegneristici, paesaggistico-architettonici ed economico-finanziari.

In conclusione, nel mio immaginario, auspico che, grazie alle linee strategiche individuate, si possa ottenere una ridefinizione del paesaggio tale da risultare più accogliente e fruibile non solo da chi lo popola ma anche da consumatori esterni, che possano beneficiare di un'offerta turistica e attrattiva unica.



progetto

Bibliografia

- Anastasia B. (a cura di), *Storia sociale e cultura popolare nel Veneto orientale dal Secondo Ottocento all'ultimo dopoguerra*, Portogruaro, Nuova Dimensione, 1984
- Bellicini L., *La costruzione della campagna. Ideologie agrarie e aziende modello nel Veneto 1790-1922*, Marsilio Editori, Venezia, 1983
- Brambati A., *Il litorale di Caorle: lagune, valli da pesca e spiagge in: "Antichità Altoadriatiche XXXIII (1988), Studi Caorlesi"*, EUT Edizioni Università di Trieste, Trieste, 1988, pp. 15-26
- Buffa G., Lasen C., *ATLANTE dei siti Natura 2000 del Veneto. Regione del Veneto*, Direzione Regionale Pianificazione Territoriale e Parchi, Venezia, 2010, pp. 347-350
- Buggin A., Gosen F., Reho M., *Pays.lab, Il laboratorio di Circe per il paesaggio*, Grafiche Veneziane, Venezia, 2011
- Buggin A. (a cura di), *Segni sull'acqua. Il paesaggio della bonifica del Veneto Orientale*, Grafiche Veneziane, Venezia, 2014
- Corazzini E., *Un paesaggio da ascoltare. Dieci imprenditori raccontano il Veneto Orientale*, Nuova dimensione, Portogruaro, 2019
- Franzin R. (a cura di), *Casoni, Dalle lagune di Caorle e Bibione a Cavarzere*, Nuova dimensione, 2004
- Gallo D., Zanetti P. G., *Paesaggi agrari della pianura veneta*, Veneto Agricoltura, 2015
- Gusso P.F., *La metamorfosi del territorio lagunare caprulano*, Publicaorle, Caorle, 2002
- Lanteri S., Simoni D., Zucca V.R. (a cura di), *Territori Marginali. Oscillazioni tra interno e costa*, LetturaVentidue Edizioni, 2021
- Nifosì C., Secchi M., *Territori in divenire. Scenari e progetti per la laguna di Karavasta*, LetturaVentidue Edizioni, 2020
- Pegoraro G. (a cura di), *Programma di Sviluppo Locale "Itinerari, paesaggi e prodotti della terra"*, Portogruaro, 2014
- Pegoraro G. (a cura di), *Osservatorio del paesaggio della bonifica del Veneto Orientale*, Portogruaro, 2011
- Pegoraro G. (a cura di), *Itinerari, paesaggi e prodotti della terra. I risultati del Piano di Sviluppo Locale*, Por-

Portogruaro, 2015

Pellegrini I.R., *Il ruolo della borghesia agraria e del proletariato agricolo nella bonifica del Veneto orientale*, in Benvegnù F, Merzagora L. (a cura di), op. cit., 2000, pp. 117-133

Reho M., Lancerini E., Magni F., *Paesaggi delle acque, Un percorso formativo*, Il Poligrafo casa editrice, Padova, 2016, pp. 219-246

Vallerani F., *Praterie vallive e limpide correnti. Uomini e paesaggi tra Livenza e Tagliamento* (sec. XVI-XVIII), Nuova Dimensione, Portogruaro, 1992

Vanore M., Visentin C., *Heritage of Water. Patrimonio e paesaggi di bonifica*, Istituto Alcide Cervi Editore, Reggio Emilia, 2015

Vegal - Agenzia di Sviluppo del Veneto Orientale, *FUTURI SCENARI, Politiche di sviluppo del Veneto Orientale*, Portogruaro, 2010

Zanetti M. (a cura di), *Le lagune del Veneto Orientale*, Nuova dimensione, Portogruaro, 2004

Zanetti M., *I litorali del Veneto orientale tra naturalità, erosione e urbanizzazione*, in F. Vallerani, M. Va-

rotto (cura di), *Il grigio oltre le siepi. Geografi e smarrite e racconti del disagio in Veneto*, Portogruaro, Nuova dimensione, 2005, pp.115-133

Veneto Orientale. Studi e sviluppo. "Itinerari, paesaggi e prodotti della terra", Matrioska Edizioni, 2011

Sitografia

Avepa, Agenzia Veneta per i pagamenti: <https://www.avepa.it/uso-suolo>

Cà Corniani: <https://www.cacorniani.it/>

Città metropolitana di Venezia: <https://pianificazione.cittametropolitana.ve.it/ptg-approvato-con-delibera-del-consiglio-metropolitano-n-3-del-01032019.html>

Comune di Caorle: <https://www.comune.caorle.ve.it/index.php?lingua=4>

Comune di San Michele al Tagliamento: <https://www.comunesanmichele.it/home>

Consorzio di bonifica del Veneto Orientale: ht-

tps://www.bonificavenetorientale.it/il-consorzio/
Contratto della Laguna di Caorle: *https://wet-net.interreg-med.eu/*
Distretto turistico della Venezia Orientale: *https://veneziaorientaledistrettoturistico.it/chi-siamo/*
Osservatorio turistico del Veneto: *https://osservatorioturismoveneto.it/indicatori-arrivi-e-presenze/*
Regione Veneto: *https://idt2.regione.veneto.it/idt/webgis/viewer?webgisId=135*
Regione Veneto: *https://www.regione.veneto.it/web/agricoltura-e-foreste/download#IT3250033*
VeGAL: *https://www.vegal.net/*
TerrEvolute: *https://www.terrevolute.it/*

