



Regione Friuli Venezia Giulia

Provincia di Udine

Comune di Latisana

Piano Regolatore Generale Comunale
Variante Generale N. 65

Piano Comunale del Verde

L'Ecopolitana di Latisana



ELABORATO
PCV.
SDF01

RELAZIONE DI QUADRO CONOSCITIVO

ordine degli architetti
planificatori paesaggisti
e conservatori della
provincia di udine
del fabbro machado
albo sez. A/a - numero 1682
architetto



ordine degli architetti
planificatori paesaggisti
e conservatori della
provincia di udine
eleonora ceschin
albo sez. A/c - numero 1911
paesaggista



AMMINISTRAZIONE DI LATISANA:

Sindaco:
Daniele Galizio
Assessore urbanistica:
Luca Abriola

SETTORE URBANISTICA:

Responsabile:
Pianificatore Luca Marcatti

PIANO DEL VERDE:

Architetto Luca Del Fabbro Machado
Dott. Agronomo Pier Luigi Martorana
Paesaggista Eleonora Ceschin
Geologo Marco Croatto



Resp. scientifico Prof. Arch. Adriano Venudo
Prof.ssa Alessandra Marin
Prof. Alfredo Altobelli

Collaboratori:

Dott.ssa Chiara Falzi
Daniela Divkovic
Nicol Di Bella
Valentina Marion
Paola Grison

Adozione
DCC n. ... del .../.../...

Approvazione
DCC n. ... del .../.../...

Ottobre 2020

INDICE

4	1_PREMESSE	94	11_GEOLOGIA
6	2_INQUADRAMENTO	94	11.1_Geologia, geomorfologia e idrogeologia
6	2.1_Inquadramento generale e relazioni di scala vasta	96	12_PIANIFICAZIONE VIGENTE
8	2.2_Inquadramento locale	96	12.1_Livello Comunale
10	3_UNITÀ DI PAESAGGIO	104	12.2_Livello Regionale
14	4_MACROSISTEMI DI NATURA	110	13_MODELLO INTERPRETATIVO
18	5_CENNI STORICI	110	13.1_Processo partecipato
18	5.1_Storia ed evoluzione del territorio	116	13.2_Criticità e potenzialità
22	5.2_Involuzione del bosco planiziale	118	FONTI
24	5.3_Evoluzione del paesaggio agricolo e del sistema insediativo	118	BIBLIOGRAFIA GENERALE
28	6_FORMA E SOSTANZA	119	BIBLIOGRAFIA SUL TERRITORIO latisanese
28	5.1_Struttura del territorio		
30	7_AMBIENTE		
30	7.1_Le questioni ambientali: introduzione		
32	7.2_Flora e fauna: Rete Natura 2000		
44	7.3_Sistemi di natura alla scala locale		
60	8_PAESAGGIO		
60	8.1_Paesaggio: introduzione		
62	8.2_Paesaggio: la normativa regionale		
68	8.4_Sotto-unità di paesaggio		
72	8.5_Tre paesaggi (+1)		
74	8.6_Paesaggio storico-culturale		
76	9_INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ		
78	9.2_Mobilità lenta		
82	9.3_La struttura vegetale		
84	9.4_Biodiversità e frammentazione		
90	10_VERDE URBANO		
90	10.1_Verde urbano		

1_PREMESSE

ECOPOLITANA

Una rete che innerva il territorio, dai centri alla campagna – o viceversa – e disegna lo spazio aperto, sia quando esso s'insinua tra i fabbricati, sia quando si apre verso i campi, il fiume, la laguna. La rete è percorsa da elementi di naturalità, flora e fauna, ma anche dalle persone, gli utenti finali, coloro che riconoscono il territorio stesso come paesaggio.

Il presente documento, preliminare alla costruzione del Piano Comunale del Verde (PCV) del Comune di Latisana, ha la funzione di definire un quadro conoscitivo generale delineandone i motivi, le premesse, gli aspetti di contesto fondamentali per la comprensione dello stato di fatto, che verranno sviluppati nel dettaglio in elaborati specifici allegati al Piano stesso.

Il Piano, come descritto nell'elaborato del PCV, RELAZIONE DI PIANO, basa la strategia di pianificazione sulla previsione di una struttura il cui slogan potrebbe essere "Ecopolitana". Il termine nuovo "Ecopolitana" contiene in sé la radice di ecologia, la principale disciplina e area di azione del Piano stesso, e l'assonanza con il termine "metropolitana"; una rete, quindi, che facilita il movimento e riguarda la dimensione urbana del mondo. Ecologia, dal greco: οἶκος, oikos, "casa" o anche "ambiente" e λόγος, logos, "discorso" o "studio" ci riporta anche a una questione più intimamente legata alle discipline dell'urbanistica e della progettazione del paesaggio, ricordandoci che esso è la casa degli esseri viventi, e che gli esseri viventi in grado di avere coscienza del paesaggio sono, in genere, gli esseri umani. Fondere il concetto di ecologia – e quindi di ambiente naturale – con quello di urbanità, l'ambiente artificiale, sarà l'obiettivo della Ecopolitana: una struttura intesa, dall'inglese framewok, come un'intelaiatura che abbia dimensione fisica ma contenga una dimensione, possibilmente ancora più grande, di contenuti non soltanto materiali: la memoria, la comunità, le aspettative per il futuro, il clima, il turismo, l'economia.

Ecopolitana sposa quindi due concetti (ambiente e città) che, nell'urbanistica, trovano il modo di coesistere attraverso il progetto di paesaggio: una visione di un territorio in cui natura e cittadinanza frequentano lo stesso spazio.

Il Piano Comunale del Verde di Latisana è uno strumento di settore, ma è sviluppato nell'ottica di un'integrazione totale con la variante generale del Piano Regolatore Generale Comunale, di cui entra a far parte.

In coerenza con tale strumento, il presente Piano Comunale del Verde si compone di:

- una parte conoscitiva, dall'area vasta al rilievo di dettaglio, del territorio e dello stato di fatto
- una parte descrittiva e interpretativa
- una fase partecipata
- una parte strategica, contenente obiettivi, indirizzi, strategie e figure per il territorio
- una parte operativa, contenente elaborati grafici, normativi, regolamentativi da recepire nello strumento Generale

La presente relazione descrive in generale tutto il risultato delle analisi sul territorio, eseguite con particolare attenzione agli aspetti paesaggistici e ambientali e preliminare a successive indagini di dettaglio. Serve a presentare un quadro completo delle indagini preliminari svolte per la predisposizione del Piano, comprese quelle che riguardano il percorso partecipato con la cittadinanza e gli Enti, la valutazione delle criticità e delle potenzialità del territorio di riferimento, l'analisi geomorfologica e agronomica.

Lo studio si avvale inoltre della consulenza scientifica dell'Università di Trieste, e raccoglie anche alcuni dei risultati del Laboratorio di Progettazione della Città, del Territorio e del Paesaggio, a.a. 2018-2019, e del Workshop organizzato con il Comune di Latisana nella settimana dal 20 al 24 maggio 2019 intitolato Laboratorio Paesaggio Latisana, curato dal prof. arch. Adriano Venudo, con la partecipazione dei docenti e collaboratori del Laboratorio di Progettazione della Città, del Territorio e del Paesaggio, CdLMCU in Architettura - DIA - UNITS: prof.ssa Alessandra Marin (coordinatore), prof. arch. Adriano Venudo, prof. Alfredo Altobelli, prof. ssa Sonia Prestamburgo, arch. Luca Del Fabbro Machado (collaboratore alla didattica).



2_INQUADRAMENTO

2.1_Inquadrimento generale e relazioni di scala vasta

Il progetto riguarda il territorio comunale di Latisana, che si trova nel quadrante meridionale della provincia di Udine, al confine con la Regione Veneto.

Confina:

- a Est con il Comune di Precenicco e con Marano Lagunare (Laguna di Marano e Grado)
- a Nord con il Comune di Ronchis
- a Sud con il Comune di Lignano Sabbiadoro
- a Ovest con il Comune di San Michele al Tagliamento (VE).

La superficie comunale è pari a 37,73 Km².

Il Comune comprende, oltre a Latisana, le frazioni di:

- Latisanotta
- Gorgo
- Pertegada
- Bevazzana

e le località di Paludo, Sabbionera, Crosere (a Latisana), Picchi, Casette (a Pertegada). Latisana mare, Aprilia Marittima.

Il territorio di Latisana è compreso nel perimetro che forma una figura allungata attestata sull'ultimo tratto del fiume Tagliamento, sviluppato in direzione Nord-Sud per una lunghezza di circa 15 km e una larghezza media di circa 3 Km.

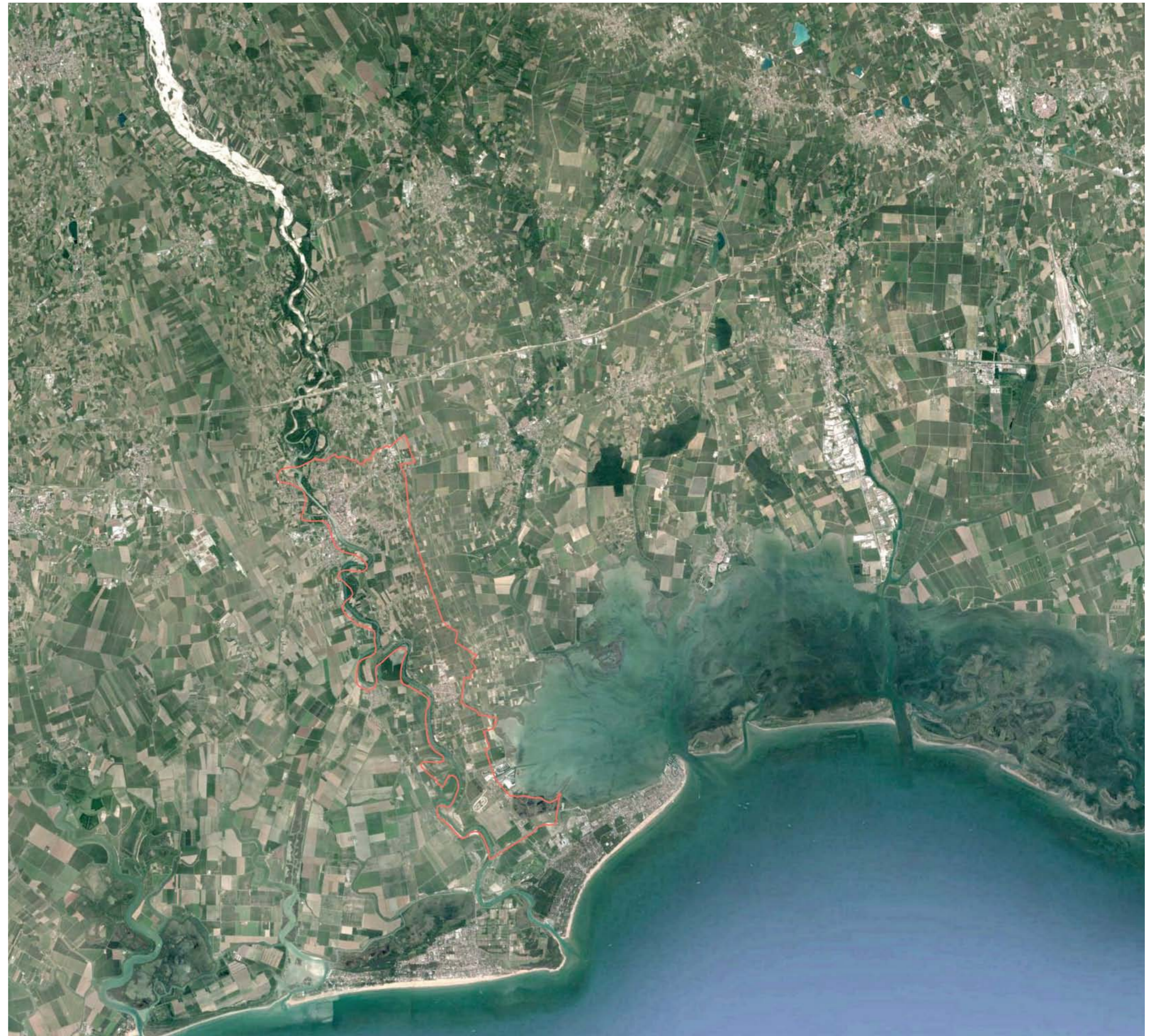
Da una prima osservazione del contesto in cui s'inserisce, si possono intuire alcune delle questioni che saranno rilevanti per la costruzione di un quadro conoscitivo volto alla pianificazione del verde e degli aspetti paesaggistici, o comunque alla sostenibilità ambientale della dimensione antropizzata e non.



Come risaputo, ed evidente dalla ortofoto territoriale, il territorio in questione fa parte della bassa pianura friulana laddove essa incontra l'ambito lagunare; non tocca la costa, ma raggiunge la fascia dunale oggi occupata dall'insediamento di Lignano Sabbiadoro. Occupa, sostanzialmente, il tessuto agricolo che caratterizza l'intera pianura della Regione, generalmente interrotto da macchie e da elementi lineari di naturalità quali i boschi e i fiumi, e in questo caso solamente l'ambito dal fiume Tagliamento. Ancor più marginale, per quanto riguarda strettamente il territorio comunale, è la Laguna di Marano e Grado, che ne fa da confine per un breve tratto. Per il resto del territorio, come detto, la caratterizzazione è prettamente agricola e, in parte, urbanizzata e infrastrutturata, come successivamente descritto nel dettaglio.

Ma la lettura delle due rappresentazioni cartografiche presenti permette di intuire alcune questioni che, a titolo di anticipazione sulle letture e sulle interpretazioni successive, devono essere introdotte.

Innanzitutto la posizione rispetto al tessuto insediativo regionale: come si vede dalla carta dei Comuni, quello di Latisana è quello che comprende il più meridionale dei centri urbani della pianura friulana, il sistema di insediamenti che, attestandosi lungo la via Annia aveva dato un senso reticolare all'organizzazione spaziale romana che caratterizza l'intera regione, o quasi; sotto la linea che collega Concordia Sagittaria ad Aquileia e poi a Trieste, se si escludono le città di mare, il sistema insediativo dei centri maggiori finisce, lasciando all'ambito della laguna e a quello costiero la prevalenza e la definizione di un altro tipo di spazio. I centri urbani di Latisana - le frazioni - insediano l'unica striscia che s'insinua fino al bordo costiero, dove trova Lignano. Ciò comporterà, come si vedrà nei successivi approfondimenti, una caratterizzazione paesaggistica precisa, in cui "diversi paesaggi" attraversano lo spazio e compongono un'unità complessa, unica in regione.



2.2_Inquadramento locale

Per quanto riguarda le relazioni con la struttura territoriale a cui si è accennato precedentemente, che comprende la forma (pianura, linea costiera, fiumi), i telai insediativi (centri urbani e infrastrutture), ed elementi di naturalità emergenti (boschi), la posizione del territorio di Latisana è la seguente.

Sviluppata in lunghezza lungo il fiume Tagliamento, si dispone fino a toccare il bordo Ovest della Laguna di Marano e Grado: come approfondito successivamente, tale posizione non riguarda soltanto gli aspetti di confine, o di margine del territorio, ma ha caratterizzato la storia, l'evoluzione del suolo, le attività produttive e anche quelle turistiche dell'intero ambito. L'ambito, come vedremo, non si ferma al confine comunale di Latisana, ma si allarga uniformemente a raggiungere gli altri elementi che strutturano questa parte del territorio regionale, e che a questa scala possono essere colti.

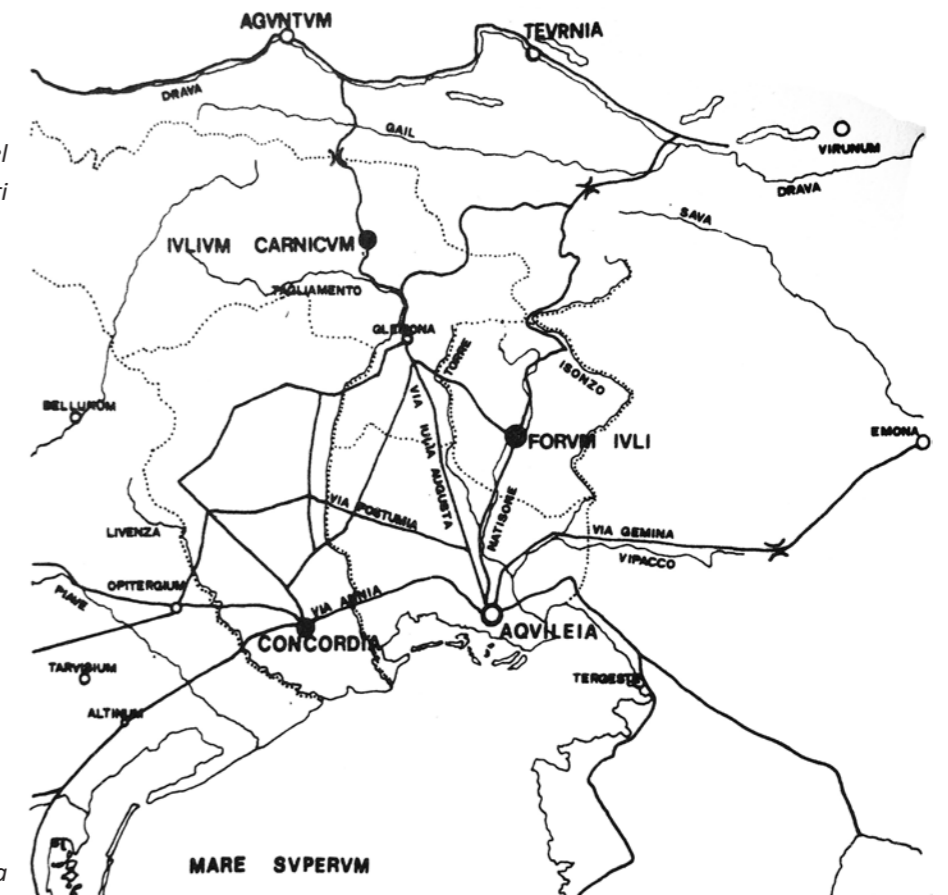
In particolare, è evidente la posizione di Latisana rispetto a quella rete territoriale fondata sulla via Annia che attraversa la bassa pianura friulana da Ovest a Est e si dirama verso Nord al centro della regione. Lungo la via, il territorio di Latisana si appende e si sviluppa verso Sud, lungo la traiettoria più recente, quella turistica che porta a Lignano e corre parallela al fiume Tagliamento; il legame tra il territorio e l'infrastruttura è già evidente, non solo per l'interferenza con le strade di attraversamento regionale che oggi sostituiscono la via Annia e per la strada verso il mare, che sembra costituire una colonna strutturale del Comune di Latisana, ma anche per la coincidenza dello snodo che esse formano con l'appendice che scende dall'autostrada, a Ronchis, e che la collega tutte, rappresentando un nodo non solo viabilistico, ma anche paesaggistico di eccezionale riconoscibilità rispetto a tutta la fascia Sud del Friuli Venezia Giulia.

Questo ruolo di fa ancora più manifesto se lo si considera come la prima porta di accesso alla Regione per i flussi provenienti dal Veneto, siano essi lungo la Strada Statale (che passa proprio per Latisana), sia per l'Autostrada, sia per la ferrovia, anch'essa passante all'interno del centro di Latisana, parallela alla Strada Statale.

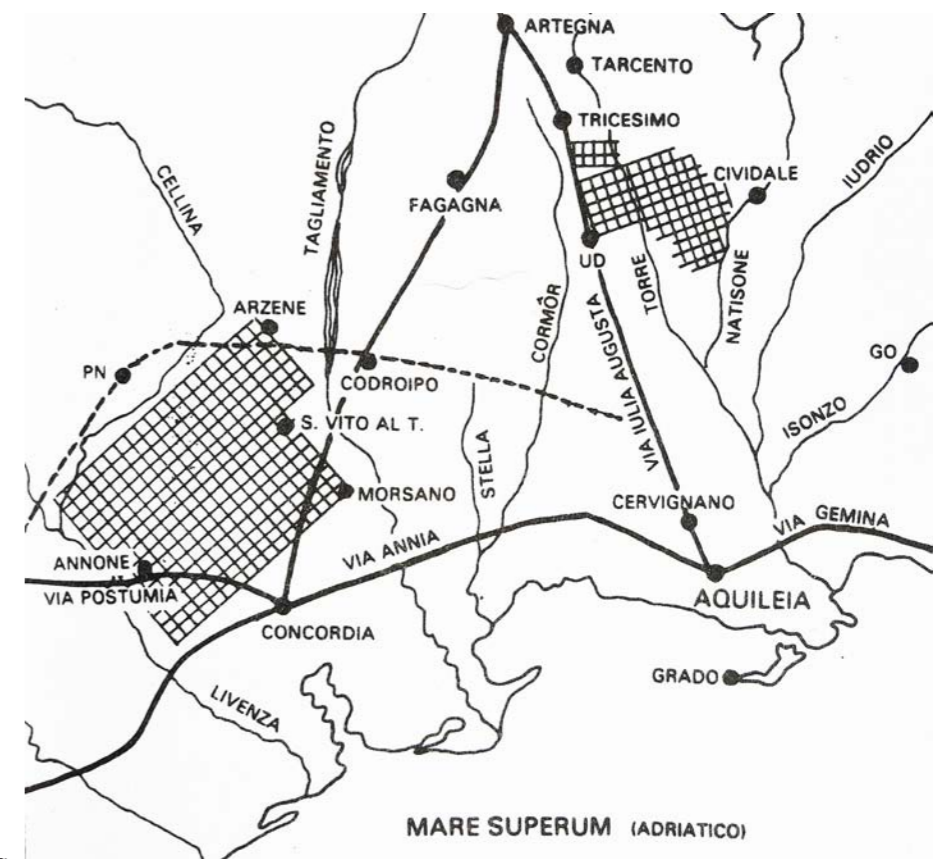
L'insieme delle infrastrutture parallele tra loro che si trovano a Nord del Comune rappresenta quindi un elemento lineare continuo che percorre la grande scala per lunghi tratti a Ovest e a Est, definendo un elemento di connessione, di ripetitività, nel senso della percorrenza, ma anche un limite netto e influente che separa il territorio in oggetto da ciò che c'è immediatamente a Nord. In particolare l'autostrada costituisce un limite fisico invalicabile e non permeabile alla vista, se non in singoli punti lungo le strade di collegamento territoriale.

Per quanto riguarda il telaio insediativo, che è formato in quest'ambito dai centri minori della bassa pianura friulana, si osserva come la distribuzione, che nasceva secondo la griglia attestata sulle arterie dell'espansione romana, segua da un lato le arterie principali, appunto, e dall'altro punteggi le linee dei fiumi in direzione Nord-Sud; una rete su base ortogonale che deve la propria spazialità principalmente al modo di colonizzazione dello spazio romano, la *centuriatio*, ma che approfitta del telaio naturale tracciato dai fiumi per agganciare gli insediamenti lungo linee strategiche non soltanto nei termini del controllo del territorio verso Est (al servizio di Aquileia e delle successive grandi città), ma anche allo sviluppo dei piccoli e piccolissimi centri sorti successivamente, fino a mille anni fa, indicativamente.

Immagini tratte da T.Maniacco, Storia del Friuli, Newton Compton Editori



Città e strade della regione in epoca romana




Mapa della centuriazione romana

**INQUADRAMENTO DI SCALA VASTA:
GLI ELEMENTI STRUTTURANTI DEL
TERRITORIO E IL COMUNE DI LATISANA**

 TERRITORIO COMUNALE DI LATISANA

 - ACQUE

 - BOSCHI

 - AUTOSTRADA

 - STRADE DI COLLEGAMENTO TERRITORIALE

 - RETE STRADALE

 - FERROVIE

 - INSEDIAMENTI



3_UNITÀ DI PAESAGGIO

3.1_Individuazione e definizione della Unità di Paesaggio

Come già premesso, il territorio comunale di Latisana fa parte di un ambito più largo, una sub-regione, che ha caratteri d'insieme legati alla geografia, alla morfologia e al paesaggio, e che comprende sostanzialmente gli ambiti della bassa pianura friulana e l'ambito della linea costiera e lagunare. Non soltanto per il fatto di essere

un territorio "allungato", che attraversa due ambiti di paesaggio (tra quelli definiti dal Piano Paesaggistico Regionale del Friuli Venezia Giulia), ma anche per essere un territorio i cui confini non sempre corrispondono a limiti precisi oltre i quali il contesto è un altro. Anzi, alcuni dei confini amministrativi di Latisana, come quasi sempre accade per i limiti comunali, corrispondono a convenzioni "sulla carta", ma non segnano un cambiamento nel territorio oltre il quale succede qualcosa di improvvisamente diverso in termini

paesaggistici, economici, geomorfologici.

Il contesto a cui far riferimento quando si indagano tali caratteri deve essere individuato coerentemente con essi, in modo da guardare, all'interno della sub-regione, a un ambito di paesaggio localizzato, non generale - quindi unico - dai chiari limiti e dai connotati interni prevalenti. In particolare, nell'ottica di un'analisi preliminare alla pianificazione del paesaggio, è necessario ricorrere al criterio ecologico-funzionale, accanto a quello strutturale, che permetta una lettura

omogenea del territorio. Tutta la costruzione del quadro conoscitivo e del modello interpretativo funzionali alla costruzione del Piano del Verde saranno quindi fondati sull'individuazione di un'Unità di Paesaggio della quale il territorio comunale fa parte, ma che va oltre i confini amministrativi.

Un'Unità di Paesaggio è un ambito territoriale dotato di una specifica identità paesaggistica, comprendendo in questo senso la dimensione storico-culturale, ma anche quella geologica e geomorfologica. L'utilizzo dell'Unità



di Paesaggio consente di indagare un ambito in cui le dinamiche antropiche, le risorse naturali, le conseguenze della trasformazione hanno sviluppi e conseguenze comuni, interdipendenti; consente inoltre di aderire alle più recenti strategie relative al paesaggio, che lavorano alla scala regionale e necessitano di continuità territoriale in termini di naturalità, mobilità, cultura. Per quanto riguarda la letteratura sulle Unità di Paesaggio e sul loro utilizzo nella pianificazione urbanistica,

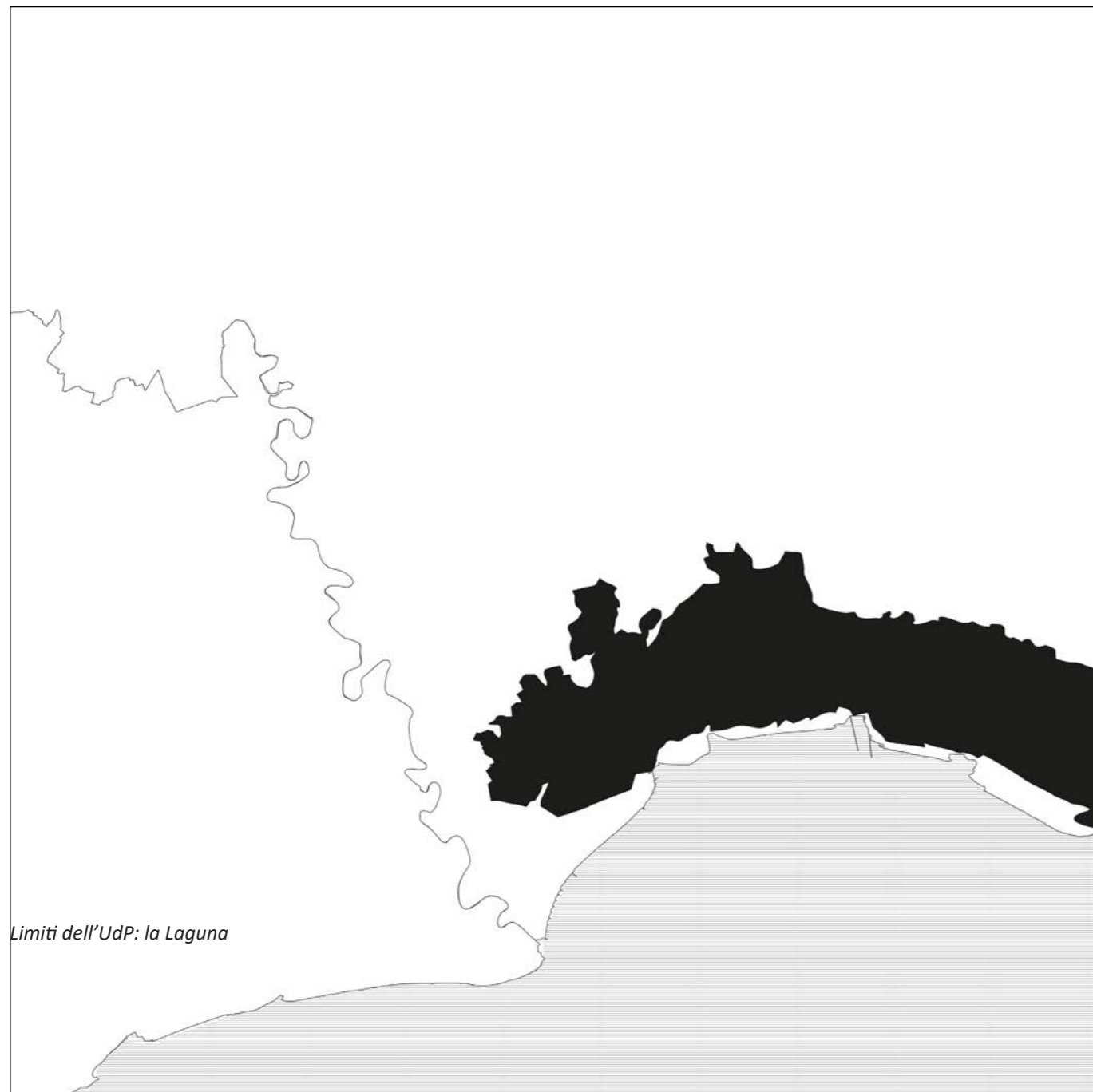
si rimanda alla bibliografia e sitografia; si segnala comunque che la pianificazione urbanistica ha da tempo assunto tale concetto tra i propri strumenti d'indagine e di regolamentazione, per esempio nei casi dell'Emilia Romagna (PTPR), di Bologna (PSC), di Casalgrande (PSC), di Treviso (PTCP).

L'Unità di Paesaggio (UdP) individuata per la costruzione del presente quadro conoscitivo parte dal Comune di Latisana e lo inquadra nel contesto più ampio, del quale

si è già accennato, definendo i limiti precisi entro i quali concentrare l'attenzione.

I fiumi (a Est e a Ovest): innanzitutto, l'ambito di riferimento è precisamente delimitato da due importanti fiumi, il Tagliamento e lo Stella, paralleli tra loro, distanti in modo variabile indicativamente 5/7 chilometri, tra i quali si stende un'unica porzione del suolo, con continuità e caratteristiche comuni. Questi due elementi, oltre ad avere un ruolo conformativo

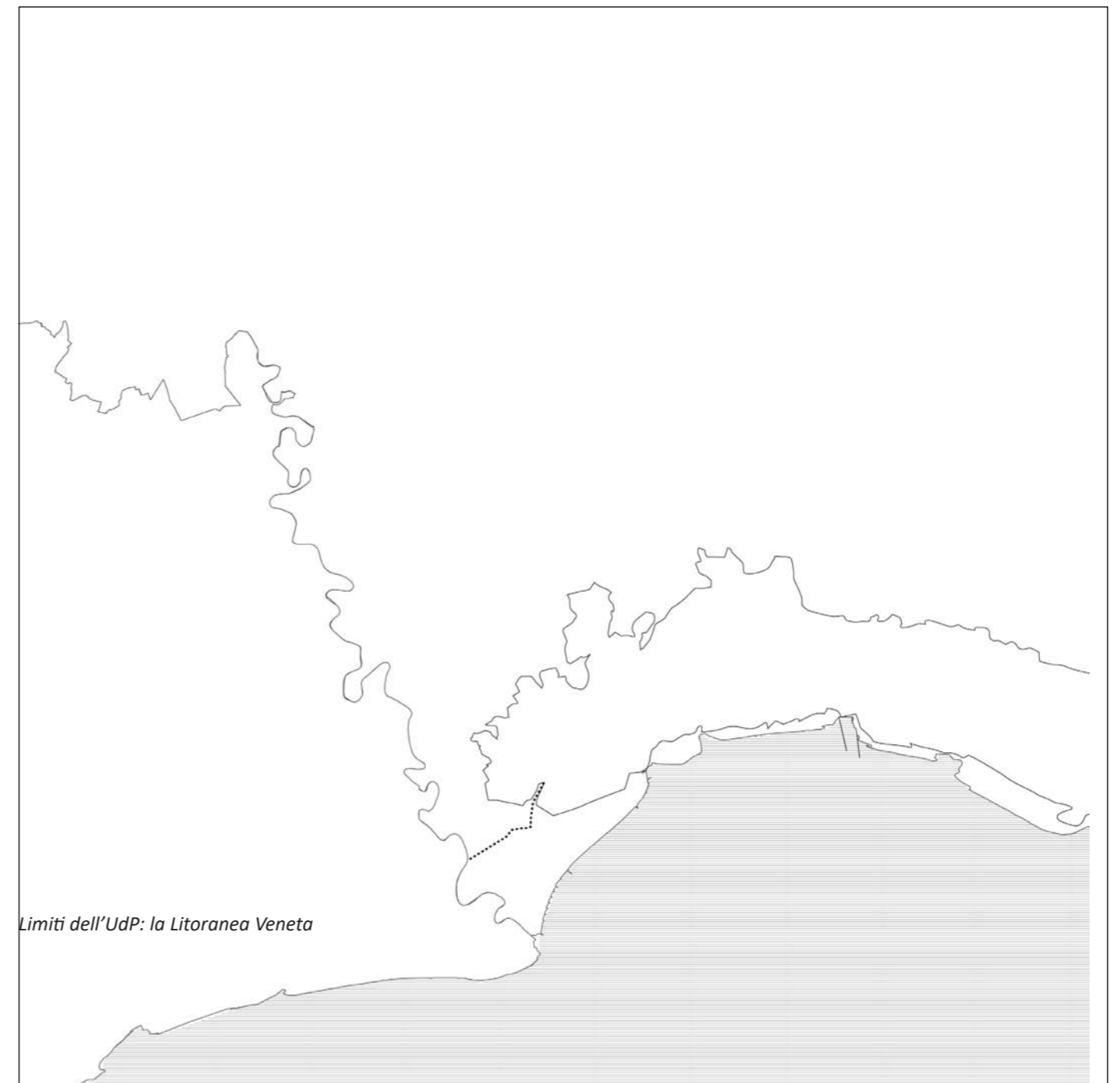
determinante nella morfologia e nel paesaggio percepito, rappresentano anche i principali contenitori di naturalità dell'ambito. Il loro ruolo è quindi non soltanto legato alla dimensione strutturale della UdP, data dalla forma e dallo sviluppo lineare che li caratterizza, ma anche dalla loro funzionalità ecologica; come sarà approfondito nei capitoli PAESAGGIO e AMBIENTE, essi hanno un ruolo che va al di là della superficie occupata, raccogliendo tutto il portato che arriva dalla sorgente (non solo in



Limiti dell'UdP: la Laguna

PIANO COMUNALE DEL VERDE URBANO ED EXTRAURBANO DEL COMUNE DI LATISANA

ARCH. LUCA DEL FABBRO MACHADO | DOTT.AGR. PIERLUIGI MARTORANA | PAES. ELEONORA CESCHIN | GEOL.MARCO CROATTO



Limiti dell'UdP: la Litoranea Veneta

PROF.ARCH. ADRIANO VENUDO | PROF.SSA ALESSANDRA MARIN | PROF. ALFREDO ALTABELLI

termini idrogeologici, s'intende), dalla naturalità che contengono i loro alvei e le loro sponde, e dalla storia che li ha trasformati da quando l'uomo li ha coinvolti nella propria opera.

Il fascio infrastrutturale (a Nord): le principali strade e ferrovie (la autostrada A4, la Strada Statale n. 14, la ferrovia Venezia-Trieste) che percorrono in direzione Ovest-Est il territorio passando immediatamente a Nord di Latisana formano un cordone che delimita fortemente il paesaggio, costituendosi anche come barriera, oltre che come elemento antropico di forte presenza; il loro ruolo è, oltre che, come accennato precedentemente, storico-culturale, anche strutturale e funzionale nei confronti del territorio produttivo, percepito, ed ecologico (in questo caso, ancor più evidentemente come barriera). Tutto lo sviluppo infrastrutturale e, con esso, quello insediativo di Latisana si snoda a partire da questo fascio, sia che si tratti del telaio insediativo originario (quello dei centri urbani antichi) sia che si tratti del sistema di strada mercato e insediamenti turistici culminante in Lignano Sabbiadoro.

- **La laguna** (a Sud-Est): la Laguna di Marano e Grado si estende soprattutto ben oltre l'ambito di riferimento, ma la sua presenza delimita chiaramente il territorio di Latisana e il suo prolungamento fino al fiume Stella, che in laguna sfocia. Assunta come elemento di limite della UdP, la laguna va intesa però anche come componente caratterizzante l'Unità, non soltanto esterno: infatti, il bordo - la gronda lagunare - su cui l'UdP si affaccia, costituisce un paesaggio notevole apprezzabile direttamente dall'interno della UdP; soprattutto, però, va segnalato che l'origine del territorio stesso ha determinato nel tempo l'assetto attuale dei suoli a seguito di un'azione antropica strettamente legata alla natura paludosa dell'ambito. In altri termini, l'influsso della laguna raggiunge tutta l'UdP, che è in buona parte un territorio di bonifica.

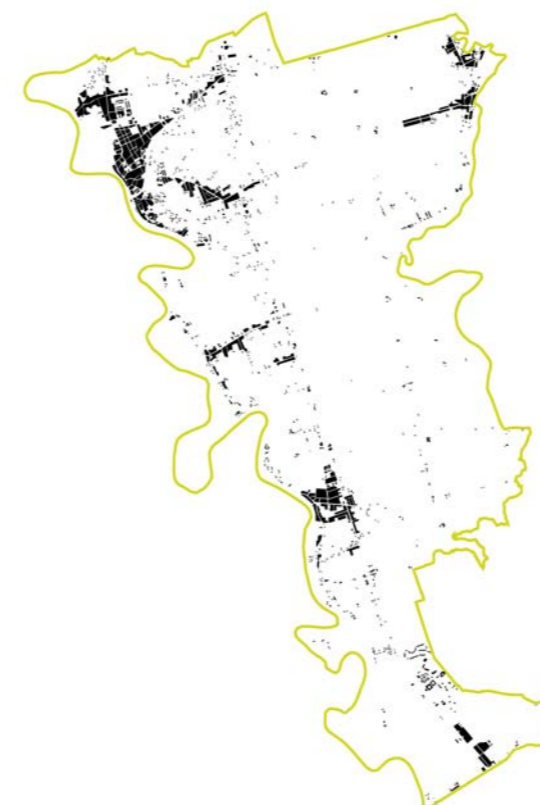
- **La Litoranea Veneta** (a Sud): elemento di per sé minore, nell'assetto finora descritto, il canale artificiale della Litoranea Veneta solca il suolo tra il Comune di Latisana e quello di Lignano Sabbiadoro. Essa però non rappresenta soltanto un segno fisico in corrispondenza di un confine amministrativo: coincide anche con il passaggio dalla zona anticamente paludosa, in seguito trasformata dalla bonifica, a quella anticamente dunale, in cui permane una pineta naturale e oltre la quale esistono insediamenti di fondazione con carattere turistico e connotati moderni/modernisti. Un elemento lineare di origine antropica, ma con funzionalità ecologica, in quanto connesso da un lato al fiume Tagliamento e dall'altro alla Laguna di Marano e Grado, nei cui fondali si inoltra in forma di idrovia.



L'Unità di Paesaggio a cui fa riferimento quindi l'intera analisi paesaggistica - ma anche le strategie progettuali del Piano del Verde - risulta quindi un ambito che comprende anche buona parte del Comune di Precenico e una piccola fascia nel Comune di Ronchis.

In totale, l'UdP misura indicativamente 64,88 km².

Tale UdP presenta una matrice chiaramente agricola: escludendo gli elementi del paesaggio finora descritti, che ne rappresentano i confini, l'intero territorio è caratterizzato da un'azione antropica legata all'agricoltura, la quale lascia spazio soltanto agli insediamenti urbani che ne interrompono la trama. In particolare, osservando la suddetta trama, si rende evidente la copertura quasi totale della superficie complessiva della UdP: secondo una misurazione



effettuata sulla Carta degli Habitat della Regione Friuli Venezia Giulia del 2017, le aree agricole, comprensive di orti delle frange urbane, vigneti, frutteti e piantagioni di pioppi, con esclusione della valle da pesca, misurano complessivamente circa 52 km², che equivale a più dell'80% della superficie totale dell'UdP.

Di questo, la stragrande maggioranza è costituita da seminativi a carattere intensivo, ma negli ultimi anni si assiste a una ragguardevole crescita dei frutteti, soprattutto nell'ambito a Ovest della S.R.354.

Osservando la matrice dell'UdP si nota anche lo spazio occupato dalle aree urbane: una serie di insediamenti disposti lungo il fiume Tagliamento, i centri urbani del Comune di Latisana, ai quali fa da contrappunto un unico centro sul lato del fiume Stella (anch'esso a contatto con

Il confronto tra la matrice agricola dell'Unità di Paesaggio e l'impianto insediativo

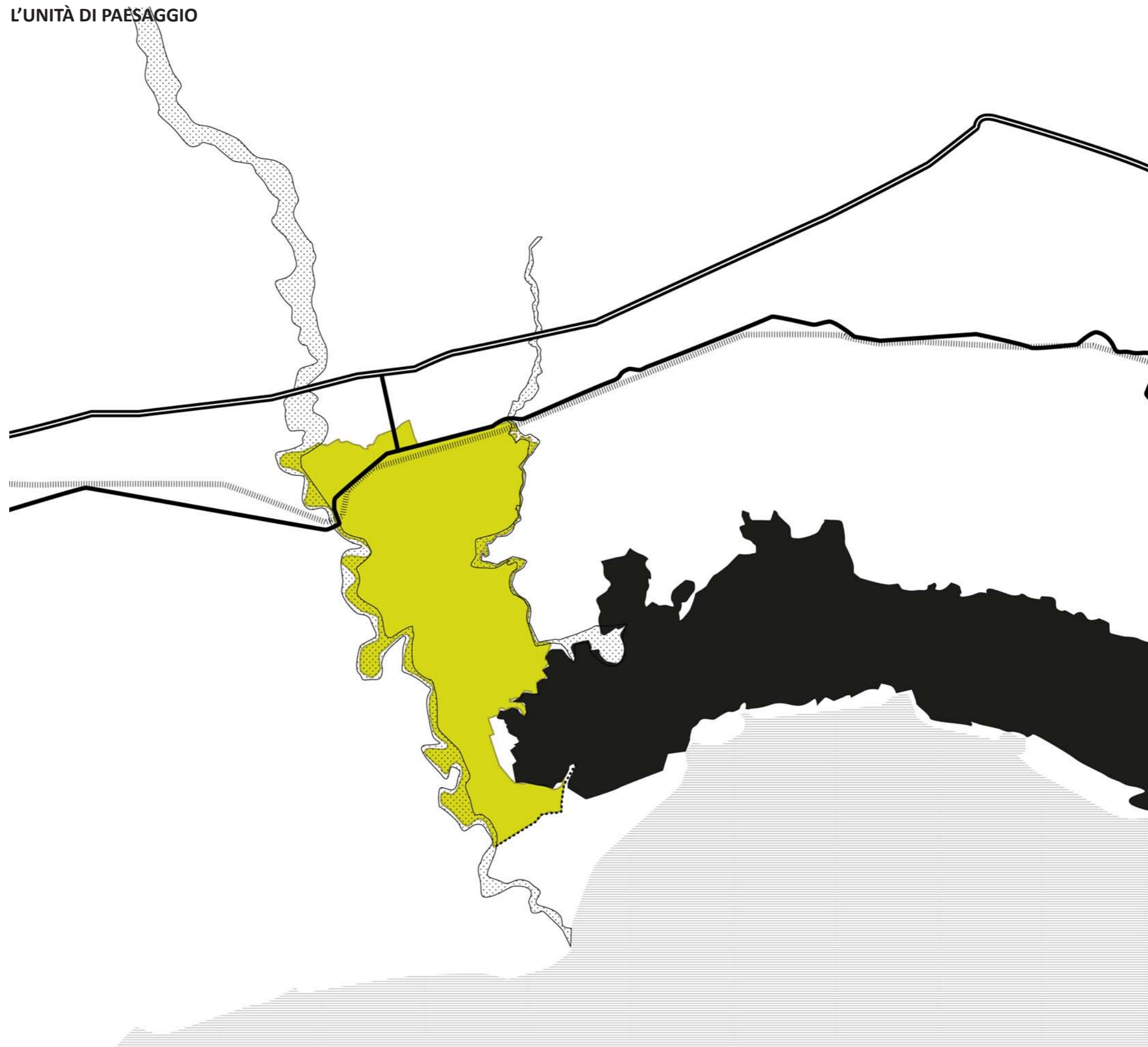
L'UNITÀ DI PAESAGGIO

il fiume), Precenicco. La quasi totalità dei centri urbani fa quindi parte del territorio di Latisana, si dispone a pettine lungo l'asse Nord-Sud, e lascia spazio totalmente aperto all'ambito agricolo nella parte fuori dal proprio territorio comunale.

La conoscenza dei caratteri paesaggistici e ambientali dell'Unità di Paesaggio approfondirà i vari aspetti dei sub-ambiti prodotti dall'incontro tra questi grandi elementi, la matrice paesaggistica e l'urbanizzazione, andando a riconoscere tre fondamentali "paesaggi" che contraddistinguono l'UdP (più uno che fa da "affaccio"):
il paesaggio fluviale,
il paesaggio della bonifica,
il paesaggio agro-urbano,
(e il paesaggio lagunare)

BIBLIOGRAFIA SULLE UNITÀ DI PAESAGGIO

- Montanari I, Santolini E (2011), *Le unità di paesaggio migliorano la pianificazione*, in *Ecoscienza* Numero 4
- Ingegnoli V (2011), *La bionomia del paesaggio e la capacità bionomica-territoriale della vegetazione. Nuova chiave di lettura dei sistemi paesistici attraversati dalla via Francigena in Italia*. in: Bettini V, Marotta L, Tosi SS *La via Francigena in Italia alla ricerca del paesaggio*. pp. 91-102 Ediciclo, Portogruaro
- Ingegnoli V (2010), *Ecologia del paesaggio*, in *XXI Secolo*
- ISPRA, *Reti Ecologiche e Pianificazione del Territorio e del Paesaggio*, in <http://www.isprambiente.gov.it/progetti/biodiversita-1/reti-ecologiche-e-pianificazione-territoriale>



4_MACROSISTEMI DI NATURA

4.1_Macrosistemi di scala regionale

Per procedere nella comprensione del funzionamento del territorio e nella lettura degli elementi che interessano dal punto di vista paesaggistico e ambientale bisogna tornare alla scala regionale e ricondurre quegli elementi - di cui si è detto costituiscono la struttura portante dell'Unità di Paesaggio - alla loro dimensione complessiva e ai loro reciproci rapporti.

Si ritiene che allargare lo sguardo all'ambito regionale sia necessario per vari motivi. La dimensione geografica che ha determinato i confini amministrativi del Friuli Venezia Giulia ha a sua volta dei motivi precisi e rappresenta un ambito con un proprio funzionamento, chiaramente non autonomo e isolato, ma definito da elementi naturali e morfologici di eccezionale valore (la catena montuosa a Nord e Nord-Est, il carso a Sud-Est, il mare e la laguna a Sud, i fiumi Livenza e Tagliamento

a Ovest. Questi confini contengono una serie di macroelementi ambientali che, in generale, si rifanno proprio alla natura idrogeologica della regione che si è formata dal legame tra i materiali della montagna e il loro percorso verso il mare. Guardando la carta si intuiscono già alcune questioni, riguardanti in particolare il ruolo decisivo dei fiumi e dei torrenti, sia nella morfogenetica della pianura e della bassa pianura, sia nel "catturare" i più importanti ambiti di naturalità. Tutte le Aree di Rilevante Interesse Ambientale e i Siti d'Interesse Comunitario della pianura sono localizzati lungo i principali corsi d'acqua; in particolare si ricordano i principali bacini che sostengono questo discorso, a partire da Est: fiume Isonzo, con Natisone e Torre, il torrente Cormor (che s'interrompe in quanto incanalato a Sud di Udine), il fiume Stella, il fiume Tagliamento, i fiumi Meduna e Cellina, e il fiume Livenza; si ricordano anche il Corno e l'Ausa in quanto sfocianti nella Laguna di Marano e Grado.

La laguna stessa rappresenta l'altro grande elemento di interesse ambientale, nonché SIC/ZSC della comunitaria Rete Natura 2000, che caratterizza l'ambito paesaggistico di cui l'Unità di Paesaggio fa parte.

Per quanto riguarda il tema dei SIC/ZPS, sempre in riferimento alla pianura, e in particolare alla bassa pianura friulana, si nota la presenza di macchie sparse di piccole dimensioni che corrispondono a boschi, rimanenze del bosco originario di tale fascia; questo è un altro dei sistemi a cui far riferimento, quando si ragiona sull'Unità di Paesaggio, perchè rappresenta il telaio ambientale regionale sui cui ipotizzare un potenziamento della connettività ecologica, attualmente a rischio.

A questo proposito, dopo aver introdotto i rapporti tra l'ambito regionale e l'area di interesse, bisogna osservare un altro aspetto, quello che riguarda l'assenza. Si segnala, infatti, che all'interno della Unità di Paesaggio non compaiono i suddetti boschi (se non un piccolo frammento, non rientrante tra le zone protette, di cui si

approfondirà in seguito), a esclusione di quelle meramente marginali della già citata laguna e quella delle anse del fiume Stella; l'unico A.R.I.A. presente è quello del fiume Tagliamento, anch'esso marginale, mentre non sono presenti biotopi, riserve naturali, parchi naturali. Questa mancanza di grandi bacini di naturalità è chiaramente dovuta alla piccola dimensione, a questa scala, dell'UdP, e al fatto di trovarsi proprio in una posizione compresa tra importanti ambiti; è però anche un aspetto da indagare, soprattutto se si considera che, proprio in corrispondenza dell'UdP, s'interrompe una catena di boschi dalla continuità molto leggibile nei territori immediatamente a Est del fiume Stella.



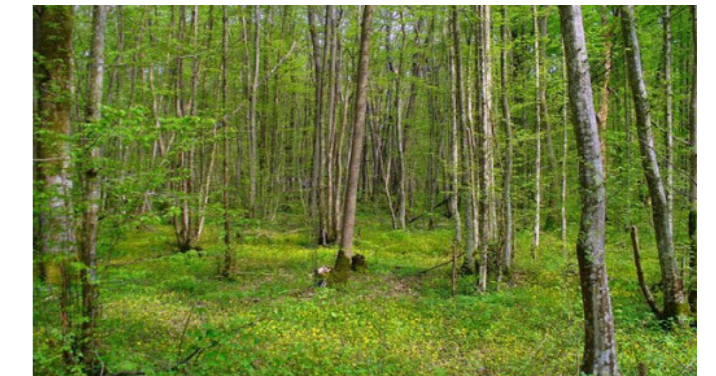
Il Tagliamento all'altezza di Latisana



La anse dello Stella



La gronda lagunare a Sud di Precenicco



L'argine del Tagliamento all'altezza di Latisanotta



Ansa morta dello Stella a precenicco (fonte: Nini G., L'uomo e lo Stella, LaBassa, p.49)






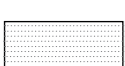
Canneti alle foci del fiume Stella. (Foto: A. Triches)

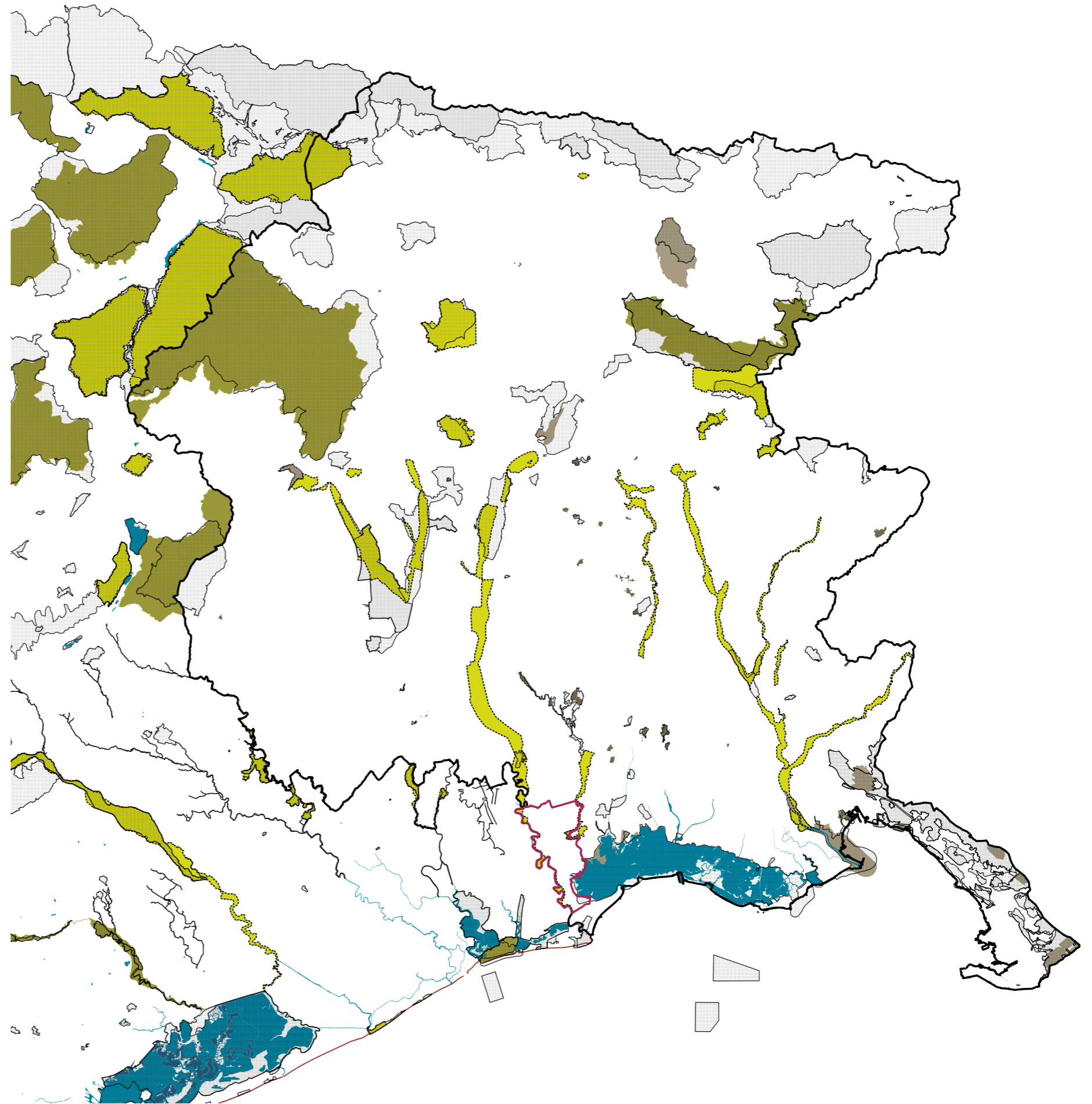


Il bosco di Carlino (fonte: agriambiente.eu)

I MACROSISTEMI DI NATURA
alla scala regionale

LEGENDA degli ambiti di tutela

-  Parchi naturali regionali
-  Ambiti di Rilevante Interesse Ambientale
-  Biotopi
-  SIC/ZPS (Rete Natura 2000)



Scendendo dalla regione alla sub-regione interessata dall'Unità di Paesaggio, che coinvolge il Comune di Latisana e quello di Precenicco, si trova conferma del suo rapporto con gli elementi di naturalità di ordine regionale.

A questa scala si può apprezzare il rapporto tra i macro-elementi - che sono, come spiegato precedentemente, fortemente legati al sistema delle acque - e la rete idrografica locale che intesse tutto il suolo della pianura, fatta di corsi d'acqua (naturali e artificiali), canali di scolo e di irrigazione, fossi.

È leggibile, soprattutto nel confronto con altri ambiti immediatamente più a Nord, una tendenza alla regolarità di tale rete, che assume, nella fascia affacciata sulla laguna, una prevalente ortogonalità delle linee: qui la forte antropizzazione dovuta alle bonifiche caratterizza il suolo extraurbano in modo decisivo, comportando questioni legate sì alla naturalità, ma anche alla potenzialità ecologica di tali contesti; anche questo sarà un argomento di approfondimento e di supporto alla pianificazione paesaggistica, per cui si rimanda ai capitoli successivi.



Il canale collettore della bonifica al confine con il Comune di Precenicco

Una considerazione a parte merita l'altro elemento di interesse ambientale che punteggia la regione, seppur in modo meno continuo, e che costituisce un elemento sensibile all'interno dell'Unità di Paesaggio: i boschi. Sempre facendo riferimento alla pianura, si può osservare una sequenza di macchie sparse, isolate quindi, separate fra loro, fuori dalla UdP, continua verso Est con una certa presenza, seppur in modo discontinuo, ma con figure di dimensioni rilevanti. All'interno dell'UdP si vede soltanto un piccolo frammento (Bosco Bando), il quale, si ricorda, non compariva nella mappa dei SIC/ZSC e non è quindi tutelato quanto la maggior parte degli altri boschi qui presenti.



Il Bosco Bando a Precenicco

Come già osservato alla scala regionale, il più grande ambito di naturalità con cui si confronta l'UdP è la Laguna di Marano e Grado; essa, seppure esterna alla UdP, costituisce un elemento di notevole peso in quanto il suo ruolo ambientale va ben oltre i contorni detti che la disegnano; inoltre, la sua presenza percepita, seppure in breve tratto lungo i margini della UdP - ma anche del territorio comunale di Latisana - è forte, sia per quanto riguarda la gronda che la affaccia sul paesaggio agricolo di Latisana e di Precenicco, sia per il suo stretto legame con il territorio della bonifica di cui si è accennato. Va ricordato che gran parte del territorio della bonifica ha quota inferiore rispetto alla quota dell'acqua, ed è separato dalla laguna da un argine.

Per quanto riguarda il Comune di Latisana, oltre a un affaccio diretto sulla laguna lungo un breve tratto di confine comunale a Nord di Aprilia Marittima, esiste una fondamentale relazione con essa in tutta la parte Sud del territorio, in quella che era anticamente chiamata Valle Pantani (proprio per la sua natura paludosa) e di cui rimane una valle da pesca in attività.



Vista della laguna da Valle Pantani

Anche se il limite amministrativo regionale, che corrisponde a quello comunale, è situato proprio a margine dell'Unità di Paesaggio e coincide con il fiume Tagliamento, è utile guardare alle questioni ambientali e, come vedremo, a quelle storico-culturali e, ovviamente, a quelle relative alle infrastrutture, comprendendo anche la parte veneta inquadrata dal focus di lettura. Il fiume Tagliamento può essere considerato un limite significativo, non soltanto un confine geografico-politico, perché costituisce una sorta di margine a causa della sua morfologia. Ciò non significa che l'ambito fluviale agisca come una barriera insormontabile e impenetrabile alla vista, anche perché, in quanto ambito di elevata naturalità, esso può svolgere un ruolo anche di

cucitura tra ambiti diversi, sotto molti aspetti. Può però essere inteso come una linea oltre la quale molte delle caratteristiche relative alla conformazione del suolo e del paesaggio, e soprattutto l'idrologia, gli ambiti di tutela e in generale l'antropizzazione corrispondono a un'altra gestione. Dal punto di vista ambientale la diversa appartenenza amministrativa non interessa, in quanto eventuali connessioni devono essere valutate per la loro funzionalità, a prescindere dai confini: per esempio, la caratterizzazione di flora e fauna e gli eventuali spostamenti vanno letti nell'insieme, ricorrendo alla Rete Natura 2000, già accennata nella pagina precedente e per cui si rimanda all'approfondimento del capitolo FLORA E FAUNA.




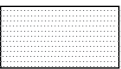


Per quanto riguarda invece la condivisione di alcuni elementi strutturanti, quale è il Tagliamento, appunto, ma anche tutto il tessuto agricolo che vi si affaccia, è significativo osservare l'ambito anche dal lato della città metropolitana di Venezia, e in particolare del Comune di San Michele al Tagliamento, l'unico che confina a Ovest con il Comune di Latisana e con la UdP.



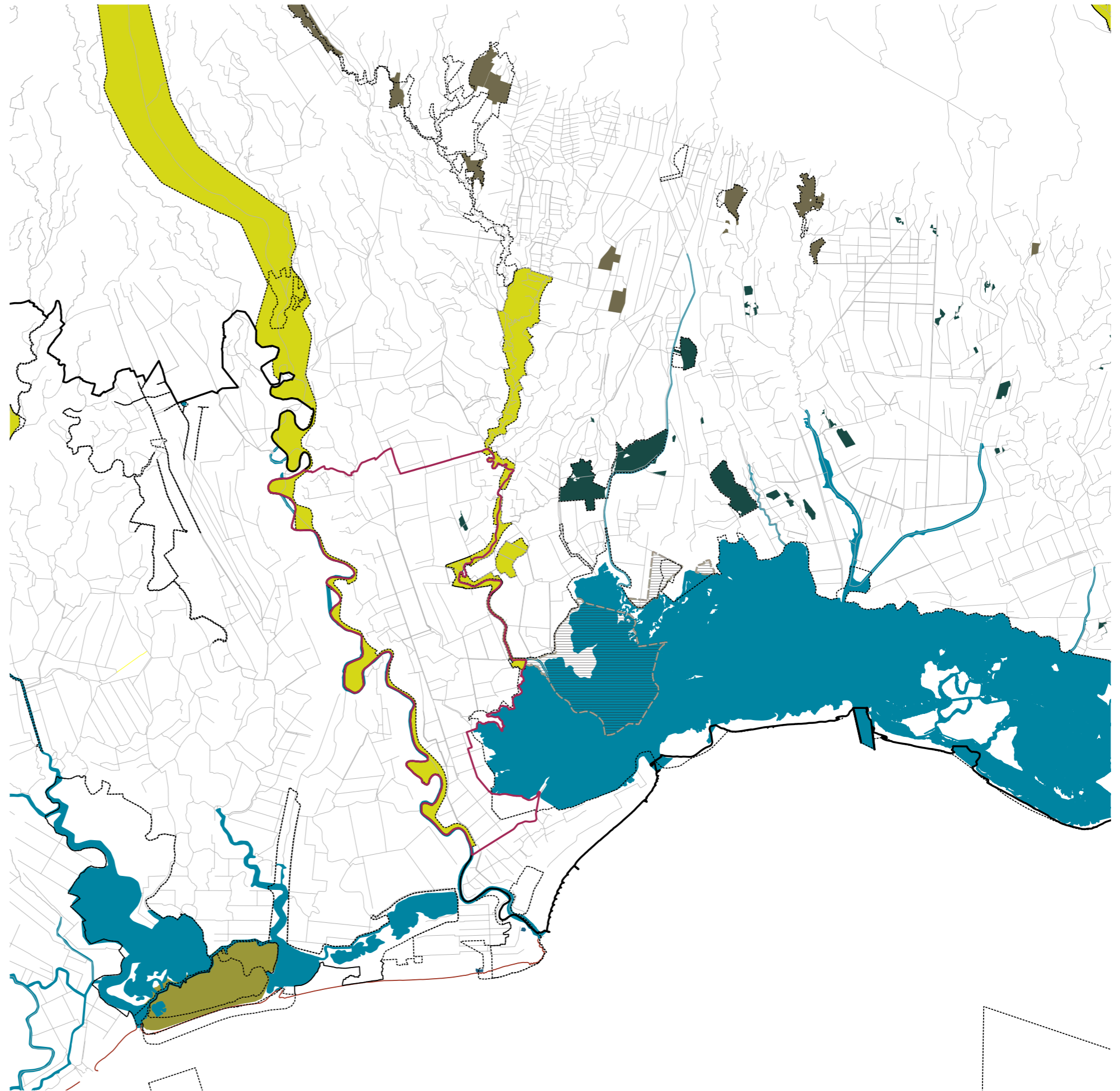
Il fiume Tagliamento a Nord di Latisana (fonte: comunesanmichele.it)

I MACROSISTEMI DI NATURA
alla scala locale

LEGENDA

-  Ambiti di Rilevante Interesse Ambientale
-  Boschi
-  Biotopi
-  SIC/ZPS (Rete Natura 2000)
-  Riserve naturali
-  Rete idrografica superficiale

- FIUME TAGLIAMENTO
- FIUME STELLA
- LAGUNA DI MARANO
- IL BOSCO PLANIZIALE (frammenti)



5_CENNI STORICI

5.1_Storia ed evoluzione del territorio

Ma quali sono i motivi dell'attuale conformazione del territorio e perché è utile risalire ad alcuni momenti, o fasi, che ne hanno determinato l'evoluzione?

Come vedremo, l'attuale assetto del territorio presenta un quadro fortemente debitore dello sfruttamento del suolo naturale, avendolo completamente trasfigurato. Ciò non significa evidenziare soltanto le criticità che tale processo ha causato, che pure ci sono e vanno rilevate, ma anche riconoscere la giusta importanza alla storia e al portato culturale che il paesaggio contiene, nell'ottica di una valorizzazione autentica della storia stessa, e non delle sole origini o di un presunto stato ideale.

I seguenti cenni, senza la pretesa di ricostruire una storia completa ed esaustiva, sintetizzano alcune questioni generali, ma con l'obiettivo di inquadrare argomenti specifici, di ordine ecologico e urbanistico, legati soprattutto alla vegetazione dei luoghi e alla struttura urbana e paesaggistica degli insediamenti e del territorio agricolo; ciò andrà a supporto delle valutazioni di tipo statutario e strategico/concettuale che guideranno le scelte di piano, la definizione degli ambiti d'intervento, la visione del paesaggio presente e futuro di Latisana. Serve inoltre a richiamare i nomi e i luoghi di alcuni siti importanti, decisivi, ma non sempre ricordati per il loro ruolo, che potrebbero meritare una rivalutazione in chiave paesaggistica in modo da garantirne la tutela o le riscoperte.

333

in età antica le uniche notizie riguardanti un insediamento riferibile a Latisana sono contenute nel *Itinerarium Burdigalense*, redatto da un pellegrino d'Aquitania nel suo viaggio verso Est. Tale testimonianza è significativa in quanto riporta l'esistenza di una *mutatio*, il luogo del cambio dei cavalli, lungo la via Annia tra Concordia

e Aquileia, a 9 miglia (13,28 km) da Concordia. Ciò significa indicativamente un punto alla fine dell'attuale **via Trieste**, in prossimità dell'acquedotto di **Crosere**.

Era chiamata la **mutatio Apicilia**.

Si ipotizza, inoltre, che dal 50 d.C. esistesse un percorso lungo il Tagliamento diretto a un approdo in corrispondenza di Bevazzana.

1072

Latisana viene citata ufficialmente per la prima volta, nel documento ufficiale della consacrazione della chiesa dell'abbazia benedettina di Michaelbeuern (a 30 km da Salisburgo), in cui si fa riferimento al cavaliere Marquardo di Latisana, come facente parte degli illustri personaggi al seguito del patriarca di Aquileia Sigardo e del vescovo di Concordia.

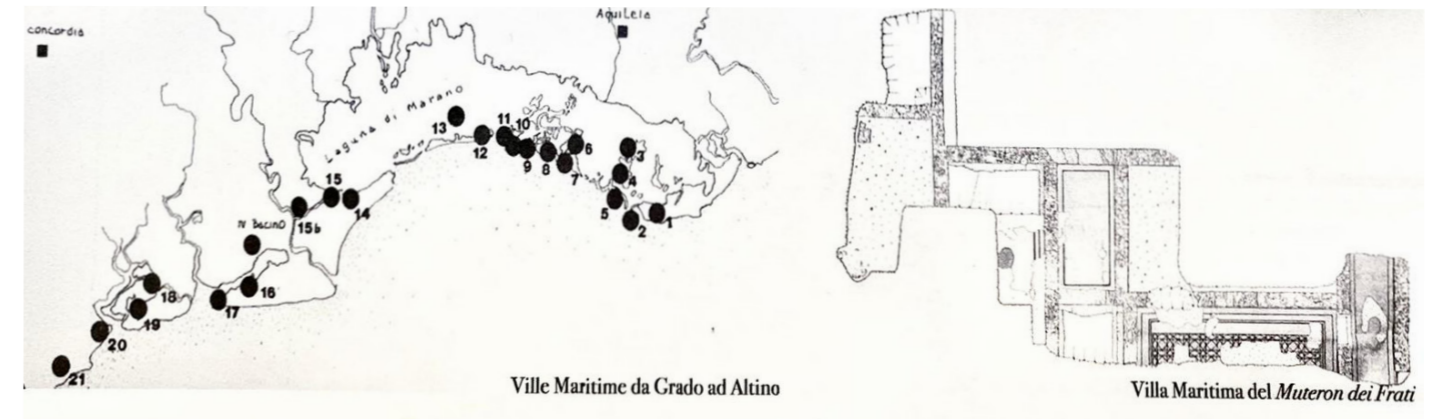
Nel 1100 Latisana è sotto la dominazione feudale dei Conti di Gorizia, e nel 1180 passa dal Patriarcato di Aquileia a quello di Grado.

1226

Viene citato per la prima volta il "porto di Latisana", nell'ambito di un passaggio di diritti dai Conti di Gorizia al Patriarca di Aquileia; ciò è significativo perché si rifà all'importanza del **Tagliamento** quale via di trasporto e di scambi e ricorda l'importanza che ebbe il cosiddetto "Porto Tisane" nei traffici tra il XII e il XIII secolo e che, per questo, la città fu trasformata in *castrum* e protetta da una cinta muraria con alla base un fossato derivato dal fiume in corrispondenza dell'attuale **via Rocca**. C'erano due porte di accesso, con ponte levatoio, ma attualmente non ci sono più tracce del canale e delle porte stesse.

1430

Latisana passa sotto il controllo della Repubblica di Venezia.



Questa è una fase decisiva, perché durante il controllo veneto, passa di proprietà tra varie famiglie che hanno dato una forte impronta al basso Veneto e al basso Friuli (Morosini, Malombra, Vendramin, Mocenigo). Durante questa fase il territorio di Latisana travalicava il Tagliamento, occupando quello che è attualmente di San Michele al Tagliamento, oltre che quelli di Lignano e di Ronchis.

Di questo periodo si ricorda, oltre al borgo murato (o castello), la sede dei palazzi cinquecenteschi attualmente riconoscibili nel centro e nella piazza Indipendenza, anche il quartiere di **Sottopovo (sotto il pioppo)**, che aveva una propria "amministrazione", e che si chiamava così perché nel Medioevo i capi famiglia usavano riunirsi sotto un pioppo.

1797

Dopo il Trattato di Campoformio Latisana passa sotto il dominio dell'Impero Austriaco. È in questa fase che si producono le cartografie del territorio, utili a comprendere alcuni passaggi della trasformazione ambientale e insediativa dell'ambito. In particolare, la Kriegskarte, che descrive il Ducato di Venezia, è il più importante documento cartografico della storia del Nord-Est della penisola, e da qui possiamo far partire alcune considerazioni.

Principali insediamenti e corsi d'acqua della Regione et Histria, istituita nel 7 d.C. dall'imperatore Augusto. L'area litoranea fu eletta a residenza estiva dei ricchi romani. Le coste registrano ben 22 ville dedicate all'otium. Dalla spiaggia era possibile il bagno in un mare, caratterizzato dal litorale basso e sabbioso con ampie insenature e vaste aeree depresse, paludes, che favorirono una navigazione sicura e riparata e numerosi approdi [fonte: AAVV, Comune di San Michele al Tagliamento 1807-2007, EdiRISMA] Si nota, in particolare, una casa presso Bevazzana, già riconosciuta come area archeologica.

Bibliografia di riferimento

- M.G.B. Altan, *Latisana e le sue origini marinare*, 1985
- V. Galasso, *Latisana dalle origini al Duemila*, Latisana San Michele al Tagliamento, La bassa, 1999
- E. Fantin (a cura di), *Latisana – Appunti di storia*, Editrice LaBassa, Latisana/UD, 2010
- A. Fontana, *Evoluzione geomorfologica della bassa pianura friulana*, Edizioni del Museo Friulano di Storia Naturale – Comune di Udine, Udine, 2006
- T. Maniaco, *Storia del Friuli*, Newton Compton Editori, Roma, 1985
- F. Prene, *I boschi della Bassa Pianura Friulana nell'antichità*, in G.Bini (a cura di), *I boschi della Bassa Friulana*, LaBassa, Latisana, 2008

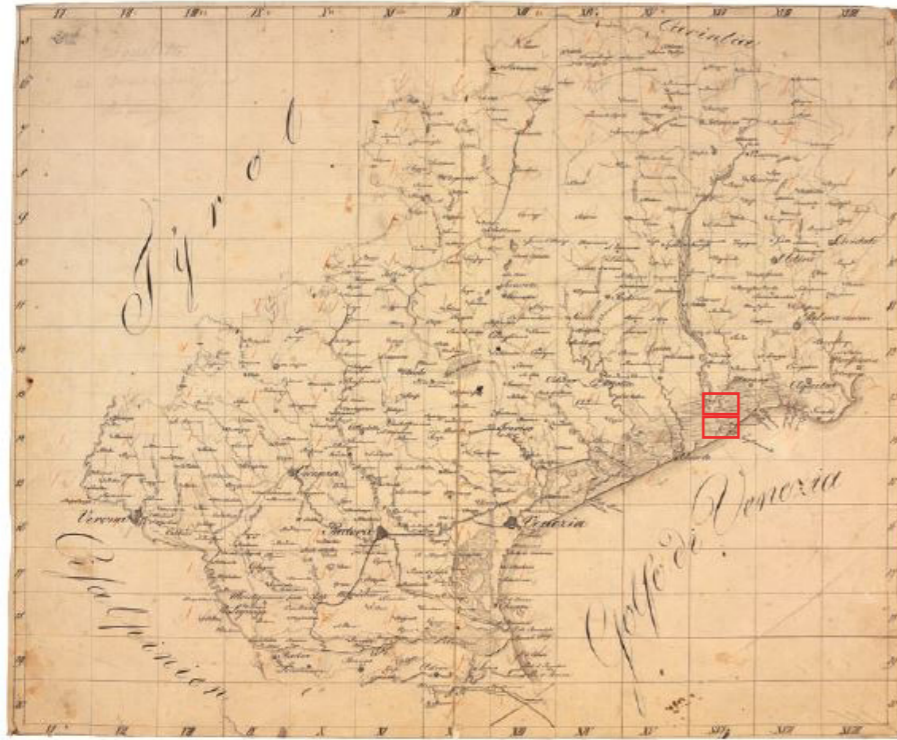


Planimetria di Latisana nel 1746 di Antonio Barbieri, Latisana, Municipio

La Topographisch-geometrische **Kriegskarte** von dem Herzogthum Venedig (Carta militare topografico-geometrica del Ducato di Venezia), redatta per iniziativa dello Stato maggiore austriaco tra il 1798 e il 1805, fu costruita da un gruppo di topografi coordinati dall'ufficiale **Anton von Zach**. Essa ci restituisce una serie di informazioni sulle caratteristiche geografiche di quelli che oggi sono il Veneto e il Friuli, utili a ricostruire uno stato dei luoghi nel momento immediatamente precedente le grandi trasformazioni degli ultimi due secoli. La Kriegskarte, essendo una mappatura dettagliata degli elementi strutturanti il territorio, soprattutto di natura antropica, sarà anche utilizzata - in conformità con le indicazioni del **Piano Paesaggistico Regionale del Friuli Venezia Giulia** - per il riconoscimento dei **morfortipi** insediativi e rurali, in quanto rappresenta la prima documentazione utilizzabile per risalire alle forme originarie degli insediamenti e degli ambiti rurali. Ciò che possiamo osservare, con riferimento al periodo della fine del '700, è una conformazione dei suoli evidentemente diversa da quella attuale. La maglia podereale dei campi coltivati è distribuita lungo il Tagliamento e a Nord della fascia boscata che caratterizzava tutta la bassa pianura friulana. È, questa, ciò che rimane del bosco planiziale originario, descritto da Virgilio e Plinio il Vecchio e chiamato **Silva Lupanica**, che, in continuazione con la Fetontea (*Silva Phaetontea*), andava dal fiume Livenza al fiume Isonzo. Questa foresta, che cresceva nella fascia a Sud delle risorgive, era caratterizzata da specie arboree quali quercia, ontano, salice, olmo, acero, frassino, pioppo bianco e pioppo nero, distribuiti secondo la maggiore o minore disponibilità idrica e di ristagni. Ciò che si sa del periodo romano, è che già dal I sec. a.C. iniziarono opere di disboscamento di brani della foresta, per produzione di legname, agricola e per ope-

re di bonifica delle zone paludose. Tramite il debbio, e poi la pastorizia, grandi brani della foresta erano stati eliminati e resi di difficile rigenerazione. Le aree più acquitrinose, però, erano state naturalmente evitate, mantenendo la fascia più vicina alle risorgive ancora forestata. In seguito al declino di Aquileia e alla caduta dell'impero, il bosco ebbe il tempo di ricrescere, anche perché non più eliminato a fini agricoli dai Longobardi. Riprende a essere nuovamente abbattuto in alcune aree dal XI sec, a scopi agricoli e di produzione di legname da ardere o come materiale da costruzione, in particolare per la flotta della Repubblica di Venezia, dal Quattrocento. Durante questa fase, la politica veneziana era attenta agli interessi della Serenissima, ma anche al mantenimento del bosco, e attuava una selvicoltura votata alla razionalizzazione dei tagli, della ceduzione e della difesa dallo sfruttamento a fini diversi (pastorizia). Durante questa fase avrà anche inizio la realizzazione della Litoranea Veneta, che nella carta non è ancora presente con il suo tracciato canalizzato tra il fiume Tagliamento e la Laguna di Marano e Grado. La fotografia restituita dalla Kriegskarte ci mostra l'inizio di quella che sarà una trasformazione repentina, che porterà alla forte riduzione del bosco in tutto il suo sviluppo, ma in modo particolare nell'Unità di Paesaggio di Latisana.





Kriegskarte (1798-1805), estratto
 La Topographisch-geometrische Kriegskarte von dem Herzogthum Venedig (Carta militare topografico-geometrica del Ducato di Venezia), conservata nel Kriegsarchiv di Vienna, redatta per iniziativa dello Stato maggiore austriaco tra il 1798 e il 1805, fu costruita da un gruppo di topografi coordinati dall'ufficiale Anton von Zach

5.2_Involuzione del bosco planiziale

La carta degli anni '20 dell'Ottocento conferma sostanzialmente l'assetto della Kriegskarte, mostrando più dettagliatamente la differenza le aree coltivate, quelle boscate e quelle paludose.

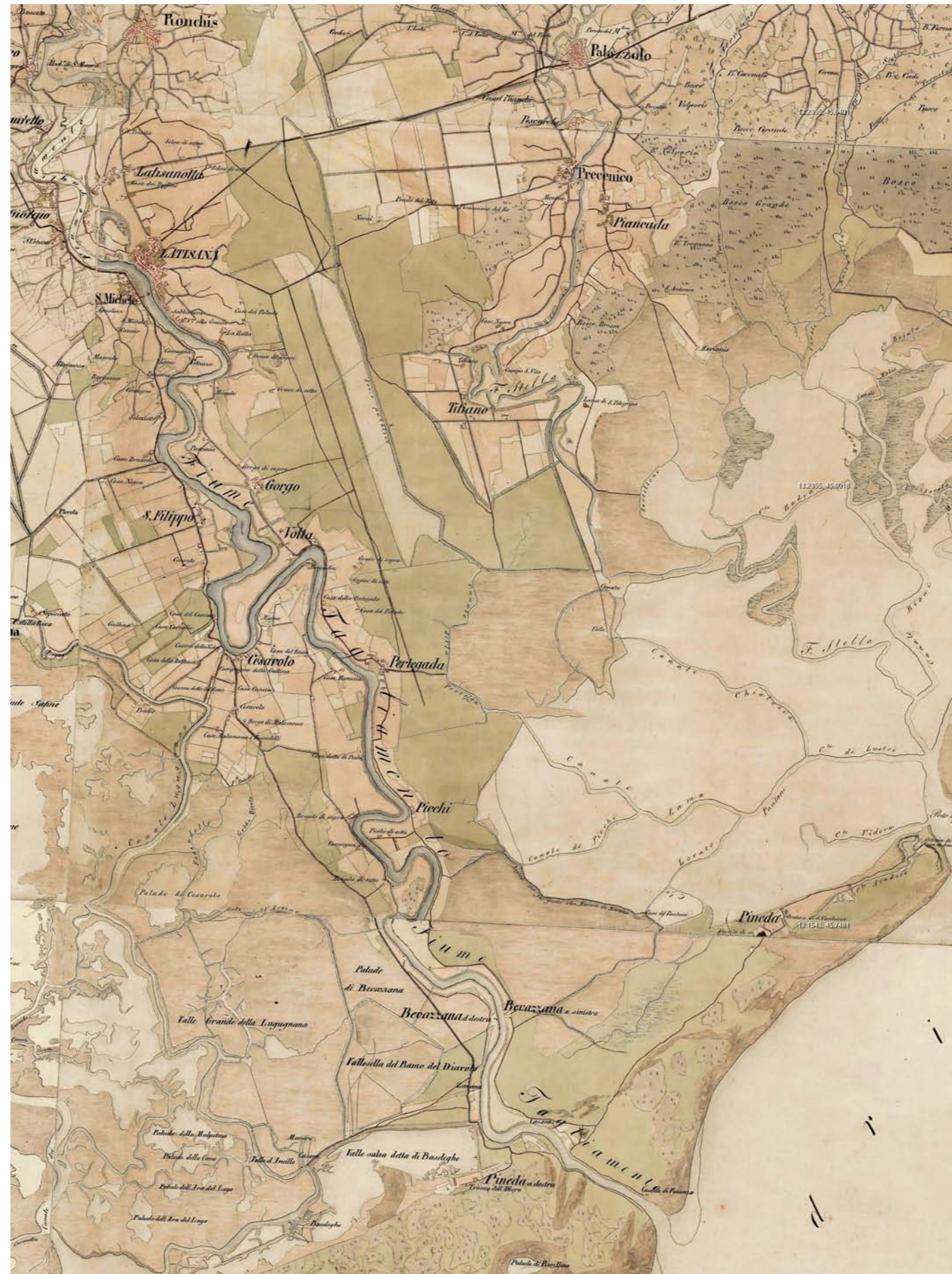
Sotto l'Austria, iniziava la "trascuratezza" del bosco mentre esso veniva sfruttato, iniziando la progressiva riduzione della copertura complessiva boscata.

Ma un'accelerazione arriva dopo il 1866, con il Regno d'Italia; le prime bonifiche comportano l'abbattimento di 5000 querce.

Nella carta tra il 1869 e il 1887 si possono già leggere le linee della bonifica in tutta la parte centrale della UdP, e in particolare quella che sarà la linea del canale collettore Fossalon, allora denominato "scolo Pubblico" e la rete di canali ai suoi due lati. Si vede invece, a Sud, la Valle Pantani completamente ancora paludosa fino alle aree golenali del Tagliamento.

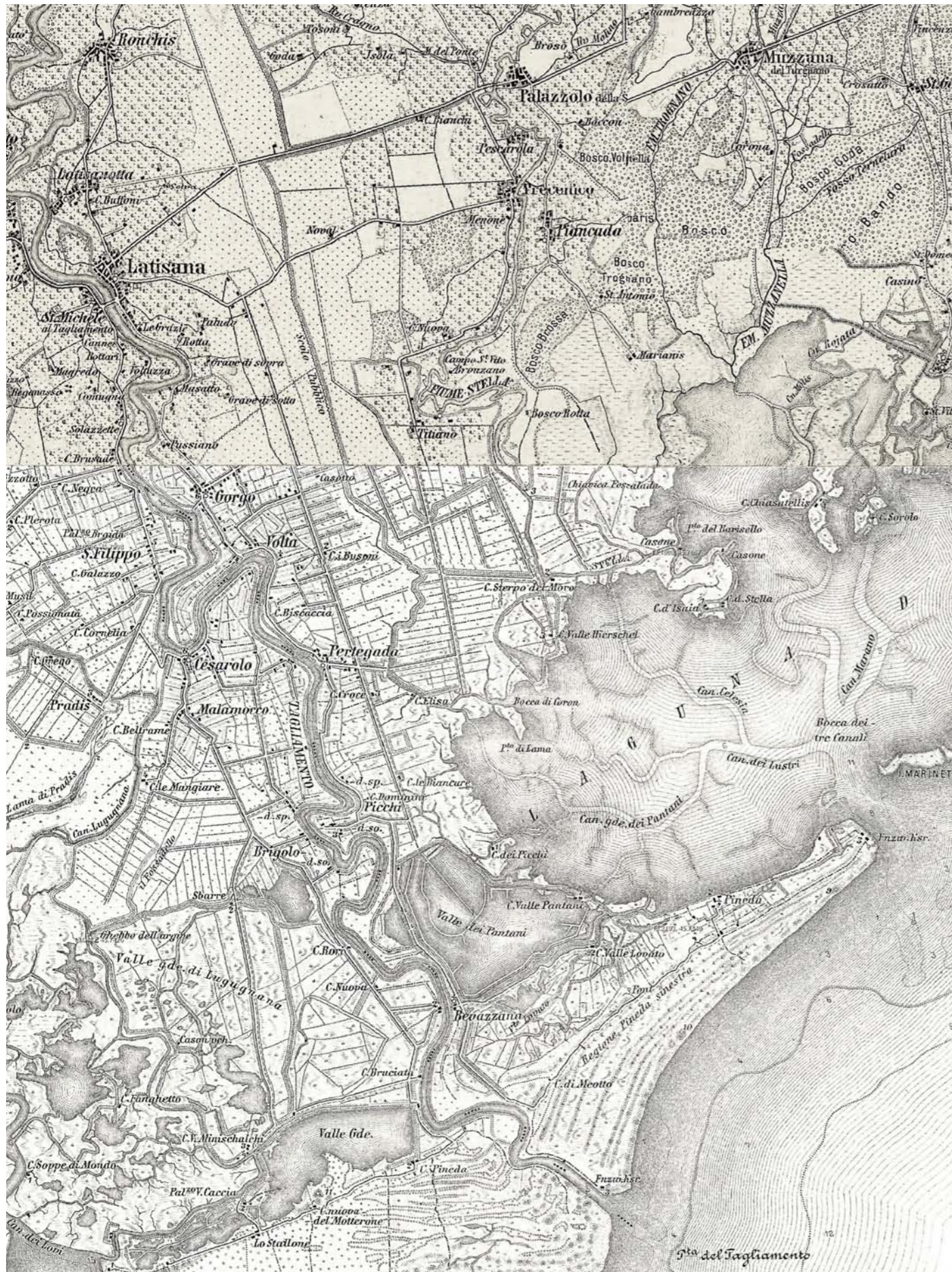
Dopo il primo dopoguerra, le bonifiche riprendono tra gli anni '30 e '50, eliminando completamente la copertura arborea rimasta. In particolare nella Unità di Paesaggio di Latisana, essa è completamente eliminata.

Osservando tre delle tappe fondamentali di questa involuzione (dalla ricostruzione storica dei boschi planiziali della Bassa Pianura friulana di Paiero, 1965) si capisce l'entità della diminuzione, in poco tempo, circa centocinquanta'anni. Insieme all'involuzione del bosco, si vede anche l'annullamento delle zone umide che, al di sotto della linea delle risorgive, interessava tutto l'ambito e che, di pari passo con l'eliminazione del bosco e con le bonifiche sono state completamente asciugate; permangono solo in piccoli frammenti, generalmente corrispondenti a parchi o ambiti di bordo dei fiumi o della laguna.



A sinistra: Lombardy, Venice, Parma, Modena (1818–1829) - Second military survey of the Habsburg Empire
Georeference method: Timár, G., Molnár, G., Székely, B., Biszak, S., Varga, J., Jankó, A. (2006): Digitized maps of the Habsburg Empire – The map sheets of the second military survey and their georeferenced version. Arcanum, Budapest, 59 p. ISBN: 963-7374-33-7

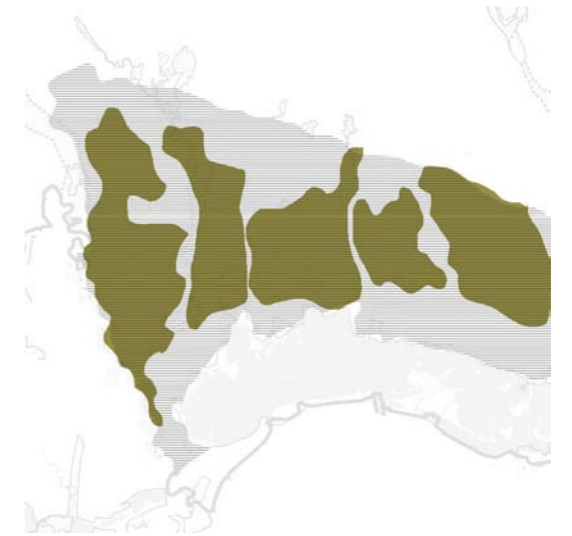
Pagina a fianco: Habsburg Empire (1869-1887) - Third Military Survey (1:75000)
Georeference method: Molnár, G., Timár, G. (2009): Mosaicking of the 1:75000 sheets of the Third Military Survey of the Habsburg Empire. Acta Geodaetica et Geophysica Hungarica 44(1): 115-120.



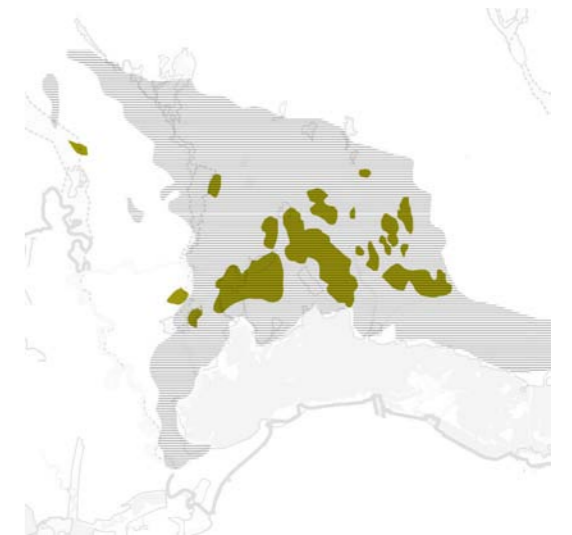
Rielaborazione grafica, da Paiero 1965 [fonte: R. Del Favero (a cura di), La vegetazione forestale e la selvicoltura nella Regione Friuli Venezia Giulia, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale risorse agricole, forestali e ittiche, Servizio foreste e Corpo forestale, 1998]

- bosco planiziale
- zone umide

1816
in Regione erano presenti circa 5000 ettari di bosco



1917
dopo i primi lavori di bonifica, in Regione restavano circa 2000 ettari di bosco



1962
dopo la seconda fase della bonifica durante il fascismo, restano in Regione 786 ettari di Bosco



5.3_Evoluzione del paesaggio agricolo e del sistema insediativo

Gli ambiti coltivati che trovavamo registrati nelle carte militari della fine '700 e successive fasi durante l'Ottocento mostravano quindi un tessuto agricolo storico localizzato indicativamente lungo fasce - di larghezza variabile - a margine dei fiumi. In particolare, per quanto riguarda Latisana e il Tagliamento, il terreno alluvionale silico-calcareo sempre meno misto all'argilla in base alla vicinanza col fiume, faceva che questi ambiti si prestassero all'agricoltura, in particolare di cereali, da concimare abbondantemente.

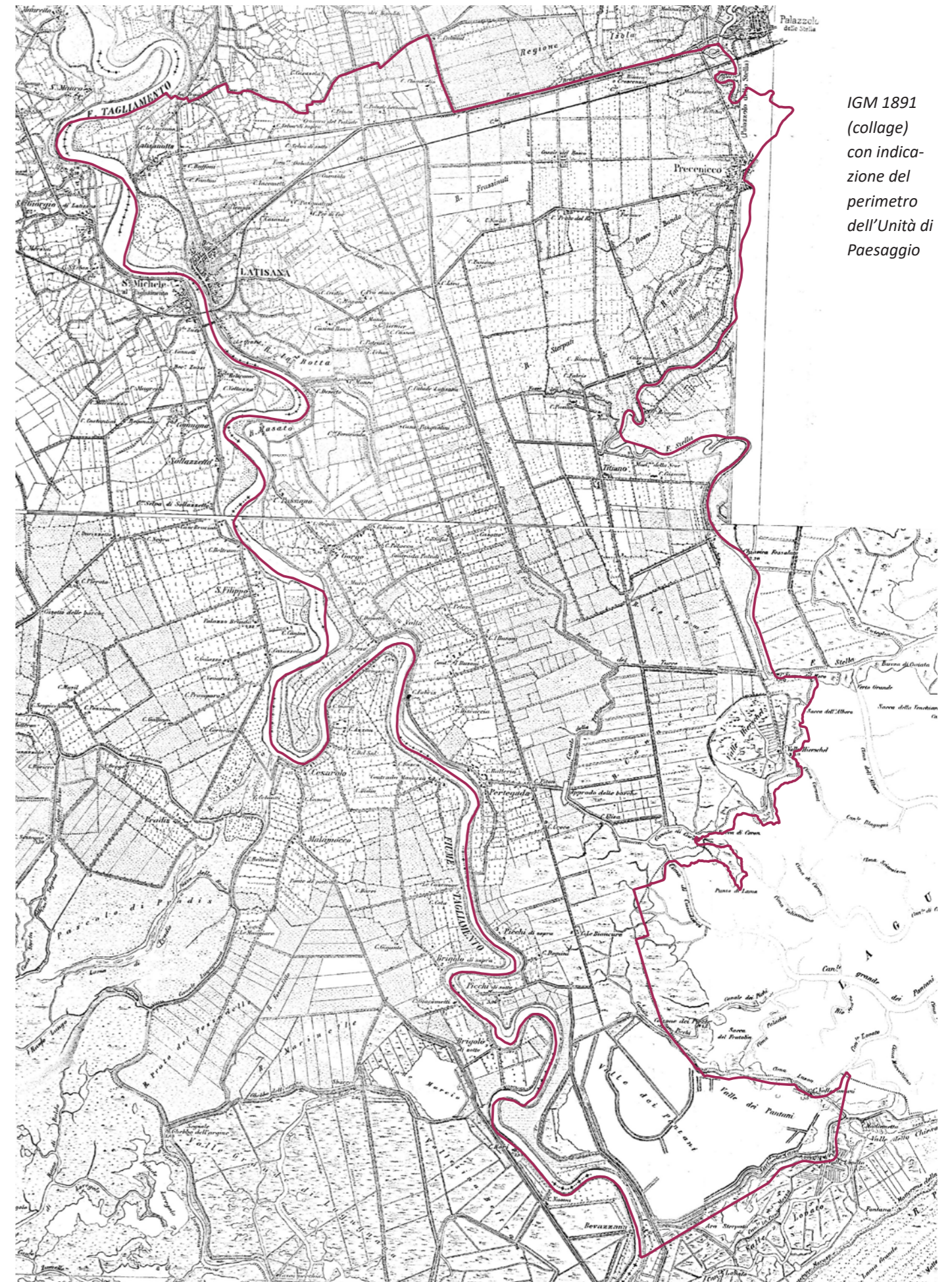
La grande accelerazione delle **bonifiche**, che, come abbiamo visto, ha ridotto già durante l'Ottocento in grande misura le aree umide e le aree boscate rappresenta in maniera coerente le nuove tecniche di gestione del suolo e contiene, in sé, la maglia agricola che ha caratterizzato fin dall'inizio la maggior parte delle superfici dell'ambito in esame.

Dalle carte militari della fine '800, infatti, si vede come già il reticolo di irrigazione avesse dato un'impronta al tessuto agrario, configurando grossomodo quella che è anche oggi la geometria del **mosaico agricolo**. Si vede, soprattutto nella prima carta (del 1891) la netta differenza tra la griglia della bonifica e il reticolo tradizionale dei campi lungo la fascia a Est del fiume Tagliamento e ai margini del fiume Stella. Da un lato, la maglia podere rurale irregolare, con tessere di varie dimensioni e forme, elementi lineari di confine e di scolo determinati dalle caratteristiche geomorfologiche, oltre che probabilmente dall'assetto proprietario; dall'altro lato una griglia ortogonale - quindi astratta, regolare nelle forme rettangolari e nelle dimensioni, legata al **reticolo idrografico** artificiale fatto di scoline e canali di irrigazione. Va ricordato ancora che tutto l'ambito di bonifica all'interno dell'Unità di Paesaggio si trova a quota più bassa rispetto alla laguna a causa di movimenti bradisi-

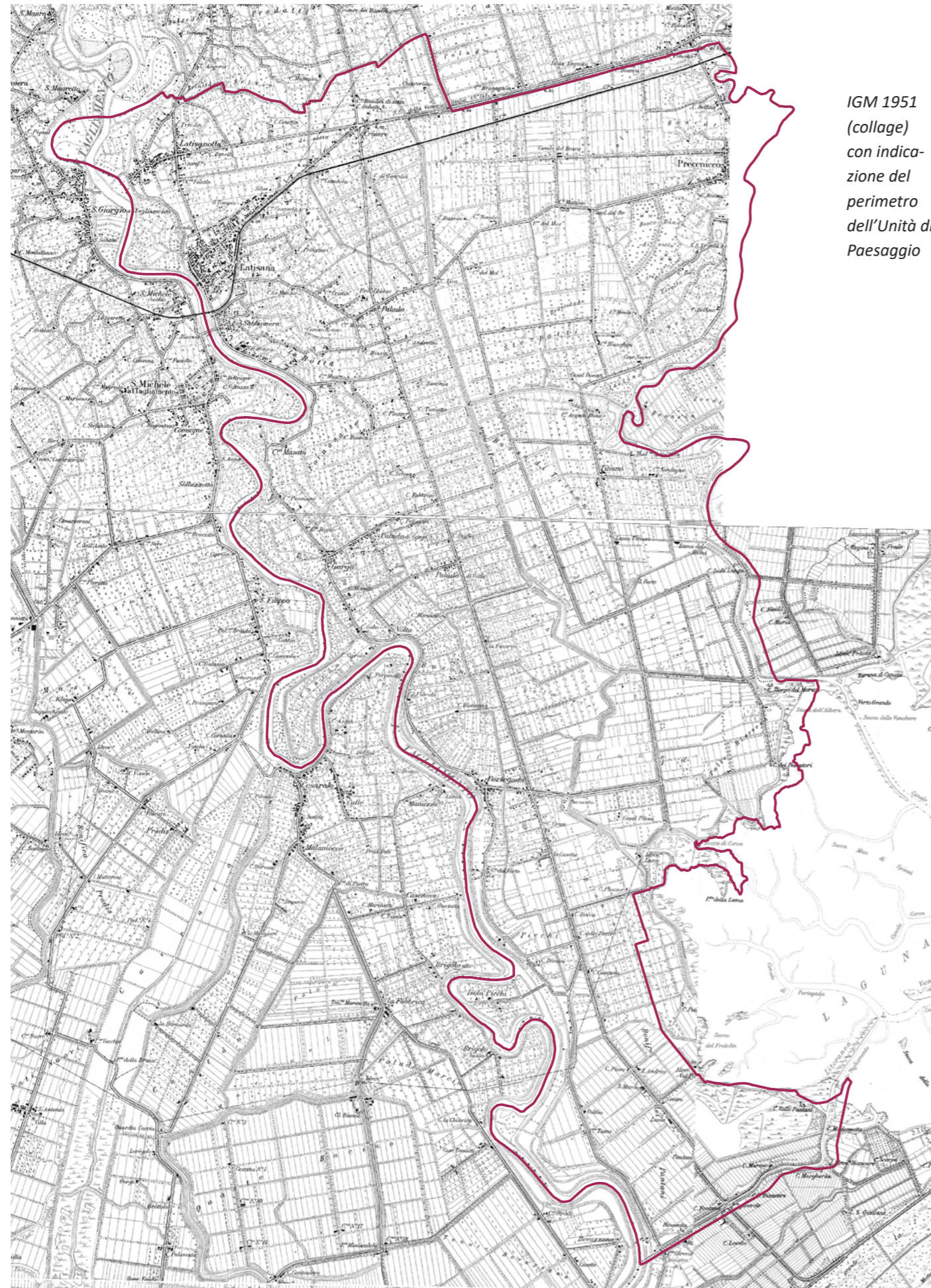
fino all'inizio dell'800

alla fine dell'800

a metà del '900



IGM 1891 (collage) con indicazione del perimetro dell'Unità di Paesaggio



IGM 1951
(collage)
con indicazione del
perimetro
dell'Unità di
Paesaggio

PIANO COMUNALE DEL VERDE URBANO ED EXTRAURBANO DEL COMUNE DI LATISANA

ARCH. LUCA DEL FABBRO MACHADO | DOTT.AGR. PIERLUIGI MARTORANA | PAES. ELEONORA CESCHIN | GEOL.MARCO CROATTO

smici relativamente recenti.

Si può dire, in sostanza, che l'assetto attuale era già tracciato nel 1891, a esclusione della parte Sud dell'Unità di Paesaggio, ancora zona umida (Valle Pantani) compresa tra il centro abitato di Pertegada e la Litoranea Veneta, che in questa fase ha già il suo sedime definitivo.

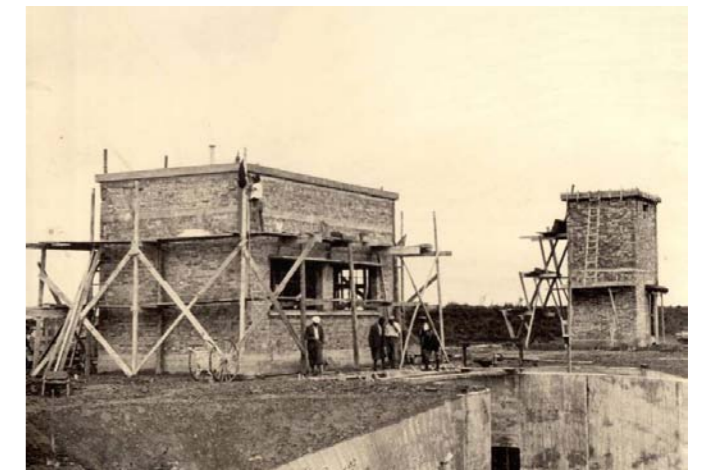
La carta del 1951, come anticipato, mostra un assetto simile: la bonifica ha coinvolto anche la parte a Sud, anticamente denominata Valle Pantani, lasciando soltanto la valle da pesca che esiste ancora, alcune aree lungo il fiume Stella e lungo la gronda lagunare. Risale infatti all'intervallo tra il 1891 e il 1951 l'intervento durante il fascismo che portò alla realizzazione dell'idrovora **Lame** e dell'idrovora di Valle Pantani, inaugurando la seconda grande fase delle bonifiche.

Questa fase vede innanzitutto la griglia punteggiata dai casali di presidio dei campi; in particolare, lungo le strade principali, quella diretta a Lignano e quella che collega Prezenicco a Pertegada. Anche qui, la differenza tra l'ambito della bonifica e quello dell'agricoltura tradizionale a Est, vicino al Tagliamento, i cui insediamenti rurali di pianura e le loro pertinenze (morfotipo riconosciuto successivamente, vedere ABACO DEI MORFO-TIPI) si distribuivano in maniera meno geometrica, ma più legata all'irregolarità delle proprietà, alle minori dimensioni e alla traiettoria stradale imposta dalla linea ondulata dell'ambito fluviale.

Si segnala, inoltre, nella situazione del 1951, la presenza di una delle rettifiche dell'alveo del fiume Tagliamento in corrispondenza dell'isola Picchi (mentre quelle in corrispondenza di Latisanotta e Latisana e quella tra Latisana e Gorgo non erano ancora state realizzate). Rispetto alla precedente rappresentazione, è evidente - e legata all'evoluzione della produzione agricola - l'espansione urbana dei centri, tutti già esistenti, che hanno seguito linee di sviluppo leggibili. Essi mostrano infatti una crescita rilevante, rispetto alle dimensioni



Targa presente sulla facciata dell'idrovora Lame



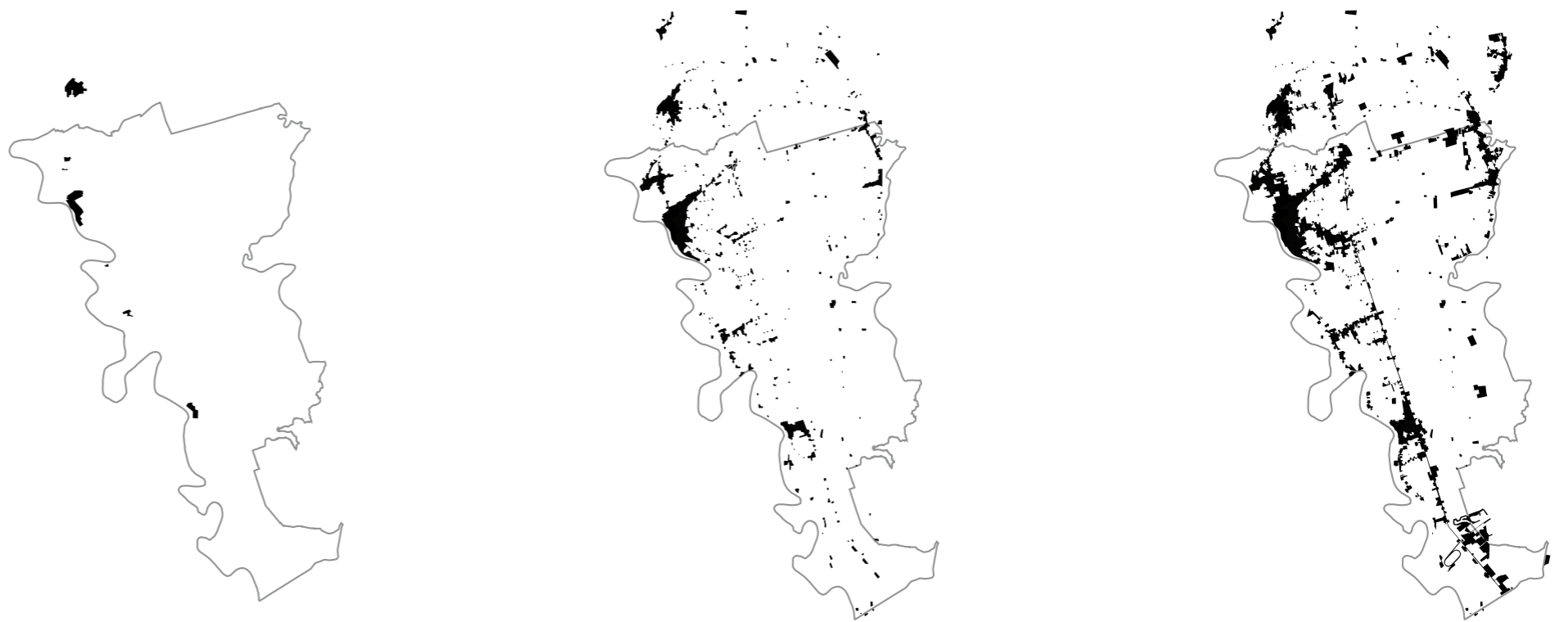
Edificio idrovoro di Lame Vecchia ed edificio idrovoro di Val Pantani in costruzione, primi anni '20 (archivio del Consorzio di Bonifica Pianura Friulana, Udine) (fonte: Museo del patrimonio edile)

PROF.ARCH. ADRIANO VENUDO | PROF.SSA ALESSANDRA MARIN | PROF. ALFREDO ALTABELLI

precedenti, iniziando già quell'espansione che dopo gli anni '50 si compirà secondo le dinamiche di gran parte degli insediamenti italiani. Nel 1951 è già evidente la tendenza a un'espansione lineare lungo le strade, segnatamente quelle che dai centri dei borghi originari si collegano al grande asse costituito dalla infrastruttura di collegamento a Lignano. I singoli centri storici, sorti lungo il Tagliamento, iniziano quasi tutti un'espansione verso Est:

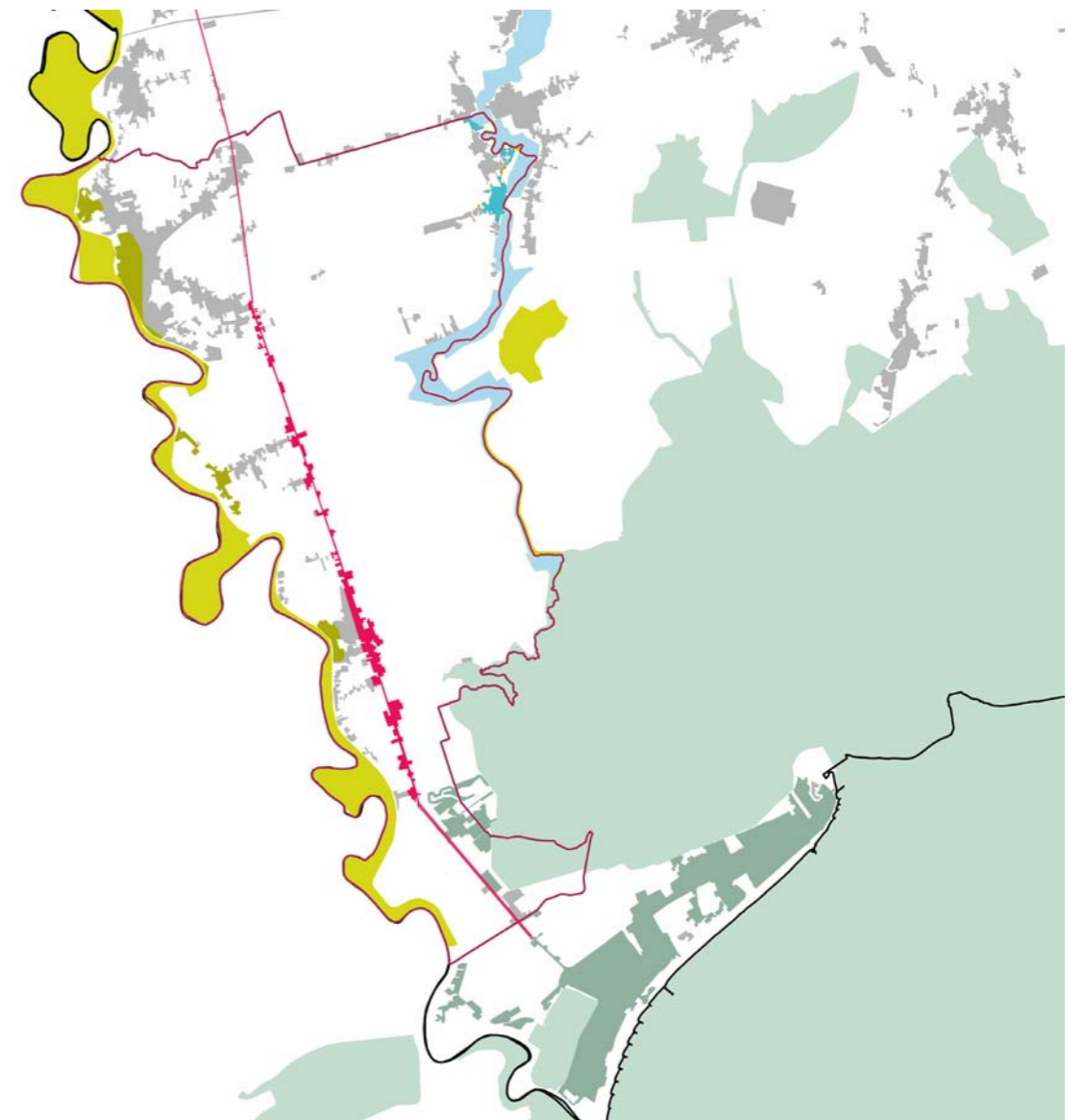
Latisanotta cresce linearmente in direzione Sud-Nord, lungo la strada che porta a Ronchis; Latisana si sviluppa lungo via Indipendenza, sorge l'insediamento di Crosere, e verso Sud, lungo la strada di Sabbionera; lungo la strada di Paludo, che arriva fino al canale principale della bonifica, prende forma l'insediamento stesso, precedentemente caratterizzato da sole case isolate; Gorgo si sviluppa notevolmente lungo la strada, verso Est, fino a raggiungere la strada per Lignano; Pertegada ha una notevole crescita lineare, addensandosi verso Est e punteggiando la strada per Lignano in direzione Nord-Sud, dove è sorta anche la località Casette.

A metà del Novecento la struttura insediativa era già matura, ma, mentre Lignano era già presente nei suoi nuclei principali, non era ancora comparsa quella che si potrebbe definire "città di fondazione" di Latisana (Aprilia Marittima, Latisana Marittima e Bevazzana nuova), la serie di insediamenti turistici affacciati sulla laguna e, con essi, le loro espansioni residenziali. Saranno quelli, insieme allo sviluppo della "città del commercio e della produzione" lungo la SR 354, una sorta di strada mercato, seppure a bassa densità, che completeranno i **telai insediativi** che oggi caratterizzano l'ossatura costruita del territorio. Tali telai costituiscono una sintesi della natura degli insediamenti, mettendo in evidenza la distribuzione spaziale dei diversi tipi (e momenti), che sono anche legati strettamente alle grandi infrastrutture territoriali, sia naturali che artificiali.

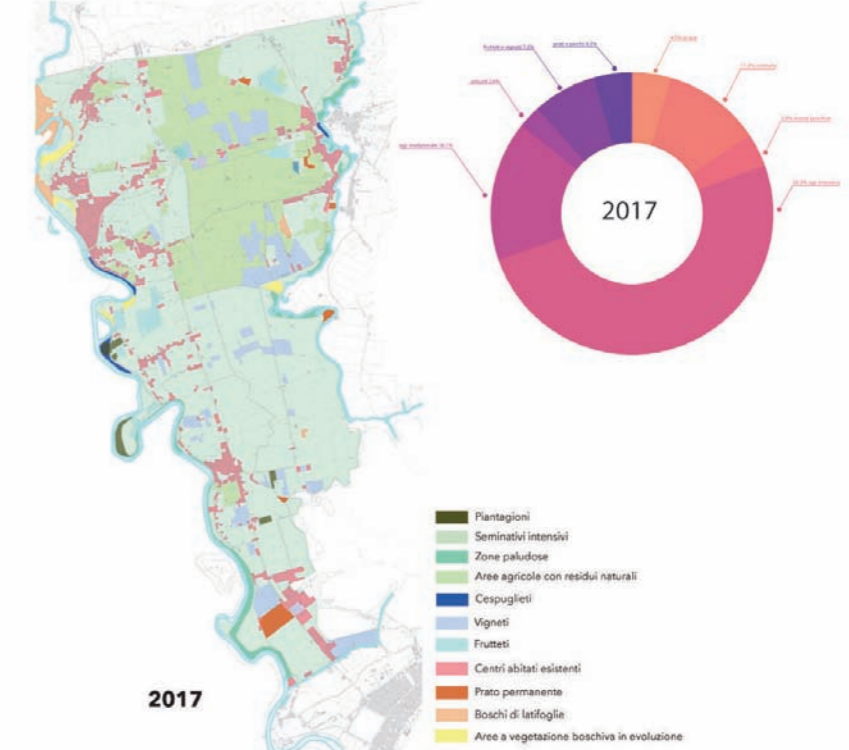
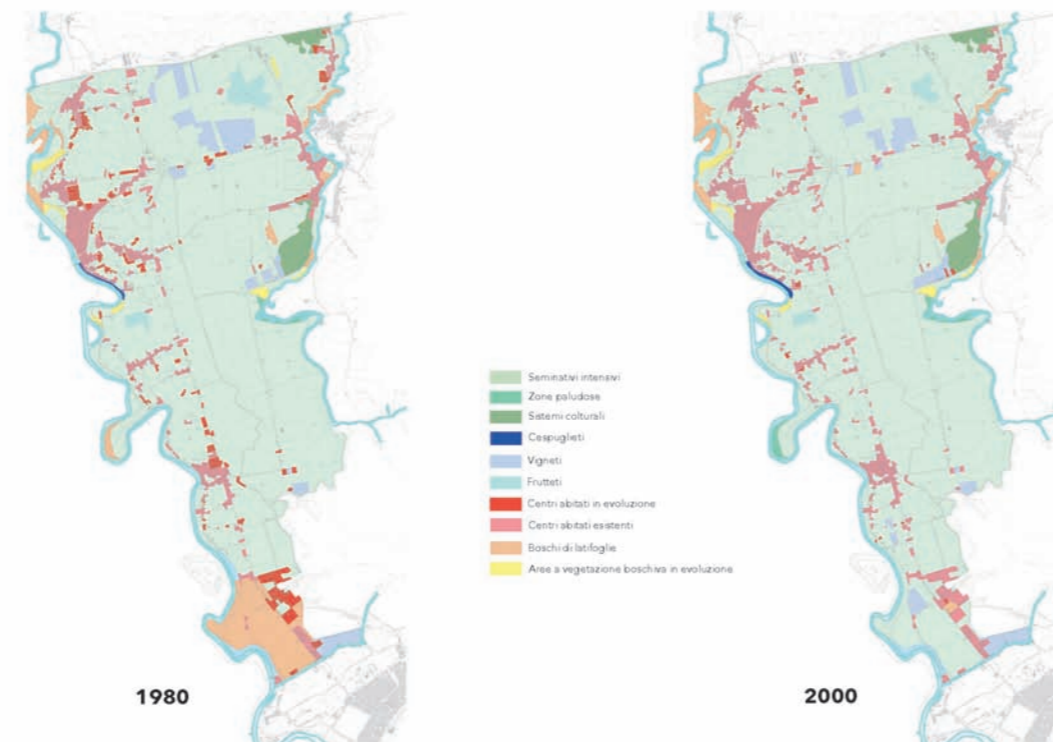
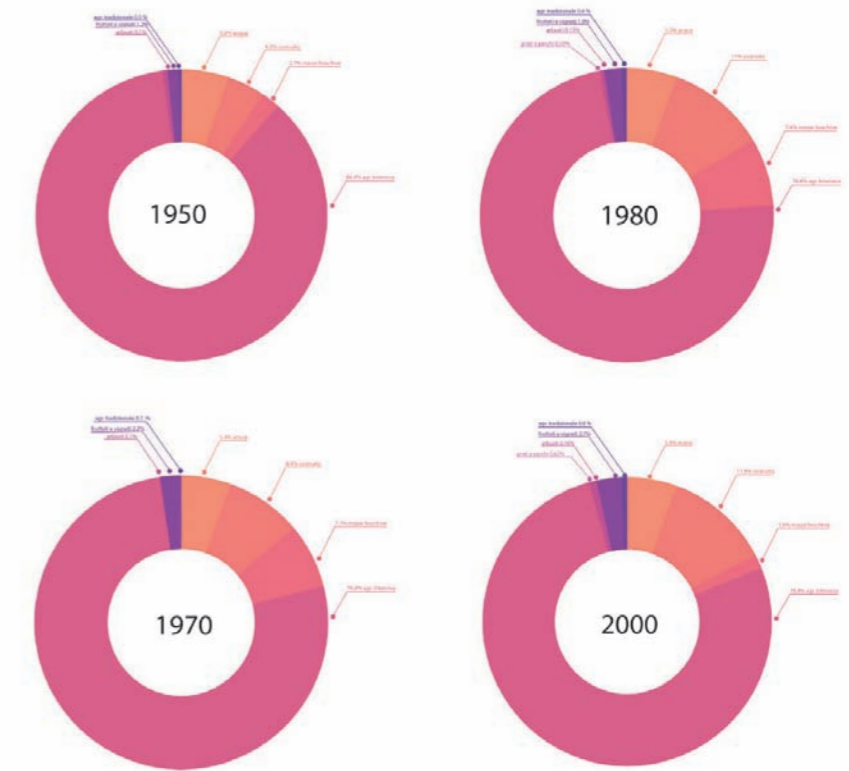
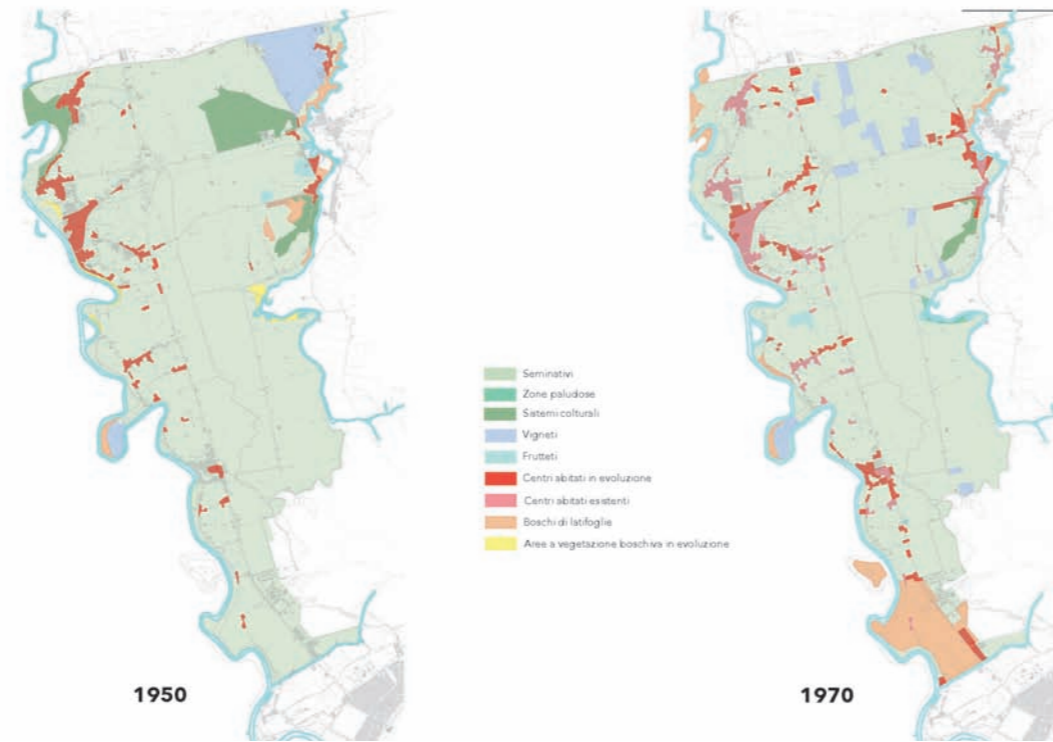


Telai insediativi:
allo stato attuale, l'esito delle dinamiche di insediamento possono essere sintetizzate in alcuni elementi che strutturano il territorio e che vedono gli insediamenti far parte di telai legati a elementi portanti, naturali o artificiali, ma che contengono anche le ragioni tecniche ed economiche, storiche dunque, che hanno portato alla definizione di sistemi territoriali riconoscibili.

-  Il fiume Tagliamento e gli insediamenti originari nati lungo la sua sinistra idrografica
-  Il fiume Stella e gli insediamenti originari nati lungo la sua destra idrografica
-  La strada "mercato", la SR 354 e gli insediamenti produttivi e commerciali che la affiancano
-  Gli insediamenti turistici legati alla fascia costiera
-  Le espansioni a bassa densità della città contemporanea, a margine dei centri originari



La situazione degli ultimi decenni, conformemente a quanto detto, non mostra significative trasformazioni dell'assetto complessivo del territorio. Anche riprendendo l'analisi dell'ambito agricolo, si osserva una generale continuità, dato che già prima degli anni '80 l'intera superficie non costruita era dedicata all'agricoltura e le macchie boscate erano completamente assenti; facevano eccezione il piccolo frammento del Bosco Bando e, nel 1980, una macchia boscata (non originaria) in corrispondenza della ex Valle Pantani bonificata.



Evoluzione dell'uso del suolo (fonte: Carte MOLAND FVG). Elaborazioni svolte nell'ambito del Laboratorio di Progettazione della Città, del Paesaggio e del Territorio, DIA, Università degli Studi di Trieste, a.a. 2018-2019: gruppo di lavoro: Camilla Gasparini, Luca De Stasio, Andrea Liuzzi)

6_FORMA E SOSTANZA

5.1_Struttura del territorio

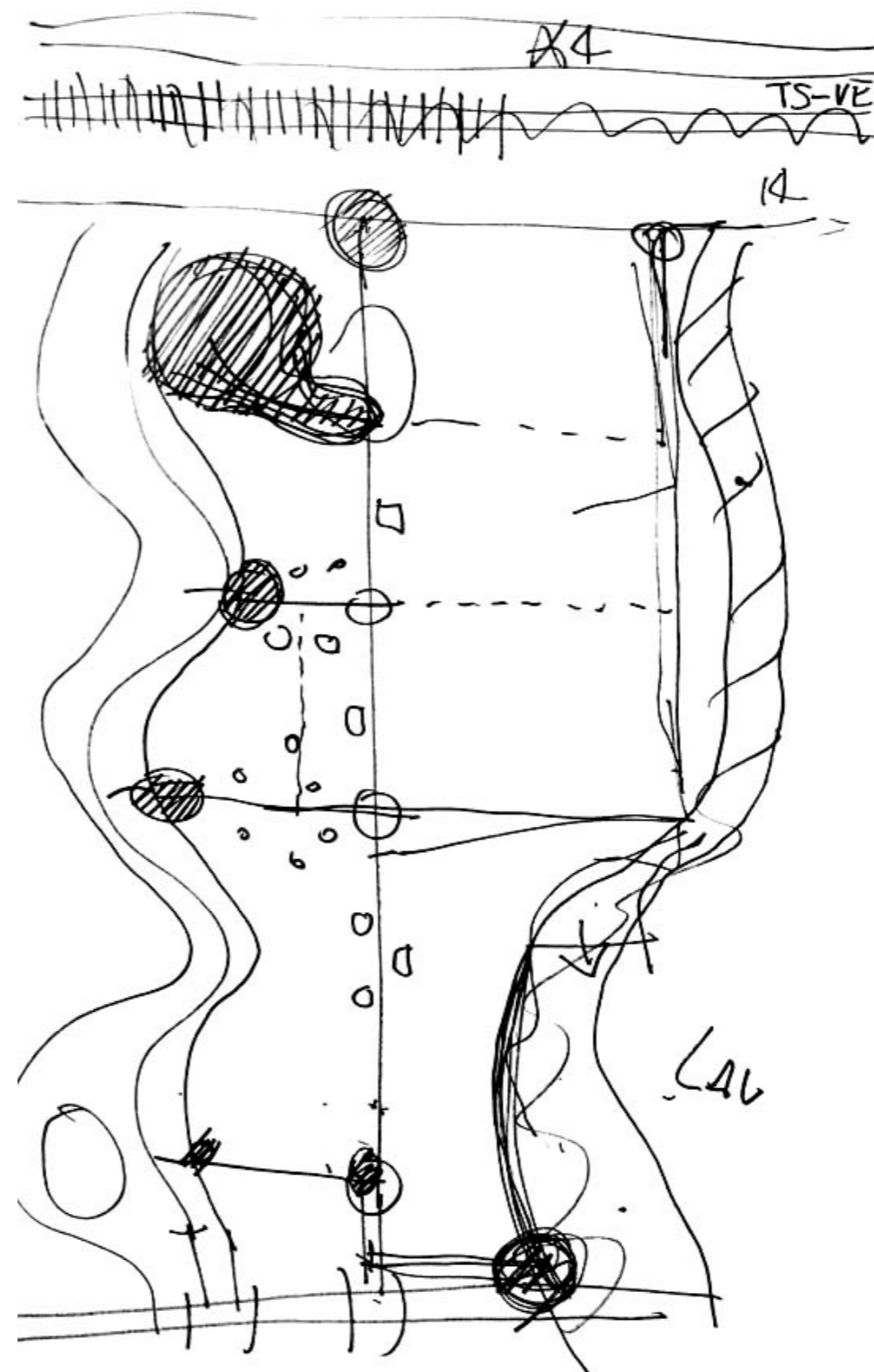
Si sono fin qui introdotte le questioni fondanti le serie di analisi e interpretazioni preliminari alla progettazione del Piano Comunale del Verde di Latisana.

Gli approfondimenti che seguono sono altresì ricercati e calibrati per la costruzione di un quadro conoscitivo mirato, con l'obiettivo di indagare più a fondo gli ambiti e i materiali territoriali di cui si è riscontrata l'importanza nella formazione della struttura del territorio stesso.

Elementi naturali ed elementi antropici hanno quindi la stessa importanza, anche se il potenziamento della naturalità sarà un obiettivo primario del Piano; la maggior parte dell'Unità di Paesaggio, o comunque la quasi totalità delle sue componenti strutturanti, è il risultato dell'azione antropica sul territorio: l'infrastruttura che delimita a Nord la UdP, le infrastrutture che tagliano verticalmente e orizzontalmente, il canale artificiale che delimita la UdP a Sud, il bordo lagunare, ma anche gli argini e le rettifiche del fiume Tagliamento; e poi i centri urbani e il tessuto agricolo, che, insieme, coprono l'intero territorio. Tale struttura, il cui funzionamento è schematizzato nella figura a fianco, è oggetto di conoscenza e di valorizzazione, in quanto prodotto dall'azione umana e dalle dinamiche storiche, sociali, economiche.

Come si è detto, sarà funzione del Piano del Verde valutare anche il funzionamento ecologico di tale struttura e valutare la disponibilità di naturalità in funzione della biodiversità e delle connessioni con la scala più vasta. Precisando che l'assetto dato dall'evoluzione storica del territorio sarà oggetto di riconoscimento e tutela, e, anzi, costituirà l'ossatura su cui implementare il verde e valorizzare il paesaggio.

Schizzo di sintesi del funzionamento strutturale del territorio

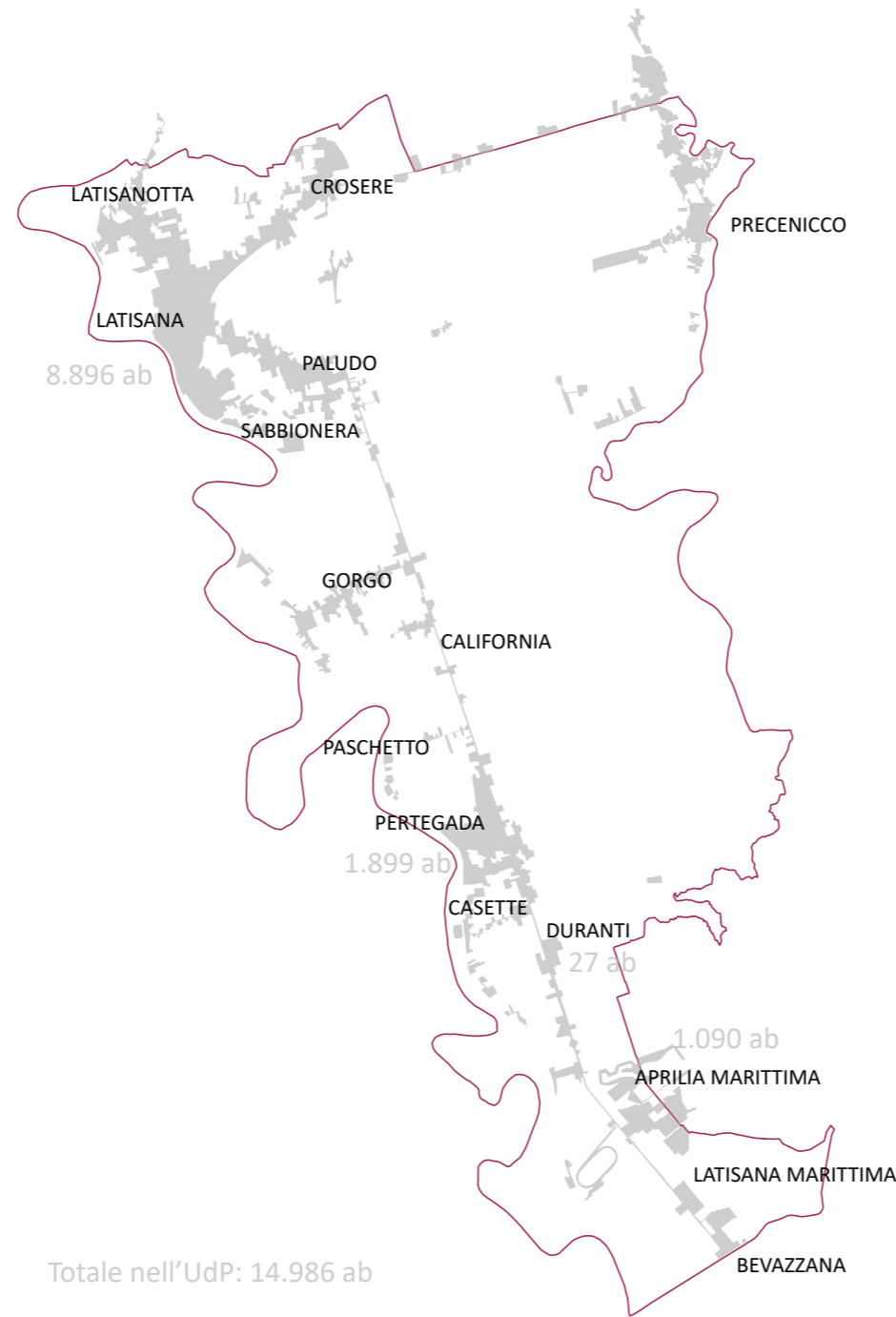


Per quanto riguarda il territorio e le ragioni di una valorizzazione paesaggistica, si è fatto riferimento alle figure strutturanti, ma il Piano del Verde, oltre che per ragioni di ecologia, ha come principale interesse la dimensione umana, andando a predisporre una serie di regole, progetti, visioni e soluzioni tecniche che avranno lo scopo di migliorare l'ambiente di vita delle persone, sia quelle che vivono nel territorio, sia quelle che ci lavorano, sia quelle che lo visitano. Più precisamente, come piano urbanistico di settore, il Piano del Verde integra il Piano Regolatore Generale Comunale nella sua parte paesaggistica e ambientale, traducendo il materiale vegetale - sia quello tutelato, sia quello di nuovo impianto - in dispositivo di valorizzazione e strutturazione del paesaggio, allo scopo di migliorare la funzionalità ecologica, la sostenibilità, l'abitabilità dei centri urbani e degli ambiti extraurbani.

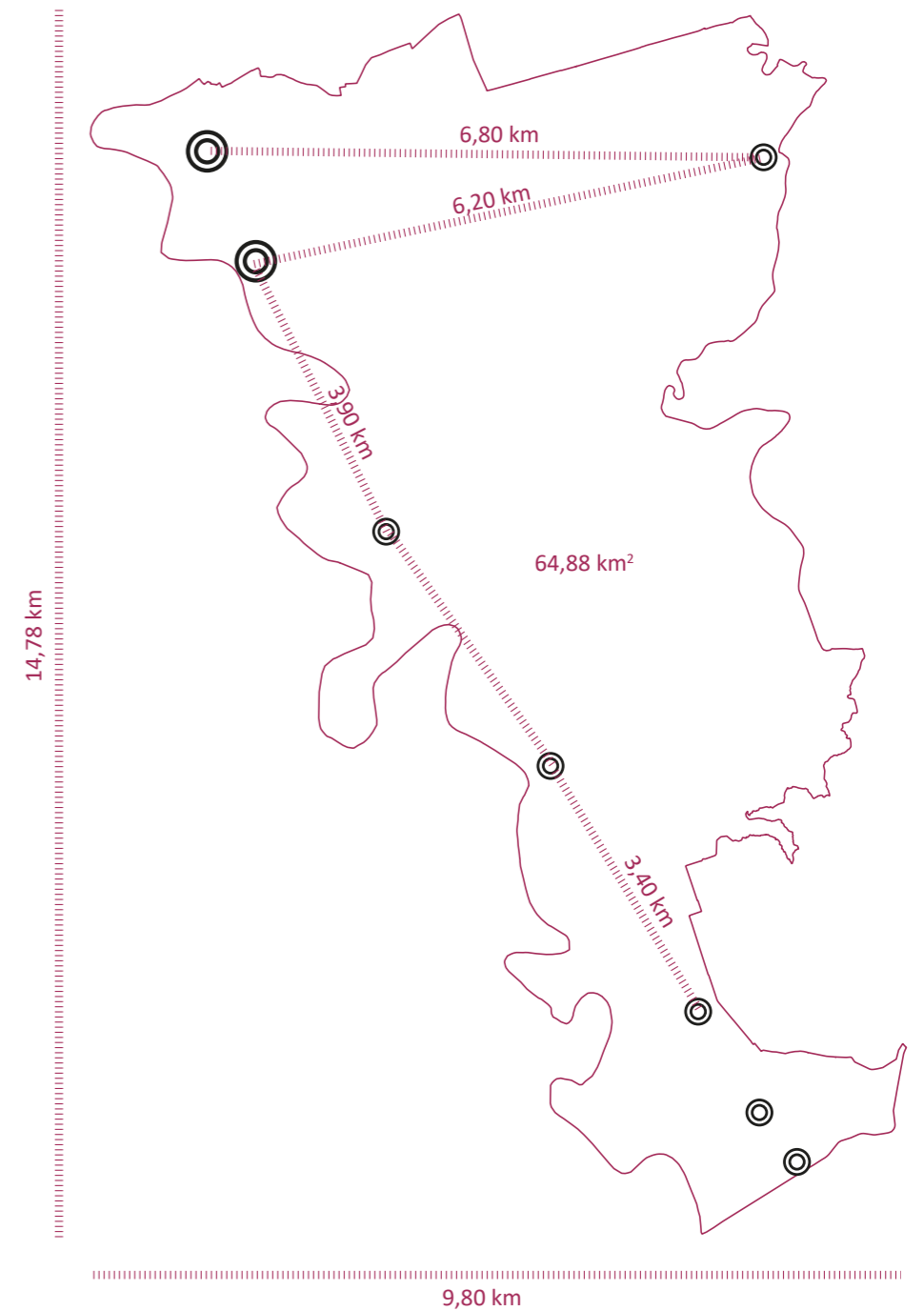
Lo spazio aperto, quindi, come supporto alla strutturazione del territorio, nel momento storico in cui ciò non è più prerogativa delle infrastrutture stradali, delle espansioni residenziali o dei distretti produttivi; lo spazio aperto come supporto alla (ri)costruzione di reti ecologiche e spazi da fruire, a servizio della biodiversità, ma al contempo della collettività, dato che il Piano ha sempre come centro dell'interesse la vita urbana.

Vita urbana che, nello specifico dell'Unità di Paesaggio, ha come centri le frazioni e le località di cui si è detto in precedenza, e che oggi si dispongono sostanzialmente con distribuzione Nord-Sud, una dopo l'altra, raccolte attorno a quattro nuclei principali (Latisana, Gorgo, Pertegada e Aprilia Marittima).

Per quanto riguarda le ragioni teoriche e strategiche e gli obiettivi di natura politica si rimanda alla relazione di Piano del Verde. Per quanto riguarda le questioni dimensionali e demografiche si rimanda alla relazione di PRGC.



Frazioni e località nella Unità di Paesaggio
(il numero di abitanti è riferito alle statistiche disponibili, per il 2017)



Distanze indicative tra i poli dell'Unità di Paesaggio

7_AMBIENTE

7.1_Le questioni ambientali: introduzione

Già negli anni '70 del Novecento alcuni urbanisti italiani denunciavano il disequilibrio dell'urbanistica verso una pianificazione dell'edificato e dell'edificabile, non dell'inedificato; come pianificazione dei contenitori, cioè della forma e della dimensione degli edifici e non dei contenuti [...] e quasi mai del pubblico e del sociale, cioè dei servizi, degli alloggi popolari, **del verde** (Campos Venuti, 1976)

In quegli anni, il tema della salvaguardia dell'ambiente era già sentito, le prime forme di adeguamento dei Piani erano già state predisposte, ma fino a oggi, nonostante positivi sviluppi, strumenti di tutela delle aree naturalistiche, regolamenti e norme anche molto vincolanti, il consumo di suolo in Italia è stato sfrenato:

Tra il 2017 e 2018 in Italia il consumo di suolo ha riguardato 51 chilometri quadrati, con una media di 14 ettari al giorno (un'estensione di circa 19 campi da calcio coperta da superfici artificiali al giorno). Si mantiene la velocità di trasformazione del territorio registrata tra il 2016 e il 2017, ovvero 2 metri quadrati di suolo perso irreversibilmente ogni secondo. (Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, ARPA, ISPRA)

Per i dati sul consumo di suolo in Italia si rimanda all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

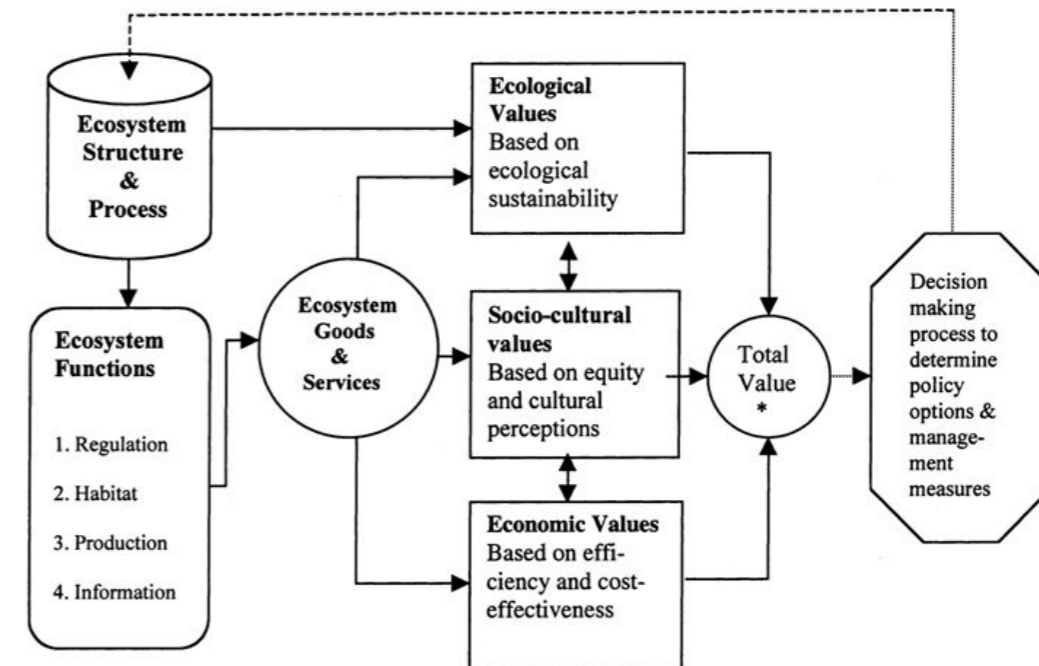
Negli ultimi anni il consumo di suolo è diventato un tema sensibile, osteggiato dall'urbanistica stessa e dall'ambientalismo, e comunque diminuito

spontaneamente per ragioni economiche e perché gli assetti territoriali hanno raggiunto una forma di equilibrio tra le parti insediate e quelle non costruite, generalmente agricole.

Però, dove si ferma il consumo di suolo, si pone la questione del **consumo di ambiente**: anche senza impermeabilizzare o edificare, si può depauperare il suolo dai suoi valori, diminuendo oltre un certo limite gli elementi di naturalità che lo caratterizzano. Per esempio l'ambito agricolo, in quanto uno dei protagonisti principali dell'ambito in oggetto, ha un ruolo decisivo nella difesa o nell'indebolimento ambientale. Per questo motivo il Piano del Verde assume tale ambito nei termini di **agroambiente**, andando a indagare la sua trama ecologica e a valutare le soluzioni per la sua tutela o il suo potenziamento.

Allo stesso modo, l'**ambiente urbano** risente della più o meno presente percolazione di elementi di naturalità provenienti dai serbatoi esterni (boschi, fiumi, laguna, etc.), o della presenza di elementi di naturalità interni ai centri stessi. Ma non solo lo spazio aperto degli ambiti insediati rappresenta il luogo dell'azione di una mitigazione ambientale possibile: anche l'esistenza stessa di attività dalle emissioni climalteranti costituisce una forma di minaccia all'ambiente (nel consumo di CO₂, per esempio) che può essere compensata dal verde¹. Il riferimento al Protocollo di Tokyo, del 1997, è automatico; in particolare nella parte riguardante il Clean Development Mechanism, che contempla il trasferimento delle emissioni e la valorizzazione del patrimonio forestale, anche se ciò è pensato per una

1 Qualsiasi attività umana produce una *carbon footprint*, un'impronta ecologica rappresentata da un valore di anidride carbonica equivalente; uno dei metodi per compensare l'anidride carbonica prodotta è quello di piantare nuovi alberi, i quali assorbono CO₂ mitigando quindi l'impatto climalterante delle attività.



R.S. de Groot et al. / Ecological Economics 41 (2002) 393-408

R.S. de Groot et al. / Ecological Economics 41 (2002) 393-408

dimensione globale e regola le modalità tra paesi diversi. A questo proposito, si segnala anche l'importanza generale dei servizi ecosistemici, in quanto possibili servizi da introdurre o da implementare tramite la pianificazione laddove possibile o necessario. Si definiscono **funzioni ecosistemiche**: la capacità dei processi e dei componenti naturali di fornire beni e servizi che soddisfino, direttamente o indirettamente, le necessità dell'uomo e garantiscano la vita di tutte le specie. I **servizi ecosistemici** misurano invece il valore economico di tali funzioni, attribuendo anche una convenienza - o un costo - agli elementi ecologici.

I servizi ecosistemici (SE) rappresentano il risultato di processi ecologici e culturali e delle loro interazioni. Una pianificazio-

ne territoriale orientata alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica dovrebbe considerare la potenzialità del proprio territorio in termini di erogazione di SE. Avere una buona dotazione di SE significa, infatti, avere una maggior "ricchezza" pro-capite in termini di capitale naturale, ma anche una maggiore salute e resilienza dei territori. (Il valore economico dei servizi ecosistemici in Italia dal 1990 al 2000: indicazioni per strategie di sostenibilità o vulnerabilità Scolozzi Rocco, Maria Angela Cataldi, Elisa Morri, Riccardo Santolini Nicola Zaccarelli – Valutazione Ambientale n. 17 pp. 18-25 – 2010)

Conviene quindi, nell'ottica di un quadro conoscitivo sull'ambiente in fase preliminare a una pianificazione paesaggistica, tenere sullo sfondo il ruolo degli aspetti ecologici non solo in termini prettamente naturalistici, ma considerare la loro importanza anche nella misura in cui essi aiutano o minacciano la pianificazione economica della cosa pubblica. D'altra parte, spesso si vede che le conseguenze di una gestione non lungimirante del territorio nella sua funzionalità naturale può comportare eventi catastrofici improvvisi, prevedibili o meno, le cui conseguenze dal punto di vista economico sono molto più pesanti rispetto a eventuali investimenti in chiave preventiva.

Conoscere e capire il funzionamento ambientale dell'ambito è quindi il primo passo per individuare eventuali criticità e potenzialità su cui proseguire la fase progettuale; tale conoscenza va sempre messa in relazione ai sistemi di più vasta scala, essendo l'ambito oggetto di intervento una porzione di macroelementi o di sistemi di elementi il cui funzionamento è d'insieme. In questo capitolo sono analizzate le componenti della Unità di Paesaggio dal punto di vista ambientale, in modo da formare un quadro sia quantitativo che qualitativo della condizione attuale dell'ambiente locale. Come detto, l'approfondimento sull'Unità di Paesaggio "ritaglia" l'osservazione in modo da valutare gli aspetti ambientali in un ambito non certo autonomo e isolato, ma con caratteristiche proprie e contorni definiti, in cui la funzionalità deve essere riconosciuta prima di tutto a livello di cellula base, per poi essere riportata al contesto regionale.

Inquadramento dell'Unità di Paesaggio nella Rete Natura 2000. Elaborazioni svolte nell'ambito del Laboratorio di Progettazione della Città, del Paesaggio e del Territorio, DIA, Università degli Studi di Trieste, a.a. 2018-2019: Robert Heberling



7.2_Flora e fauna: Rete Natura 2000

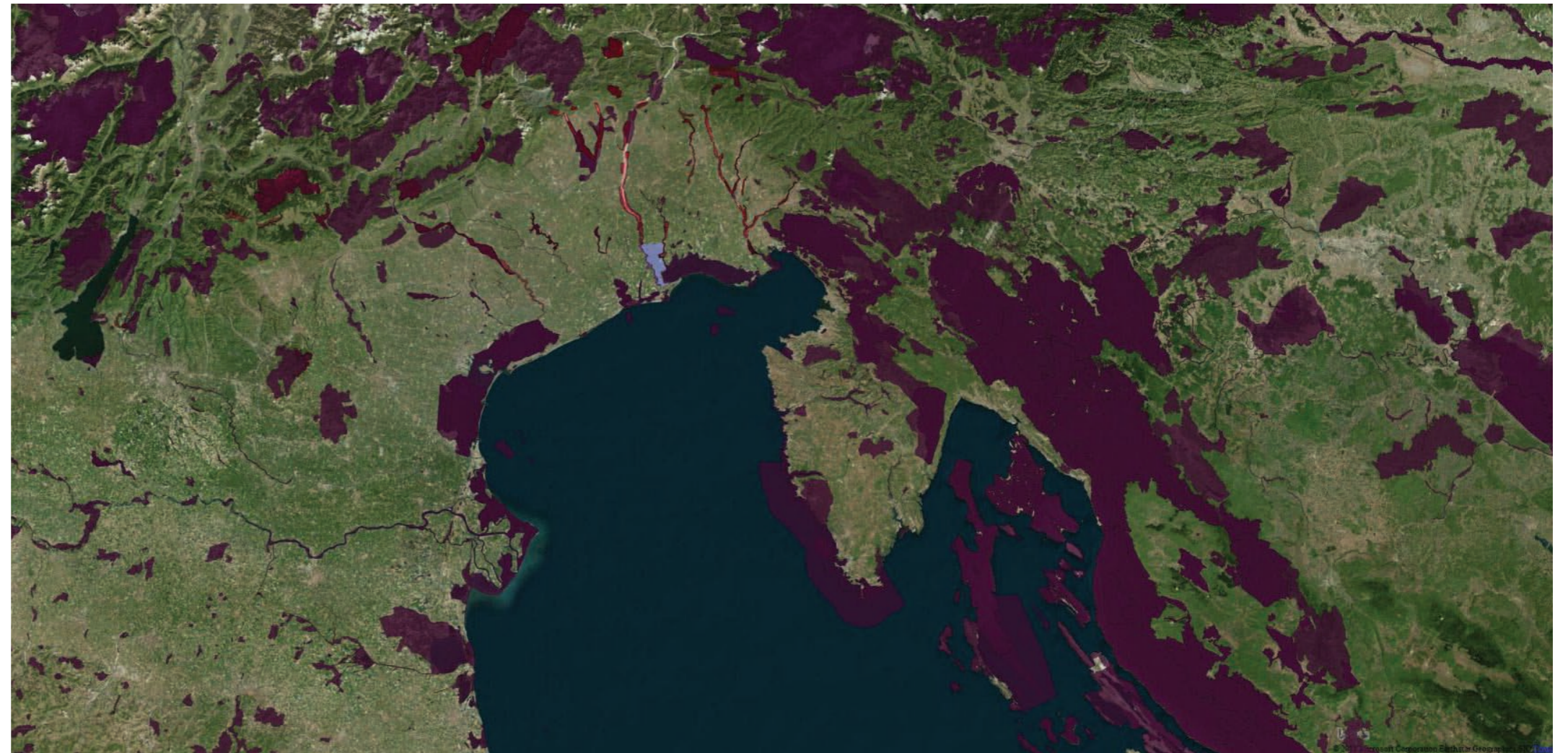
Nell'ottica di una pianificazione orientata all'ecologia, e quindi alle connessioni di natura alle varie scale, alla biodiversità e alla tutela degli habitat, il confronto con la Rete Natura 2000 è uno dei passaggi fondamentali.

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

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

La Direttiva riconosce il valore di tutte



quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura. Alle aree agricole, per esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva. Nello stesso titolo della Direttiva viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali ma anche quelli seminaturali (come

le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.).

Un altro elemento innovativo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche (art. 10). Gli Stati membri sono invitati a mantenere o all'occorrenza sviluppare tali elementi per migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000.

In Italia, i SIC, le ZSC e le ZPS coprono complessivamente circa il 19% del territorio terrestre nazionale e più del 7% di quello

marino.

(Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

L'individuazione delle Zone SIC/ZPS che interessano direttamente il territorio su cui operare una pianificazione paesaggistica è, oltre che utile per individuare una prima serie di caratteristiche e di specie animali e vegetali nel dettaglio, obbligatorio **perché esse corrispondono alle Zone Core della Rete Ecologica secondo le prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale**. Tali zone, oltre che essere tutelate dalla normativa comunitaria a cui fanno capo, saranno quindi strategiche anche per la costruzione di una rete ecologica locale.

FLORA E FAUNA
ambiti di protezione

Come verificato dalla carta, l'Unità di Paesaggio è in contatto con due sole zone della Rete Natura 2000, che si trovano ai margini esterni: le anse del fiume Stella e la Laguna di Marano e Grado. Il Comune di Latisana comprende soltanto parte della Laguna di Marano e Grado.

ELENCO DEI SITI NATURA 2000

IT3320026 ZSC	Risorgive dello Stella
IT3320027 ZSC	Palude Moretto
IT3320028 ZSC	Palude Selvote
IT3320030 ZSC	Bosco di Golena del Torreano
IT3320031 ZSC	Paludi di Gonars
IT3320032 ZSC	Paludi di Porpetto
IT3320033 ZSC	Bosco Boscat
IT3320034 ZSC	Boschi di Muzzana
IT3320035 ZSC	Bosco Sacile
IT3320036 ZSC	Anse del Fiume Stella
IT3320037 ZSC ZPS	Laguna di Marano e Grado
IT3320038 ZSC	Pineta di Lignano
IT3250044 SIC	Fiumi Reghena e Lemene - Canale Taglio e rogge limitrofe - Cave di Cinto Caomaggiore
IT3250033 SIC	Laguna di Caorle - Foce del Tagliamento
IT3250048 SIC	Tegnùe di Porto Falconera
IT3330009 SIC	Trezze San Pietro e Bardelli



2.5 0 2.5 5 7.5 10 km

ANSE DEL FIUME STELLA

IT3320036

estratto della scheda NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

2.2 Area [ha]:

78.0

2.3 Marine area [%]

0.0

2.4 Sitenlength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code

Region Name

ITD4	Friuli-Venezia Giulia
------	-----------------------

2.6 Biogeographical Region(s)

Continental (100.0 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3260			2.0		P	C	C	B	C
6430			7.8		P	B	C	A	A
6510			6.27		G	C	C	B	B
7210			7.8		P	D			
91E0			15.6		P	C	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Population in the site				Site assessment				
						Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Gl
B	A229	Alcedo atthis			p	2	2	p		G	D			
F	1103	Alosa fallax			r				R	DD	D			
B	A029	Ardea purpurea			c				P	DD	D			
I	1092	Austropotamobius pallipes			p				P	DD	D			
F	1137	Barbus plebejus			r				P	DD	D			
A	1193	Bombina variegata			p				C	DD	C	B	C	C
B	A021	Botaurus stellaris			w				R	DD	D			
B	A288	Cettia cetti			p	10	10	p		G	C	A	B	A
B	A081	Circus aeruginosus			p	1	1	p		G	C	B	C	B
F	5304	Cobitis bilineata			r				P	DD	D			
B	A027	Egretta alba			c				R	DD	D			
B	A026	Egretta garzetta			w	20	20	i		G	D			
B	A026	Egretta garzetta			c	10	10	i		G	D			
B	A381	Emberiza schoeniclus			p	8	8	p		G	D			
R	1220	Emys orbicularis			p				C	DD	C	B	C	C
P	1714	Euphrasia marchesettii			p				P	DD	C	B	B	B
B	A022	Ixobrychus minutus			r	2	2	p		G	D			
B	A338	Lanius collurio			r	3	3	p		G	D			
B	A073	Milvus migrans			r	1	1	p		G	D			
B	A023	Nycticorax nycticorax			c	10	10	i		G	D			
B	A391	Phalacrocorax carbo sinensis			w				C	DD	D			
B	A393	Phalacrocorax pygmeus			c				P	DD	D			
A	1215	Rana latastei			p				C	DD	C	B	C	C
B	A336	Remiz pendulinus			r	4	4	p		G	D			
A	1167	Triturus carnifex			p				C	DD	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species			Population in the site					Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
M		Arvicola terrestris italicus						C					X	X
P		Cirsium canum						P			X			
R	1283	Coronella austriaca						R	X				X	X
R	1281	Elaphe longissima						P	X				X	X
F		Esox lucius						P			X			
F		Gasterosteus aculeatus						P			X			
I	1026	Helix pomatia						P		X			X	X
R	5670	Hierophis viridiflavus						C	X				X	X
A	5358	Hyla intermedia						C					X	X
R	1263	Lacerta viridis						C	X				X	X
M	1358	Mustela putorius						R		X	X		X	X
R	1292	Natrix tessellata						R	X				X	X
M	2595	Neomys anomalus						C					X	X
P		Plantago altissima						P			X			
R	1256	Podarcis muralis						C	X				X	X
A	1209	Rana dalmatina						C	X				X	X
A	1210	Rana esculenta						C		X			X	X
A	1207	Rana lessonae						C	X				X	X
F		Rutilus erythrophthalmus						P						X
F		Scardinius erythrophthalmus						P						X
P		Senecio paludosus						C			X			
F		Tinca tinca						P						X

I	1033	Unio elongatulus											P		X			X	
R	5902	Vipera aspis francisciredi											P					X	X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N16	25.0
N08	25.0
N06	29.0
N07	20.0
N23	1.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il sito comprende parte del corso inferiore dello Stella, fiume di risorgiva. In questo tratto le sponde sono in parte quasi naturali e presentano diversi habitat ripariali ed acquatici, legati anche a delle anse morte. Sono presenti boschi golenali a salice bianco e pioppo nero e saliceti anfibi a salice cinerino. Il sito è comunque interessato da aree ricreative e darsene.

4.2 Quality and importance

Questo sito include uno degli ultimi esempi di vegetazione riparia naturale di un fiume di risorgiva della pianura padana orientale. Le sponde fluviali presentano popolazioni consistenti di *Senecio paludosus*. L'area è suscettibile di ripristino con buona presenza di ardeidi ed è importante zona di alimentazione per anatidi svernanti o nidificanti nella vicina laguna di Marano. Le popolazioni di *Vipera aspis francisciredi* sono qui considerate particolarmente importanti in quanto per lo più isolate. Nella zona sono frequenti *Rana latastei*, *Emys orbicularis*, *Arvicola terrestris italicus*; più rarefatti *Neomys anomalus* e *Mustela putorius*. In questo tratto del fiume Stella il popolamento ittico ha una forte componente ciprinicola; presenze interessanti sono quelle di *Cobitis tenia*, *Barbus plebejus* e *Chondrostoma genei*, oltre che, tra gli invertebrati, di *Austroptamobius pallipes*.

LAGUNA DI MARANO E GRADO

IT3320037

estratto della scheda NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude
13.2361

Latitude
45.7258

2.2 Area [ha]:

16363.0

2.3 Marine area [%]:

7.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITZZ	Extra-Regio
ITD4	Friuli-Venezia Giulia

2.6 Biogeographical Region(s)

Marine (7.0
Mediterranean %)

Continental (93.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1140			1600.0		G	A	C	B	B
1150			12000.0		G	A	B	B	B
1210			18.0		G	A	C	A	A
1310			26.0		G	A	C	A	A
1320			155.0		G	A	B	A	A

1410		399.0		G	A		B	A	A
1420		276.0		G	A		C	A	A
2110		30.0		G	D				
2120		63.0		G	A		C	C	B
2130		8.0		G	D				
3150		1.5		G	D				
5130		2.0		G	D				
6420		18.0		G	A		C	B	B
6510		17.0		G	D				
92A0		9.0		G	D				

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	G
F	1100	Acipenser naccarii			r				V	DD	C	B	C	C
B	A293	Acrocephalus melanopogon			w				R	DD	C	B	B	B
B	A294	Acrocephalus paludicola			c				V	DD	C	B	C	B
B	A295	Acrocephalus schoenobaenus			r				P	DD	B	B	B	A
B	A229	Alcedo atthis			p	20	25	p		G	C	B	C	B
F	1103	Alosa fallax			r				C	DD	D			
B	A054	Anas acuta			w	51	279	i		G	B	B	C	B
B	A056	Anas clypeata			w	21	158	i		G	B	B	C	B
B	A052	Anas crecca			w	3063	4038	i		G	B	B	C	B

B	A050	Anas penelope		w	5510	19121	i		M	A	A	C	A
B	A053	Anas platyrhynchos		w	2619	4975	i		G	B	A	C	A
B	A055	Anas querquedula		c	547	611	i		G	C	B	C	B
B	A051	Anas strepera		w	479	762	i		G	A	C	A	A
B	A041	Anser albifrons		w	1	246	i		G	C	B	C	B
B	A043	Anser anser		p				P	DD	A	A	C	B
B	A043	Anser anser		w	234	448	i		G	A	A	C	B
B	A039	Anser fabalis		w	1	150	i		G	C	B	C	B
B	A255	Anthus campestris		c				V	DD	D			
F	1152	Aphanius fasciatus		p				C	DD	D			
B	A090	Aquila clanga		c				V	DD	D			
B	A089	Aquila pomarina		c				V	DD	D			
B	A028	Ardea cinerea		p	80	130	p		G	B	A	C	A
B	A029	Ardea purpurea		r	80	130	p		G	B	A	B	A
B	A024	Ardeola ralloides		r	1	2	p		G	C	B	B	C
B	A222	Asio flammeus		c				R	DD	D			
B	A059	Aythya ferina		w	42	124	i		G	C	B	C	B
B	A061	Aythya fuligula		w	11	60	i		G	C	B	C	B
B	A062	Aythya marila		w	10	220	i		G	A	B	B	B
B	A060	Aythya nyroca		c				R	DD	C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata		p				C	DD	C	B	C	C
B	A021	Botaurus stellaris		w	5	15	i		G	B	A	C	B
B	A045	Branta leucopsis		c				R	DD	D			
B	A396	Branta ruficollis		c				R	DD	B	B	B	B
B	A025	Bubulcus ibis		r	1	4	p		G	B	B	C	B
B	A067	Bucephala clangula		w	437	652	i		G	A	A	B	A
B	A403	Buteo rufinus		c				V	DD	D			
B	A243	Calandrella brachydactyla		c				R	DD	D			
B	A144	Calidris alba		c	1	36	i		G	B	B	C	B
B	A149	Calidris alpina		w	4649	21037	i		M	A	A	C	A
B	A143	Calidris canutus		c	1	18	i		G	B	B	C	B
B	A010	Calonectris diomedea		c				V	DD	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus		r	10	15	p		G	C	B	C	B
R	1224	Caretta caretta		p				P	DD	C	C	C	C

B	A288	Cettia cetti		p	200	300	p		G	C	A	B	A
B	A138	Charadrius alexandrinus		p	1	4	p		G	C	B	C	C
B	A137	Charadrius hiaticula		c	1	36	i		G	B	B	C	B
B	A139	Charadrius morinellus		c				R	DD	C	C	C	C
B	A196	Chlidonias hybridus		c	7	53	i		G	C	B	C	B
B	A197	Chlidonias niger		c	140	220	i		G	B	A	C	A
B	A031	Ciconia ciconia		c				R	DD	D			
B	A030	Ciconia nigra		c				R	DD	D			
B	A080	Circus gallicus		c				V	DD	D			
B	A081	Circus aeruginosus		p	20	25	p		G	A	A	C	A
B	A082	Circus cyaneus		w	11	20	i		G	C	B	C	B
B	A083	Circus macrourus		c				R	DD	D			
B	A084	Circus pygargus		c				R	DD	D			
B	A289	Cisticola juncidis		p	3	200	p		G	C	A	B	A
B	A211	Clamator glandarius		c				R	DD	C	C	B	C
B	A231	Coracias garrulus		r	1	2	p		G	C	C	B	C
B	A122	Crex crex		c				V	DD	D			
B	A037	Cygnus columbianus bewickii		c				V	DD	C	B	B	B
B	A038	Cygnus cygnus		c				R	DD	C	B	B	B
B	A036	Cygnus olor		p	1	35	p		G	C	B	C	B
B	A236	Dryocopus martius		c	3	3	i		G	C	C	B	C
B	A027	Egretta alba		w	102	219	i		G	B	A	C	A
B	A026	Egretta garzetta		w	269	632	i		G	B	A	B	A
B	A026	Egretta garzetta		p	250	400	p		G	B	B	B	B
B	A379	Emberiza hortulana		c				R	DD	D			
R	1220	Emys orbicularis		p				C	DD	C	B	C	C
B	A101	Falco biarmicus		c				R	DD	D			
B	A098	Falco columbarius		w	20	20	i		G	C	B	C	B
B	A100	Falco eleonorae		c				V	DD	D			
B	A103	Falco peregrinus		c	10	15	i		G	C	B	C	B

B	A097	Falco vespertinus			c				C	DD	D							
B	A321	Ficedula albicollis			c				R	DD	D							
B	A125	Fulica atra			w	10000	14594	i		M	A	A	C	A				
B	A154	Gallinago media			c				R	DD	D							
B	A002	Gavia arctica			w	1	4	i		G	B	A	C	B				
B	A003	Gavia immer			c				R	DD	D							
B	A001	Gavia stellata			w	1	12	i		G	A	A	C	B				
B	A189	Gelocheidon nilotica			c				R	DD	D							
B	A135	Glareola pratincola			c				R	DD	D							
B	A127	Grus grus			c				R	DD	C	B	C	B				
B	A078	Gyps fulvus			c				V	DD	D							
B	A130	Haematopus ostralegus			r	17	20	p		G	A	A	B	A				
B	A075	Haliaeetus albicilla			c				V	DD	C	B	B	B				
B	A092	Hieraetus pennatus			c				V	DD	D							
B	A131	Himantopus himantopus			r	30	50	p		G	C	B	B	B				
B	A014	Hydrobates pelagicus			c				V	DD	D							
B	A022	Ixobrychus minutus			r	20	25	p		G	C	B	B	B				
F	1155	Knipowitschia panizzae			p				P	DD	C	B	C	C				
B	A338	Lanius collurio			r	20	20	p		G	C	B	C	B				
B	A339	Lanius minor			r	5	5	p		G	C	B	C	B				
B	A180	Larus genei			c	3	5	i		G	D							
B	A176	Larus melanocephalus			c	500	900	i		G	B	A	B	A				
B	A604	Larus michahellis			r	6500	6500	p		G	B	B	C	B				
B	A177	Larus minutus			c				R	DD	D							
B	A157	Limosa lapponica			w	1	37	i		G	A	B	B	B				
B	A246	Lullula arborea			c				R	DD	D							
B	A272	Luscinia svecica			c				R	DD	D							
B	A242	Melanocorypha calandra			c				V	DD	D							
B	A068	Mergus albellus			w	1	5	i		G	A	B	B	B				
B	A069	Mergus serrator			w	152	335	i		G	A	A	C	A				
B	A073	Milvus migrans			c				R	DD	D							

B	A074	Milvus milvus			c				R	DD	D							
B	A160	Numenius arquata			w	1454	1775	i		G	A	B	C	B				
B	A158	Numenius phaeopus			c	1	301	i		G	A	B	C	B				
B	A159	Numenius tenuirostris			c				V	DD	B	B	C	B				
B	A023	Nycticorax nycticorax			r	5	15	p		G	C	B	B	B				
B	A129	Otis tarda			c				V	DD	C	C	C	B				
B	A094	Pandion haliaetus			c	10	15	i		G	C	A	C	B				
B	A019	Pelecanus onocrotalus			c				V	DD	D							
B	A072	Pernis apivorus			c				R	DD	D							
B	A392	Phalacrocorax aristotelis desmarestii			w	10	15	i		G	B	A	C	A				
B	A391	Phalacrocorax carbo sinensis			r	6	30	p		G	C	B	B	B				
B	A391	Phalacrocorax carbo sinensis			w	350	634	i		G	B	A	C	A				
B	A393	Phalacrocorax pygmeus			r	28	50	p		G	B	B	B	B				
B	A393	Phalacrocorax pygmeus			c	5	28	i		G	B	B	B	B				
B	A170	Phalaropus lobatus			c				V	DD	C	B	C	B				
B	A151	Philomachus pugnax			c	153	1423	i		G	B	B	C	B				
B	A035	Phoenicopterus ruber			c	3	100	i		G	C	B	B	B				
B	A034	Platalea leucorodia			c	1	6	i		G	C	B	C	C				
B	A032	Plegadis falcinellus			c	1	20	i		G	C	B	C	B				
B	A140	Pluvialis apricaria			w	1	1	i		G	C	B	C	B				
B	A141	Pluvialis squatarola			w	747	2421	i		G	A	A	C	B				
B	A007	Podiceps auritus			c				R	DD	C	B	C	B				
B	A005	Podiceps cristatus			w	135	448	i		G	B	A	C	A				
B	A008	Podiceps nigricollis			w	548	1255	i		G	A	A	C	A				
F	1154	Pomatoschistus canestrinii			p				C	DD	C	B	C	C				
B	A120	Porzana parva			c				R	DD	D							
		Porzana																

B	A119	porzana			c				R	DD	D								
B	A121	Porzana pusilla			c				V	DD	D								
B	A464	Puffinus yelkouan			c				V	DD	D								
A	1215	Rana latastei			p				R	DD	C	C	C	C					
B	A132	Recurvirostra avosetta			c				C	DD	D								
P	1443	Salicornia veneta			p				C	DD	A	A	C	A					
B	A195	Sterna albifrons			r	23	55	p		G	C	B	B	B					
B	A190	Sterna caspia			c				R	DD	C	B	C	B					
B	A193	Sterna hirundo			r	150	250	p		G	B	A	C	A					
B	A191	Sterna sandvicensis			w	1	8	i		G	C	A	B	B					
B	A305	Sylvia melanocephala			p	4	4	p		G	D								
B	A307	Sylvia nisoria			c				R	DD	D								
B	A397	Tadorna ferruginea			c				R	DD	B	B	B	B					
B	A048	Tadorna tadorna			p	2	816	i		G	B	A	C	A					
B	A161	Tringa erythropus			c	1	415	i		G	B	B	C	B					
B	A166	Tringa glareola			c	50	250	i		G	B	A	C	A					
B	A164	Tringa nebularia			w	14	198	i		G	B	B	C	B					
B	A162	Tringa totanus			w	189	645	i		G	A	B	C	B					
B	A162	Tringa totanus			p	5	20	p		G	A	B	C	B					
A	1167	Triturus carnifex			p				C	DD	C	B	C	B					
M	1349	Tursiops truncatus			p				R	DD	C	C	B	C					
I	1014	Vertigo angustior			p				P	DD	D								
B	A167	Xenus cinereus			c				R	DD	D								

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species			Population in the site					Motivation											
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories								
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D				
M		Arvicola terrestris						C						X	X				
P		Bassia hirsuta		X							X								
A	1201	Bufo viridis						C	X					X	X				
I		Carabus italicus						P					X						
P		Centaurea tommasini						C					X						
P		Centaurium littorale						V			X								
R	1283	Coronella austriaca						R	X					X	X				
R	1281	Elaphe longissima						P	X					X	X				
F		Gasterosteus aculeatus						P			X								
M	2030	Grampus griseus						R	X		X		X						
I	1026	Helix pomatia						P		X				X	X				
R	5670	Hierophis viridiflavus						C	X					X	X				
A	5358	Hyla intermedia						C						X	X				
R	1263	Lacerta viridis						C	X					X	X				
B		Larus cachinnans						P						X					
P		Limonium bellidifolium						R			X							X	
P		Limonium densissimum						V			X							X	
M	1341	Muscardinus avellanarius						R	X		X		X	X	X				
M	1358	Mustela putorius						P		X	X			X	X				
R	1292	Natrix tessellata						C	X					X	X				
M	2595	Neomys anomalus						C						X	X				
I		Pholas dactylus						P						X					
I	1028	Pinna nobilis						P	X		X			X	X				
M	2016	Pipistrellus kuhlii						C	X		X			X	X				
		Pipistrellus																	

M	1317	nathusii						R	X		X	X	X
P		Plantago cornuti						R			X		
R	1256	Podarcis muralis						C	X			X	X
R	1250	Podarcis sicula						C	X			X	X
A	1209	Rana dalmatina						C	X			X	X
A	1210	Rana esculenta						C		X		X	X
A	1207	Rana lessonae						C	X			X	X
M	2034	Stenella coeruleoalba						V	X		X	X	X
P		Trachomitum venetum						C			X		X
R	2471	Vipera aspis						P				X	X
I	1053	Zerynthia polyxena						R	X			X	X
R	5995	Zootoca vivipara carniolica						P			X	X	X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Funghi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N03	13.0
N07	2.0
N23	2.0
N02	80.0
N04	2.0
N08	1.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Questa ampia zona di transizione si è formata all'inizio dell'Olocene a seguito della diversa velocità di

deposito dei fiumi alpini Isonzo e Tagliamento rispetto a quelli di risorgiva. Le correnti marine hanno in seguito formato dei cordoni di limi e sabbie. Le acque interne, caratterizzate da notevoli variazioni di salinità e temperatura, presentano vaste aree di velme e barene. Le zone emerse e sub-emerse che separano la laguna dal mare sono caratterizzate da due distinte serie di vegetazione: psammofila verso il mare aperto, alofila verso l'interno della laguna. Accanto ad habitat tipicamente lagunari, vi sono ampie distese di canneti di acqua dolce (foci del fiume Stella) e di bolbosceneti. Sono presenti numerosi habitat rari ed in pericolo di scomparsa, e altrettante specie caratteristiche di ambienti salmastri e di litorali sabbiosi. Lungo le sponde lagunari esistono lembi relitti di aree boschive. Nella laguna esistono ampie praterie sommerse a Ruppia maritima (valli da pesca), Zostera noltii, ecc., che rappresentano il pascolo per molte specie di anatidi migratori. Il sito è oggi soggetto a forti dinamiche relative sia all'erosione sia all'ingressione marina. L'attività dell'uomo, pur rappresentando fonte di disturbo, non ha compromesso in modo irrimediabile l'eccezionale valore di questi ambienti, ad esempio la produzione ittica è tuttora relativamente in equilibrio con le condizioni ambientali, essendo largamente dipendente dalla pesca libera in ambienti non trasformati ed essendo limitata per superfici e importanza economica la "vallicoltura". Nel sito sono incluse le due Riserve Naturali Regionali "Valle Canal Novo" e "Foci dello Stella".

4.2 Quality and importance

La laguna di Grado e Marano rappresenta uno dei maggiori sistemi lagunari d'Italia contenente habitat spesso in pericolo di estinzione e specie endemiche dell'Adriatico settentrionale (quali le ampie popolazioni della specie prioritaria Salicornia veneta). Sono ben rappresentati le numerose cenosi tipiche della serie alina che includono i cespuglieti alofili, i limonieti e le più evolute praterie a Juncus maritimus. Gli habitat della serie psammofila si concentrano sulla porzione esterna delle isole perilagunari e in alcuni casi sono interessanti per l'ancora attiva dinamica dei sedimenti che porta anche alla formazione di nuove spiagge. In alcune delle isole sono oggi ancora presenti ben conservate depressioni umide interdunali. La laguna rappresenta un'area avifaunistica di grande estensione che nel suo complesso riveste primario valore internazionale comprendendo al suo interno la zona Ramsar delle Foci dello Stella (1.400 ha). Al riguardo, la consistenza delle popolazioni svernanti di Anas penelope, Calidris alpina, Casmerodius albus rappresenta un elemento di interesse internazionale: per tali specie la laguna infatti ospita più dell'1% dell'intera popolazione europea. A livello nazionale, la laguna di Grado e Marano è uno dei siti più rilevanti dell'Adriatico e d'Italia per la sosta e lo svernamento degli uccelli acquatici (sino a 100.000-150.000 uccelli acquatici censiti). Molteplici sono le specie la cui consistenza delle popolazioni svernanti rappresenta un elemento di interesse nazionale (1% della popolazione italiana): fra le più rappresentative si rilevano Egretta garzetta, Bucephala clangula, Pluvialis squatarola, Numenius arquata, Larus melanocephalus, Circus aeruginosus. Assieme a Valle Cavanata, Foci dell'Isonzo e Foci del Timavo rappresenta l'unità ecologica costiero-lagunare più settentrionale del mare Mediterraneo: complessivamente, sono state segnalate più di 300 specie di uccelli, un terzo delle quali nidificanti. Nella laguna fanno frequente ma irregolare comparsa diverse specie di cetacei (Tursiops truncatus, Stenella coeruleoalba e Grampus griseus), che, assieme a Caretta caretta, frequentano queste zone unicamente per motivi trofici. Recentemente è stata documentata la presenza di tursiopi con piccoli in Laguna di Grado (Velme del Golameto). Appare del resto improbabile che le nascite di questa specie avvengano all'interno della Laguna, derivando piuttosto da attività riproduttive che si verificano in altre zone dell'alto Adriatico, dove attualmente vive una popolazione indipendente di tursiopi di un centinaio di esemplari. La presenza di Megaptera novaeangliae è stata recentemente segnalata poco al largo di Grado ma si tratta di una presenza eccezionale che non riguarda la Laguna vera e propria. La migrazione genetica porta invece a transitare in Laguna Alosa fallax e l'ormai rarissimo Acipenser naccarii. È sito d'elezione per alcune specie ittiche eurialine quali Aphanius fasciatus, Knipowitschia panizzae e Pomatoschistus canestrinii. Nella laguna è stata recentemente scoperta una popolazione di Zootoca vivipara carniolica che vive in habitat soggetti ad allagamento nel corso delle sizigiali. Allo stato attuale delle conoscenze è l'unica situazione simile nota per la specie. Le popolazioni di Vipera aspis ssp. francisciredi sono qui considerate particolarmente importanti in quanto per lo più isolate. Lungo la linea di costa vivono le più notevoli popolazioni regionali di Podarcis sicula. In queste zone Neomys anomalus è stato raccolto anche in ambiente di barena lagunare, così come Zootoca vivipara ssp. carniolica. Nel primo decennio del 2000 è stata accertata la presenza nel sito di Vertigo angustior e di Helix pomatia.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

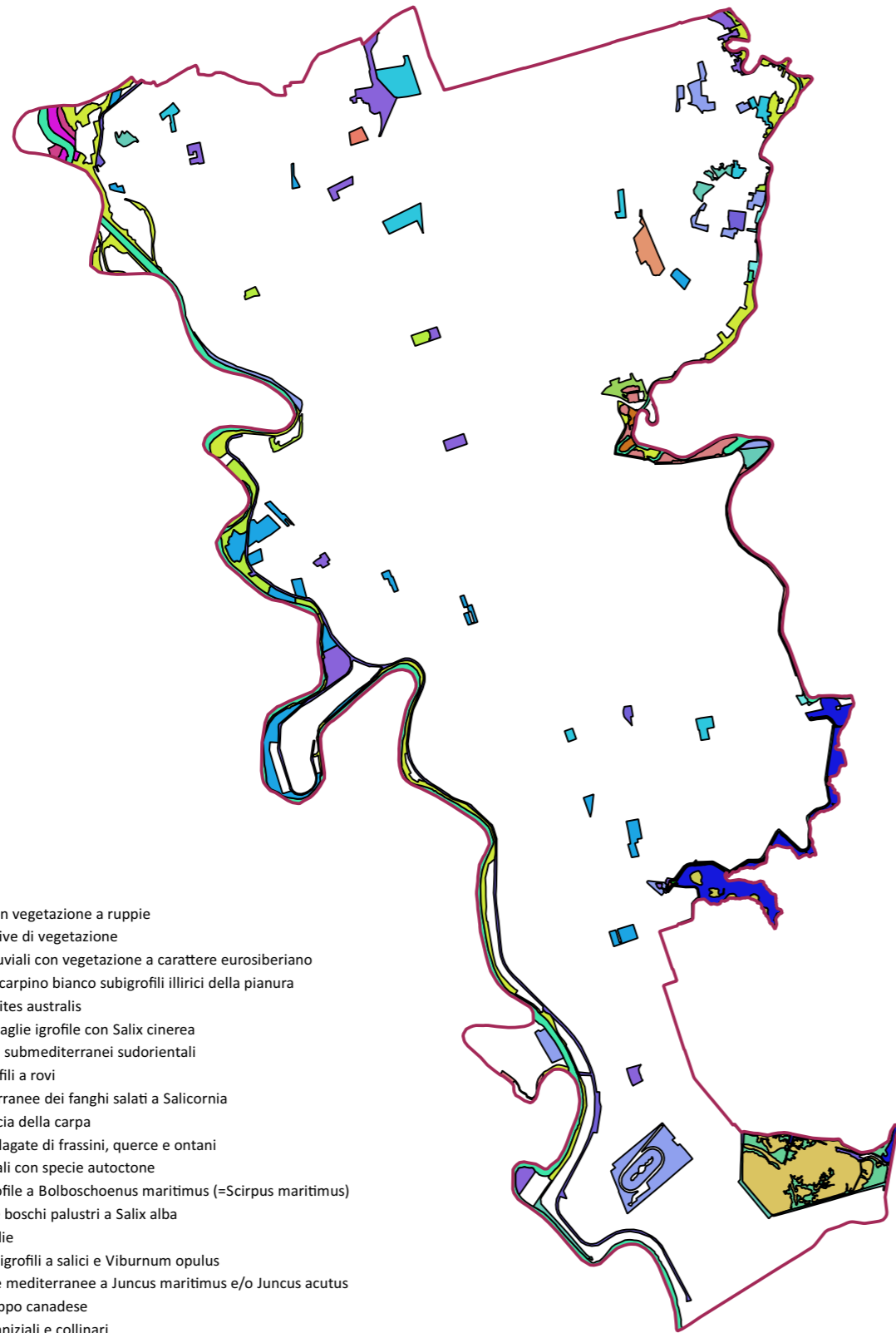
The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	F01		i
M	J02.12		i

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]

FLORA E FAUNA

specie tipiche nell'Unità di Paesaggio: sintesi



- Acque lagunari con vegetazione a ruppia
- Acque lagunari prive di vegetazione
- Banchi di fango fluviali con vegetazione a carattere eurosiberiano
- Boschi di farnia e carpino bianco subigrofilo illirico della pianura
- Canneti a *Phragmites australis*
- Cespuglieti e boscaglie igrofile con *Salix cinerea*
- Cespuglieti e siepi submediterranei sudorientali
- Cespuglieti termofili a rovi
- Comunità mediterranee dei fanghi salati a *Salicornia*
- Corsi d'acqua: fascia della carpa
- Foreste illiriche allagate di frassini, querce e ontani
- Formazioni ruderali con specie autoctone
- Formazioni subalofite a *Bolboschoenus maritimus* (= *Scirpus maritimus*)
- Gallerie ripariali e boschi palustri a *Salix alba*
- Impianti di latifoglie
- Mantelli dei suoli igrofilo a salici e *Viburnum opulus*
- Paludi salmastre e mediterranee a *Juncus maritimus* e/o *Juncus acutus*
- Piantagioni di pioppo canadese
- Prati da sfalcio planiziali e collinari
- Prati permanenti
- Robinieti
- Saliceti ripariali planiziali con *Salix triandra*

Cannuccia di palude
(*Phragmites australis*)



Scirpo marittimo
(*Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla)



Ruppia
(*Ruppia maritima*)



Vite
(*Vitis vinifera*)



Salice da ceste
(*Salix triandra*)



Salice bianco
(*Salix alba*)



Viburno
(*Viburnum opulus*)



Pioppo bianco
(*Populus alba*)



Pioppo canadese
(*Populus*)



Farnia
(*Quercus robur*)



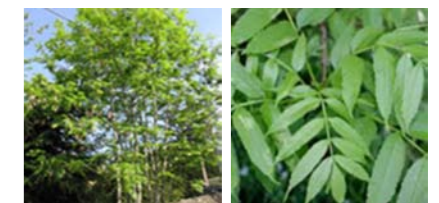
Carpino bianco
(*Carpinus betulus*)



Betulla
(*Betula*)



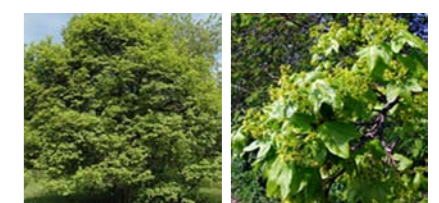
Frassino ossifillo
(*Fraxinus angustifolia*)



Acacia
(*Robinia pseudoacacia*)



Acero campestre
(*Acer campestre*)



Le liste contenute nelle schede dei SIC/ZPS contengono una specifica molto precisa ed esaustiva delle specie da tutelare, già oggetto di salvaguardia a livello comunitario e regionale (si veda, in Regione FVG: I SITI NATURA 2000 DEL FVG, LE MISURE E I PIANI DI GESTIONE). Come evidenziato nella carta dei SIC/ZPS in relazione all'Unità di Paesaggio, le aree protette non interessano, se non in modo tangenziale, l'Unità stessa (fa eccezione la Valle Pantani, parte del SIC/ZPS Laguna di Marano e Grado). Gli elenchi non rappresentano la distribuzione all'interno della maggior parte dell'Unità di Paesaggio, dove non sono presenti zone protette o habitat di particolare interesse naturalistico. Per una indagine sulle specie presenti, oggi - sia di origine autoctona che alloctona - si è proceduto a una osservazione ulteriore utilizzando la Carta degli Habitat del Friuli Venezia Giulia del 2017 e selezionando all'interno dell'UdP le aree con vegetazione spontanea o storicamente impiantata; sono quindi escluse dalla carta (schema a fianco) le aree edificate, quelle coltivate e quelle delle infrastrutture.

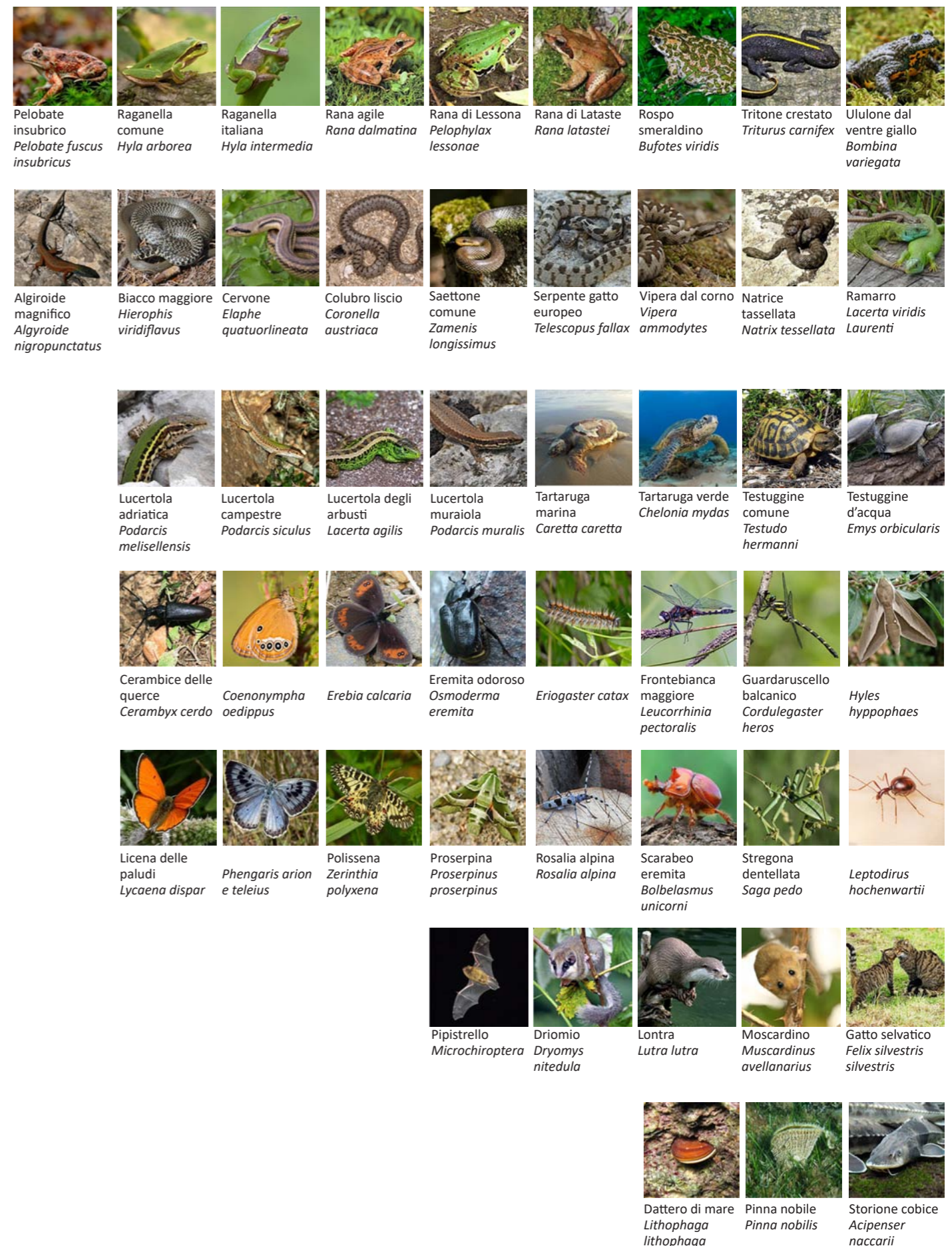
La sintesi delle specie vegetali tipiche, che non vuole essere un catalogo esaustivo di tutte le possibili specie presenti, rappresenta un gruppo in cui, in generale, si riscontra la maggior parte delle piante dell'Unità di Paesaggio. La presenza di queste specie, documentata, è dovuta principalmente a ragioni di evoluzione naturale dei suoli, in particolare legate alla presenza dei fiumi e della laguna, alle rimanenze (minime) dei boschi planiziali, e ad altre forme di colonizzazione spontanea; ma è dovuta anche all'introduzione di impianti per ragioni antropiche, ormai tradizionalmente facenti parte del paesaggio, come la robinia, specie non autoctona ma largamente presente; a questo proposito si segnala anche la comparsa di altre specie, ma che non si ritiene di annoverare tra quelle tipiche, come l'ulivo o la palma.

Inoltre, queste specie saranno una base - non esclusiva e non vincolante - per la scelta delle specie da utilizzare

negli interventi di Piano del Verde; per esempio, il viburno e il frassino ossifilo si ritengono scelte preferenziali per vari casi di alberatura stradale, o la farnia come albero isolato nella valorizzazione dei parchi agricoli o dei corridoi ecologici.

A proposito di corridoi ecologici, la rassegna delle zone della Rete Natura 2000 e degli habitat contempla la tutela delle specie animali quanto di quelle vegetali; saranno anzi la movimentazione, la frega, la nidificazione, e la difesa degli animali, in generale, gli obiettivi della rete ecologica formata da elementi vegetali (come definito nel QUADERNO DELLA RETE ECOLOGICA LOCALE). Si fa quindi riferimento alle specie protette del Friuli Venezia Giulia, limitatamente agli animali di terra, in quanto gli uccelli sono già ampiamente trattati nella Direttiva Uccelli di Rete Natura 2000, anche per individuare un quadro basilare di specie animali riscontrabili nell'Unità di Paesaggio o nelle unità confinanti, in modo da avere come riferimento le loro caratteristiche dimensionali e le loro modalità di spostamento al suolo.

Abaco di sintesi delle specie animali protette (Regione FVG)
 Pagina a fianco: abaco di sintesi delle specie vegetali (alberi e arbusti) tipiche nell'UdP.
 Elaborazioni svolte nell'ambito del Laboratorio di Progettazione della Città, del Paesaggio e del Territorio, DIA, Università degli Studi di Trieste, a.a. 2018-2019: Valentina Marion, Alice Feruglio



7.3_Sistemi di natura alla scala locale

L'approfondimento sulle componenti ambientali all'interno della Unità di Paesaggio è ottenuto da una serie di tematismi che "isolano" parti omogenee - per natura, materiali urbani, funzionalità - in modo da ottenere una quantificazione di ciascuna componente e osservare i rapporti che intercorrono tra loro, sia dal punto di vista delle proporzioni che dal punto di vista della localizzazione. Essendo una tematizzazione alla ricerca dei sistemi che concorrono a determinare l'ecologia dell'Unità, l'analisi si concentra sugli elementi che hanno un ruolo nel funzionamento ecologico, in particolare: aree vegetate di diversa natura e acque.

L'analisi si avvale della classificazione della Carta degli Habitat del Friuli Venezia Giulia, aggiornata al 2017, della cartografia del Consorzio di Bonifica Pianura Friulana, della zonizzazione di Piano del Comune di Latisana e del rilevamento visivo diretto durante il 2019.

L'osservazione è mirata alla costruzione del Piano del Verde e pertanto la tematizzazione è indirizzata verso valutazioni di tipo ambientale che tengono insieme tutta la complessità del territorio - il quale, si ricorda, è completamente antropizzato in tutta l'Unità di Paesaggio - alla ricerca delle criticità e delle potenzialità su cui in seguito operare scelte di valorizzazione o riconnessione ecologica. Come anticipato, la quasi totalità dell'Unità di Paesaggio, oltre che da quello urbano, è caratterizzata da un ambiente rurale; la valutazione degli elementi di naturalità deve quindi tenere conto di questo tipo di ambito, ricordando il suo carattere sistemico. Per questo, alla fase di tematizzazione qui presente, seguiranno approfondimenti sull'agroambiente e sul verde urbano.

La **matrice paesaggistica** dell'Unità di Paesaggio è quella **agricola**.

Non solo essa rappresenta la maggior parte della superficie dell'UdP, ma ne copre quasi l'80%, senza considerare la valle da pesca, che è tematizzata a parte.

La mappatura delle aree agricole, oltre a evidenziare la quantità e la distribuzione sul territorio dei coltivi, mette in evidenza alcuni aspetti:

- la stragrande maggioranza delle aree coltivate è riferibile al seminativo intensivo
- le aree agricole con elementi di naturalità residui sono una piccola parte, confinata al settore Nord-Est dell'UdP - la fascia a Ovest dell'UdP - tra il fiume Tagliamento e la SR 354, contiene un **mosaico agricolo** nettamente più frammentato rispetto a quella a Est, essendo l'unica parte caratterizzata da insediamenti urbani
- le coltivazioni si spingono fino alle vicinanze degli alvei fluviali, occupando in alcuni tratti le **aree golenali** del fiume Tagliamento

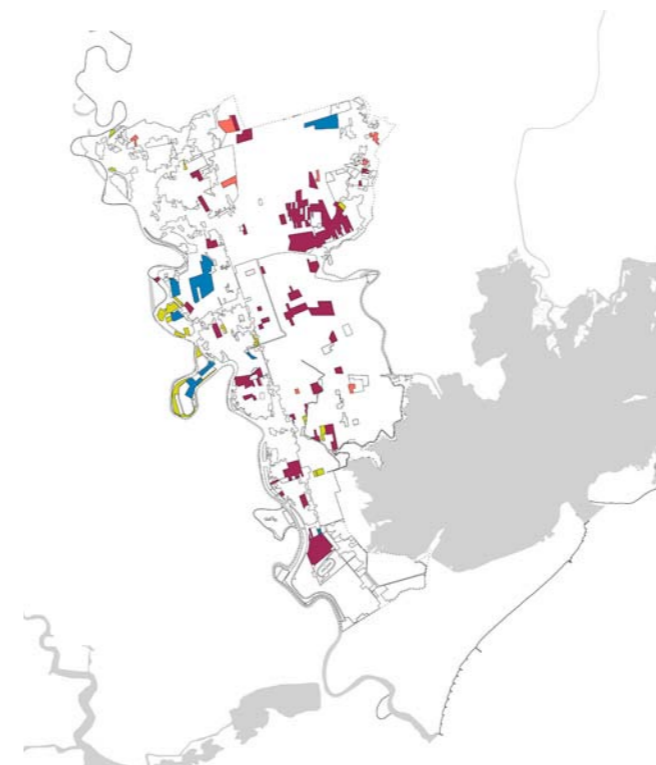
Ambito agricolo: campi



Una tematizzazione riguarda piantagioni e vigneti, in quanto si ritiene che possano contenere un valore ecologico - oltre che paesaggistico - di altro livello rispetto ai seminativi. Si deve però tenere conto della **indeterminatezza** della configurazione che determinano al momento dell'osservazione; questo è infatti un **mosaico variabile** nel tempo, data la temporalità delle piante (per esempio, per il taglio dei pioppi e lo spostamento delle piantagioni stesse) o per il fatto che diverse attività agricole stiano investendo sui frutteti e questi stiano caratterizzando alcuni ambiti più che nel recente passato (tra Latisana e Gorgo, o tra Gorgo e Pertegada, in particolare).

L'importanza delle aree piantumate, seppur con fini agricoli o produttivi, è data dalla presenza di alberi di vario tipo, che quindi contrasta la banalizzazione del suolo, la rimozione della copertura vegetale, la riduzione di biodiversità. Inoltre, favorisce il movimento e la protezione di specie animali e la mitigazione della temperatura al suolo.

Ambito agricolo: frutteti e vigneti

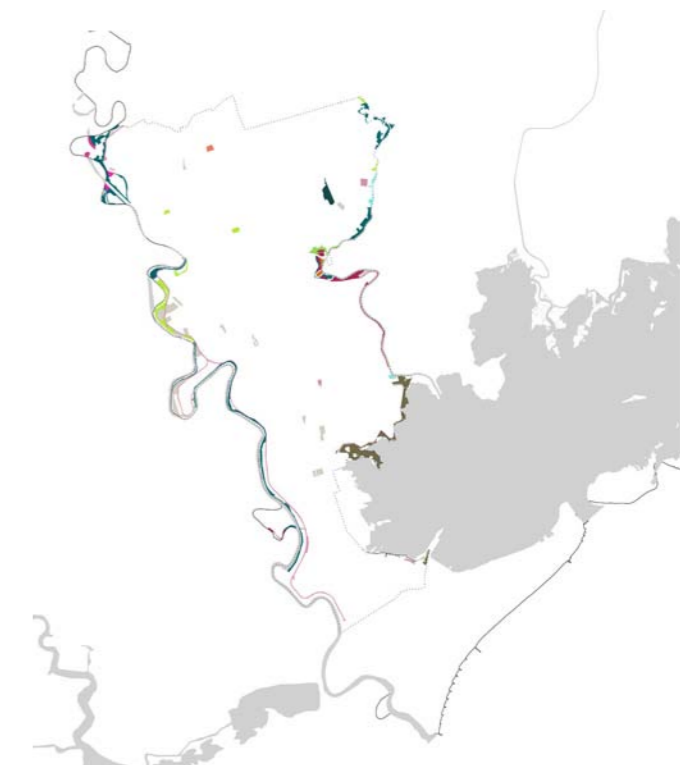


Le aree boscate sono quelle più importanti dal punto di vista della biodiversità e, in teoria, per la determinazione di eventuali connessioni ecologiche (corridoio, stepping stones) o nodi di valore naturalistico (Core Areas).

Come si vede dalla mappatura, l'Unità di Paesaggio presenta una oggettiva carenza di aree boscate, le quali vanno ricercate esclusivamente degli ambiti fluviali, dove sono rappresentate da fasce di vegetazione ripariale. L'unico bosco vero e proprio esistente all'interno dell'UdP è il Bosco Bando, a Precenicco, frammento preservato del bosco planiziale originario.

La carta contiene anche le aree alberate di natura non autoctona, come le macchie di robinia che ormai caratterizzano alcune aree lungo il fiume Tagliamento, e la macchia a canneto della gronda lagunare, che non è un'area boscata ma si pone in continuità con il corridoio del fiume Stella e rappresenta, potenzialmente, un habitat importante per la nidificazione e il riparo di alcune specie animali.

Aree boscate



Fa eccezione, rispetto agli altri temi, quello delle valli da pesca, rappresentato nell'UdP dalla sola Valle Pantani, una valle privata posta a contatto diretto con la Laguna di Marano e Grado (e compresa nella zona SIC/ZPS).

La valle da pesca è un ambito agricolo, ma ha caratteristiche proprie che tengono insieme quelle della laguna con quelle della vegetazione bassa e a macchie; ha pertanto un valore ecologico a sé, perché se da un lato contiene specie animali da allevamento, dall'altro offre un habitat di rilevante dimensione per la sosta di altri animali, specialmente volatili.

Per verde urbano si intende il sistema di aree verdi pubbliche che caratterizza gli insediamenti e le infrastrutture. Sono quindi contemplati i parchi pubblici, il verde stradale di dimensioni rilevanti, ma anche le aree di pertinenza di edifici pubblici quali scuole, palestre, ospedali.

L'importanza del verde urbano sta nel fatto che esso è quello deputato a "portare" la vegetazione all'interno degli ambiti edificati, garantendo una quota di naturalità e di biodiversità negli spazi abitati. Bisogna quindi valutare la quantità, la densità e la continuità del sistema di verde che esso costruisce, in quanto è dalla sua struttura che si può ottenere una buona "percolazione" della naturalità dai grandi bacini esterni fino ai cuori dei centri urbani o dei quartieri residenziali.

Per questo, oltre alle aree verdi, sono decisive le infrastrutture, in quanto elementi lineari continui che attraversano gli insediamenti e possono costituire un'ossatura di base per la connettività, anche ecologica oltre che viaria.

Le acque superficiali costituiscono una rete che innerva tutto il territorio e tiene insieme i serbatoi di naturalità attraverso vettori di naturalità, siano esso rappresentati da corsi d'acqua o da canali.

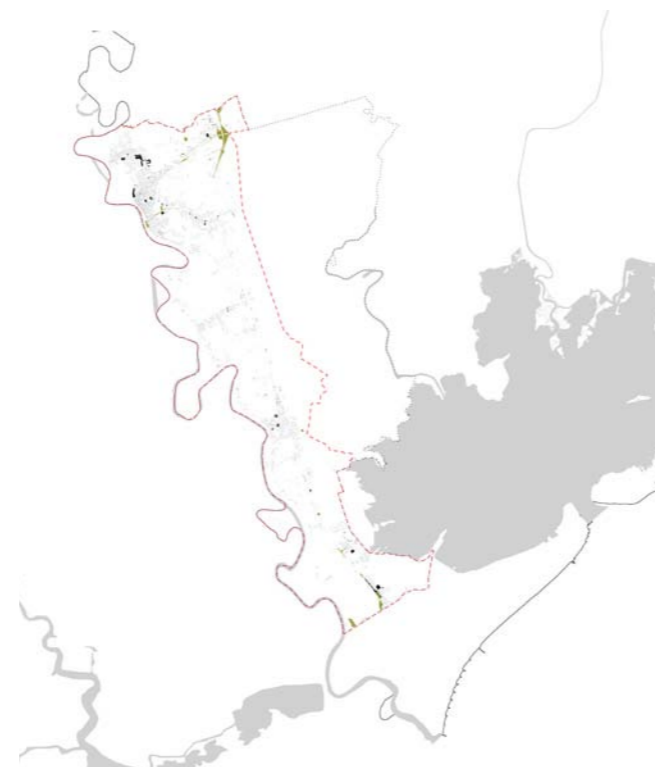
Se l'acqua costituisce il fondamento dell'intero territorio, anche a seguito dell'antropizzazione, e i principali serbatoi di naturalità che essa offre corrispondono agli elementi principali dell'Unità di Paesaggio, come visto, è anche la rete dei canali artificiali a determinare in modo deciso la trama del paesaggio che identifica la matrice agricola dell'UdP: canali di irrigazione (che ricevono acqua da corsi d'acqua a monte, capofossi, scoline e anche canali tombati (il Varmo a Pertegada) intessono l'intero ambito offrendosi come supporto lineare e continuo alla connettività ecologica e mettendo in relazione gli ambiti esterni (fiumi e laguna). Inoltre, fanno da vettori di spazio aperto, in quanto ai loro margini, a seconda delle dimensioni e dell'importanza, deve essere garantita la continuità dell'inedificazione.

Il verde privato, inafferrabile in quanto recintato (spesso), costituito da infinite varietà tipologiche, dimensionali e in continua trasformazione, deve essere contemplato in quanto il suo contributo alla presenza e continuità ecologica, seppure marginale, non è trascurabile. Inoltre, rappresenta una significativa parte del paesaggio e della naturalità in ambito urbano, in quanto costituisce la maggioranza dello spazio aperto e, sostanzialmente, copre le interfacce tra gli ambiti di residenza e lo spazio pubblico e quello stradale. Se visti nell'insieme, i giardini privati costruiscono figure che innervano gli insediamenti, garantendo una porosità costante in cui il verde s'insinua nei centri urbani, e si collega al verde extraurbano, per esempio nei cortili sui retri delle case a contatto con gli ambiti agricoli, o nelle grandi aree verdi degli insediamenti turistici affacciati sulla laguna.

Valli da pesca



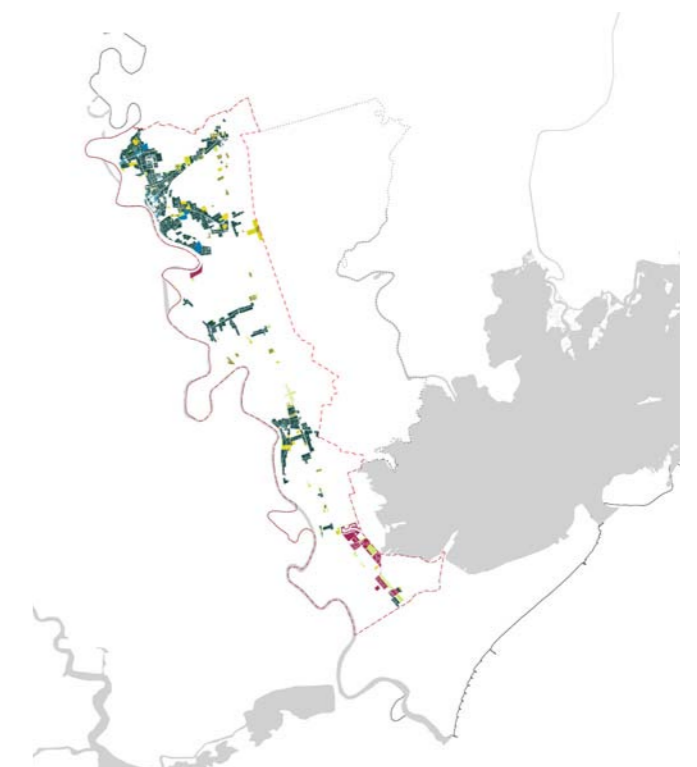
Verde urbano (e stradale)



Acque superficiali



Verde privato





Campi interclusi presso la golena tra Latisana e Latisanotta



Campi e casale in prossimità delle anse dello Stella







Campo, scolina e canale nell'ambito della bonifica, a Nord di Aprilia Marittima



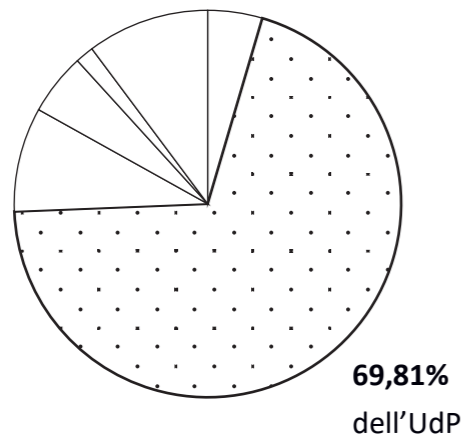
Canale Fossalon presso il confine tra Latisana e Precenico

Ambito agricolo: campi

[fonte: Carta degli Habitat del FVG, 2017]

- LEGENDA**
-  - Seminativi intensivi e continui
 -  - Aree agricole con elementi naturali residui
 -  - Altro
 -  - Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi

SUPERFICIE TOTALE:
53,62 km²





Vigneti presso l'argine del Tagliamento



Impianti arborei tra Gorgo e Latisana






Vigneti presso l'idrovora Lama



Piantazione a Sud dell'idrovora Lama

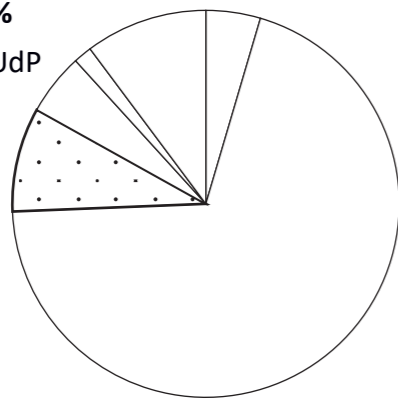
Ambito agricolo: frutteti e vigneti

[fonte: Carta degli Habitat del FVG, 2017]

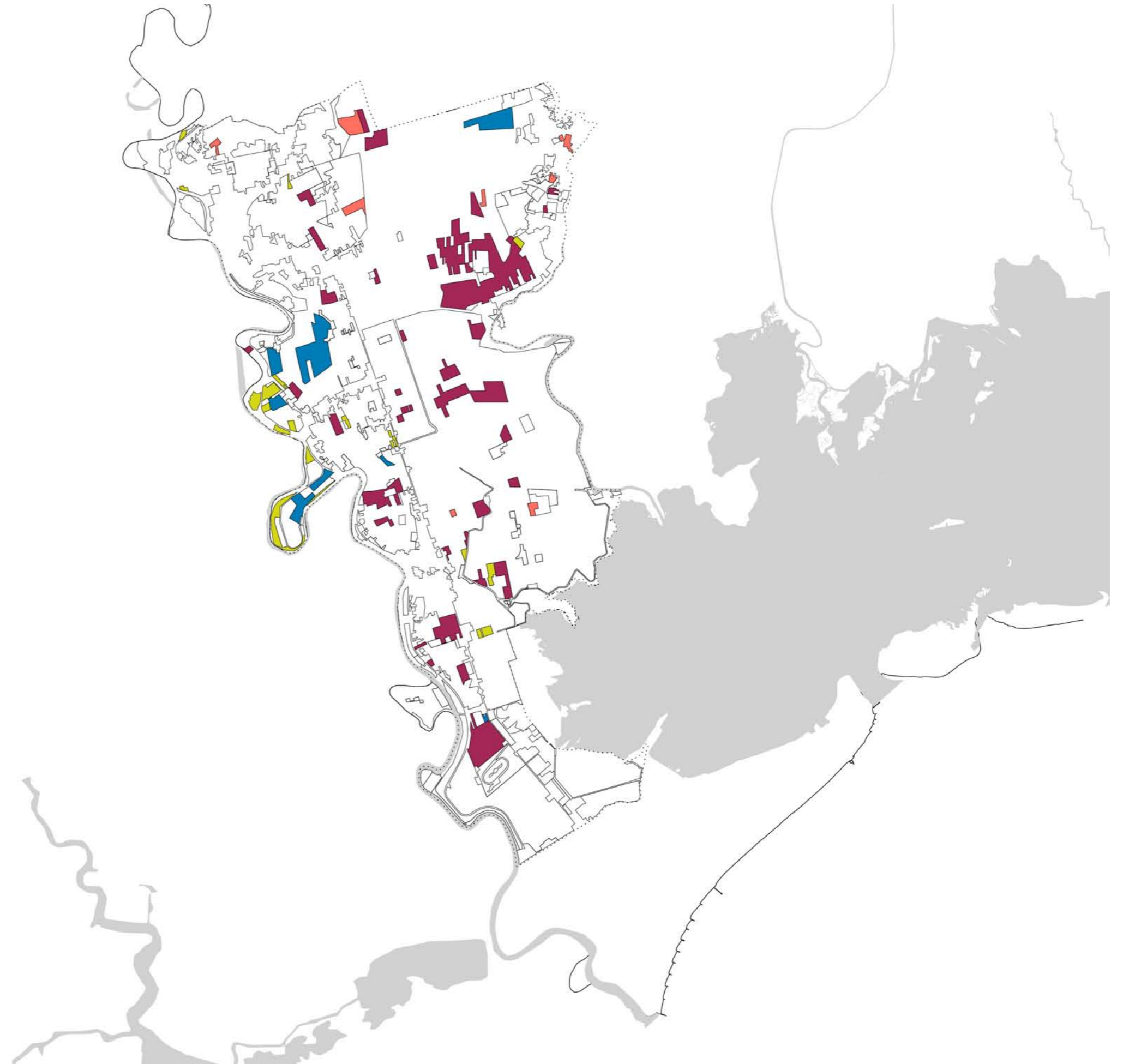
- LEGENDA**
-  - Frutteti
 -  - Vigneti
 -  - Piantagioni di pioppo canadese

SUPERFICIE TOTALE:
5,67 km²

8,72%
dell'UdP



1 0 1 2 3 4 5 km





Fascia ripariale del Tagliamento presso Latisana



Le anse dello Stella



La vegetazione spontanea presso l'ex area pappagalli



Il Bosco Bando a Precenicco

Aree boscate

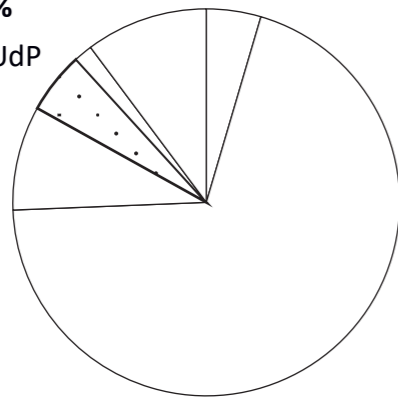
[fonte: Carta degli Habitat del FVG, 2017]

- LEGENDA
- Robinieti
 - Formazioni subalofile a *Bolboschoenus maritimus*
 - Gallerie ripariali e boschi palustri a *Salix alba*
 - Canneti a *Phragmites australis*
 - Boschi di farnia e carpino bianco subigrofilii illirici
 - Cespuglieti e siepi submediterranei sudorientali
 - Saliceti ripariali planiziali con *Salix triandra*

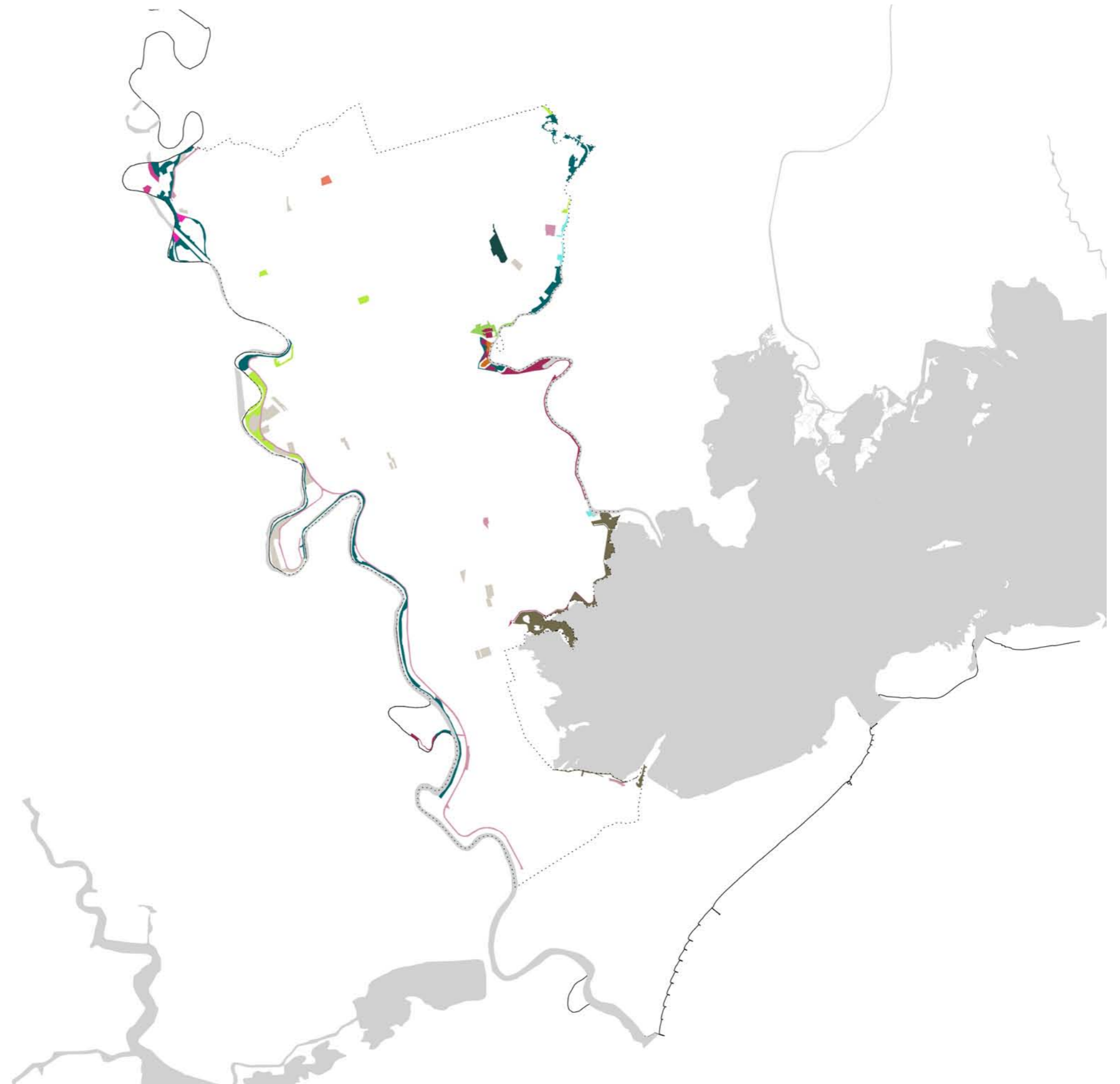
SUPERFICIE TOTALE:

3,34 km²

5,16%
dell'UdP



1 0 1 2 3 4 5 km





Valle Pantani (foto: Sergio Coretti)




Valle Pantani (foto: Sergio Coretti)

Valli da pesca

[fonte: Carta degli Habitat del FVG, 2017]

LEGENDA

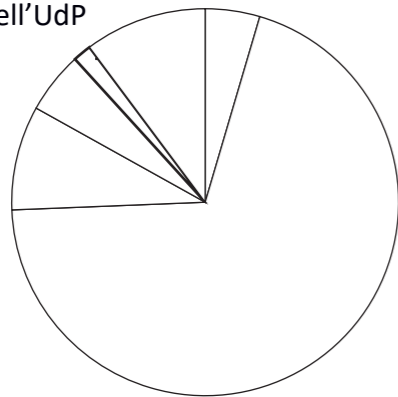
 - Valle da pesca (privata)

SUPERFICIE TOTALE:

1,00 km²

1,54 %

dell'UdP



1 0 1 2 3 4 5 km



A horizontal scale bar with markings at 1, 0, 1, 2, 3, 4, and 5 km. The bar is black with white tick marks.





Parco Gaspari a Latisana



Viale di pini ad Aprilia Marittima



Area verde presso la salita del ponte sul Tagliamento

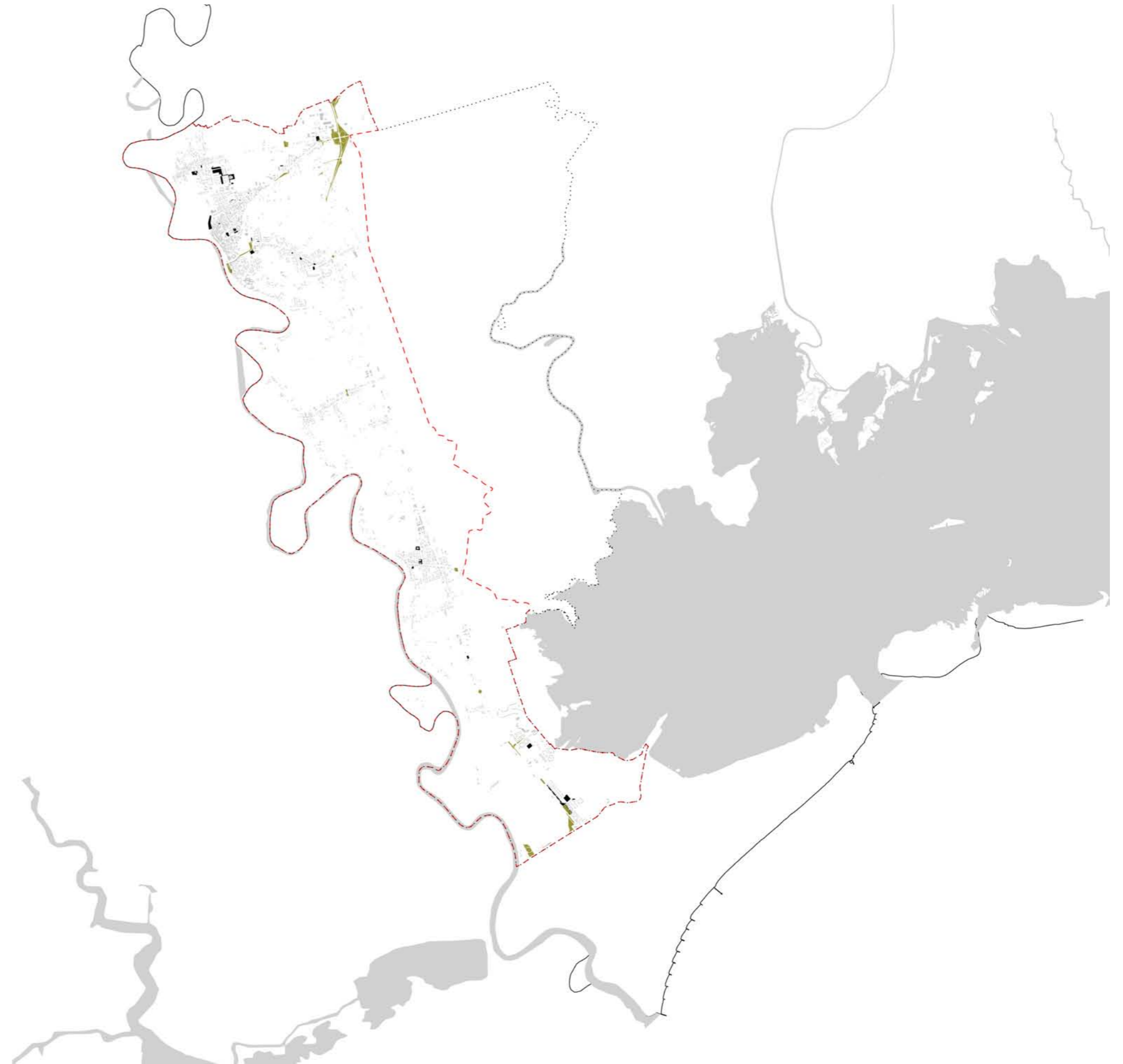
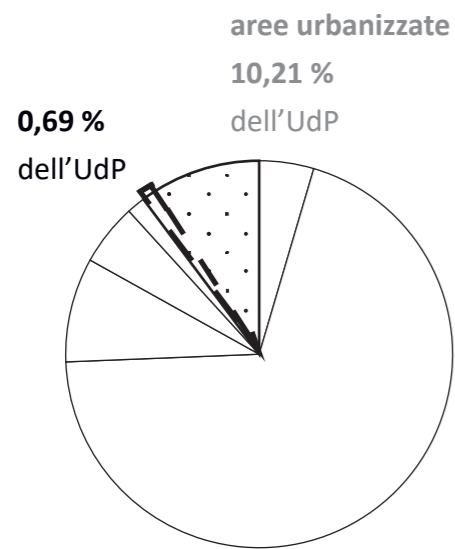


Svincolo tra la SS14 e la SR 354

Verde urbano (e stradale)

- LEGENDA
- Verde urbano
 - Verde extraurbano stradale

SUPERFICIE TOTALE AREE URBANIZZATE:
6,26 km²
SUPERFICIE TOTALE:
0,45 km²





Il fiume Tagliamento presso Latisana



Canale di scolo presso il confine tra Latisana e Precenico



La Litoranea Veneta presso la porta sul Tagliamento



La laguna presso Valle Pantani

Acque superficiali

[fonte: cartografia tecnica regionale]



1 0 1 2 3 4 5 km



Giardini di case su lotto affacciati lungo via Manin a Gorgo



Il i giardini di via Tempio e il Tempio Gaspari



Giardini e siepi perimetrali lungo via Risorgimento



Aree verdi delle lottizzazioni ad Aprilia Marittima

Verde privato

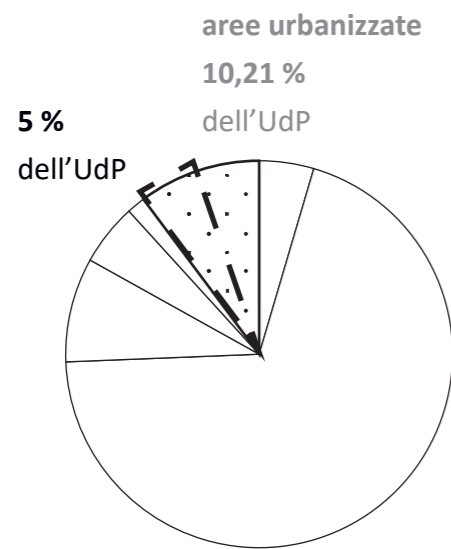
- LEGENDA
- Parchi e giardini
 - Aree edificabili inedificate
 - Giardini residenziali

SUPERFICIE TOTALE AREE URBANIZZATE:

6,26 km²

SUPERFICIE STIMATA DEL VERDE:

3,00 km²



1 0 1 2 3 4 5 km



8_PAESAGGIO

8.1_Paesaggio: introduzione

L'approccio del Piano del Verde, che assume le analisi ambientali fin qui esposte, è volto al riconoscimento, all'interpretazione e alla preparazione di una base progettuale esclusiva, quindi attenta alle specificità locali, all'identità e ai possibili sviluppi futuri del territorio. Si rifà quindi alla pianificazione paesistica e alla progettazione del paesaggio, sia con criteri ecologici che con approccio architettonico.

In conformità con la più recente normativa mondiale, nazionale e regionale sul paesaggio, tale approccio è decisamente votato al miglioramento delle condizioni di vita di persone e animali del luogo, ma strettamente connesso con gli ambiti più grandi, quello regionale in particolare, perché è compito di ciascuna tessera costruire un mosaico complessivo.

È utile quindi richiamare alcuni punti fissi della suddetta normativa - riportata di seguito - per porre l'accento su termini e concetti che faranno da guida alle letture del paesaggio in oggetto. E motivare anche l'aggiornamento del termine "paesaggio" nel tempo: ciò servirà a sostenere l'interpretazione dei luoghi in questione, che non sarà fatta solo nel segno della filologia e dell'esclusività della logica del "panorama", né tantomeno della sola naturalità come presupposto di valore.

È anche utile e interessante ritornare sinteticamente sull'evoluzione del concetto di paesaggio nella normativa e sulla differenza che oggi caratterizza tale concetto rispetto a quando il termine è stato per la prima volta normato. La Legge del '39, che arrivava dopo la **Legge n.778 dell'11 giugno 1922** (per la tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico), introduceva la tutela e la valorizzazione delle bellezze naturali e storiche, allargando lo sguardo dalle "bellezze individue" alle "bellezze d'insieme", e legando quindi la pianificazione ai soli due compiti di

riconoscere il valore estetico e di proteggere. Da qui derivano i vincoli ancora presenti sui beni paesaggistici. Ma l'evoluzione delle teorie sulla conservazione e le trasformazioni fisiche, economiche e culturali hanno portato, durante il prosieguo del secolo scorso, a una complicazione sia del concetto di bellezza, sia del senso della tutela.

LEGGE 29 giugno 1939, n. 1497 **«Protezione delle bellezze naturali»**

Art. 1. — Sono soggette alla presente legge (1) a causa del loro notevole interesse pubblico:

1° le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale e di singolarità geologica;

2° le ville, i giardini e i parchi che, non contemplati dalle leggi per la tutela delle cose d'interesse artistico o storico, si distinguono per la loro non comune bellezza;

3° i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;

4° le bellezze panoramiche considerate come quadri naturali e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze

Le legge del '39 arrivava infatti in una fase in cui i paradigmi della bellezza, così come introdotti da Croce nel 1920 (con il disegno di Legge poi entrato in vigore nella legge del '22) e sviluppati da Bottai nel '39 e nel '40, erano già messi in discussione in altre sedi culturali¹. Inoltre, la trasformazione del territorio si stava preparando a un'accelerazione improvvisa - considerando i tempi di sedimentazione avuti fino a quel momento - accompagnata dalle influenze del progresso tecnologico, le fasi di liberazione politica e sociale, la diffusione mondiale dell'arte. La nozione di bellezza diventa sempre più difficile da afferrare e sempre meno facile da regolamentare, perché raccoglie influenze legate ai modi di vivere, alla comprensione del mondo e delle cose, e dipende da quegli aspetti che iniziano a influire sulla vita: tecnologia e scienza, politica e società, economia. Non più quindi i canoni, ma un'indeterminatezza delle regole estetiche e della percezione, appunto, che trova il bello per esempio nel sublime, o nel funzionale.

Già nel 1869 il Conte di Lautréamont, ne *I canti di Maldoror (Les Chants de Maldoror)*, scriveva:

[...] bello come la retrattilità degli artigli degli uccelli rapaci; o ancora, come l'incertezza dei movimenti muscolari nelle pieghe delle parti molli della regione cervicale posteriore; [...] e soprattutto, come l'incontro fortuito su un tavolo di dissezione di una macchina da cucire e di un ombrello!

Sintetizzando molto bene come la bellezza potesse trovarsi non solo nella natura - o nell'imitazione della natura - ma anche nel casuale accostamento delle opere umane che servono, che hanno un disegno e forse hanno anche tragedie alle spalle.

Il paesaggio, certamente, è diventato il luogo dell'eterogeneità, della frammentazione e della trasformazione continua, come scrive André Corboz (1992); e sta anche

in questa sovrapposizione di fasi l'oggetto della tutela: la tutela avrà attenzione non soltanto dello stato dei luoghi, o di una loro precedente condizione ideale, ma delle sue sedimentazioni e delle sue vocazioni.

La **Convenzione europea del paesaggio** richiama, da subito, il carattere "percepito" del paesaggio, confermando la sua dimensione non soltanto fisica, ma anche mediata dalla vista e dalla cultura di chi lo attraversa. In tutti gli articoli, comunque, ribadisce la forte relazione che esiste tra percezione, costruzione/trasformazione, e utilizzo da parte dell'uomo di ciò che è fornito dalla natura.

In Italia, il **Codice dei beni culturali e del paesaggio** dà ulteriori definizioni del paesaggio e definisce le modalità di pianificazione e tutela del paesaggio, sempre sulla linea del rapporto tra attività umana, cultura e strumenti di progettazione della sfera urbanistica.

È Franco Zagari che, nel 2013, riprende la questione:

In Italia vi è ancora la convinzione che il progetto di paesaggio sia un 'abbellimento', si comincia solo ora a capire che è uno strumento che se ben condotto può generare o rigenerare qualità, occupazione, ricchezza.
(Zagari, 2013)

¹ per approfondimenti sull'evoluzione della nozione di bellezza (e del paesaggio):

A. Corboz (1992), *L'urbanistica del XX secolo: un bilancio, in Ordine sparso. Saggi sull'arte, il metodo, la città, il territorio*, Urbanistica Franco Angeli

G. Corbellini (2007), *Ex libris - voce: Bello*, Y_02 Architettura Arte e Paesaggio

U. Eco, G. De Michele (a cura di) (2004), *Storia della bellezza*, Bombiani

F. Zagari (2013), *Sul paesaggio lettera aperta*, Libria

Convenzione europea del paesaggio

Firenze, 20 ottobre 2000

Art. 1_Definizioni

- a. "Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni;
- b. "Politica del paesaggio" designa la formulazione, da parte delle autorità pubbliche competenti, dei principi generali, delle strategie e degli orientamenti che consentano l'adozione di misure specifiche finalizzate a salvaguardare, gestire e pianificare il paesaggio;
- c. "Obiettivo di qualità paesaggistica" designa la formulazione da parte delle autorità pubbliche competenti, per un determinato paesaggio, delle aspirazioni delle popolazioni per quanto riguarda le caratteristiche paesaggistiche del loro ambiente di vita;
- d. "Salvaguardia dei paesaggi" indica le azioni di conservazione e di mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento umano;
- e. "Gestione dei paesaggi" indica le azioni volte, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, a garantire il governo del paesaggio al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali;
- f. "Pianificazione dei paesaggi" indica le azioni fortemente lungimiranti, volte alla valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi.

Decreto Legislativo 22 Gennaio 2004, n. 42

Beni paesaggistici

Titolo I_Tutela e valorizzazione

Capo I_Disposizioni generali

Articolo 131_Paesaggio

1. Per paesaggio si intende il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni.
2. Il presente Codice tutela il paesaggio relativamente a quegli aspetti e caratteri che costituiscono rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali.
3. Salva la potestà esclusiva dello Stato di tutela del paesaggio quale limite all'esercizio delle attribuzioni delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano sul territorio, le norme del presente Codice definiscono i principi e la disciplina di tutela dei beni paesaggistici. (2)
4. La tutela del paesaggio, ai fini del presente Codice, è volta a riconoscere, salvaguardare e, ove necessario, recuperare i valori culturali che esso esprime. I soggetti indicati al comma 6, qualora intervengano sul paesaggio, assicurano la conservazione dei suoi aspetti e caratteri peculiari.
5. La valorizzazione del paesaggio concorre a promuovere lo sviluppo della cultura. A tale fine le amministrazioni pubbliche promuovono e sostengono, per quanto di rispettiva competenza, apposite attività di conoscenza, informazione e formazione, riqualificazione e fruizione del paesaggio nonché, ove possibile, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati. La valorizzazione è attuata nel rispetto delle esigenze della tutela.
6. Lo Stato, le regioni, gli altri enti pubblici territoriali nonché tutti i soggetti che, nell'esercizio di pubbliche funzioni, intervengono sul territorio nazionale, infor-

mano la loro attività ai principi di uso consapevole del territorio e di salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche e di realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati e coerenti, rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

Decreto Legislativo 22 Gennaio 2004, n. 42

Beni paesaggistici

Titolo I_Tutela e valorizzazione

Capo I_Disposizioni generali

Articolo 135_Pianificazione paesaggistica (1)

1. Lo Stato e le regioni assicurano che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono. A tale fine le regioni sottopongono a specifica normativa d'uso il territorio mediante piani paesaggistici, ovvero piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, entrambi di seguito denominati: "piani paesaggistici".
2. I piani paesaggistici, con riferimento al territorio considerato, ne riconoscono gli aspetti e i caratteri peculiari, nonché le caratteristiche paesaggistiche, e ne delimitano i relativi ambiti.
3. In riferimento a ciascun ambito, i piani predispongono specifiche normative d'uso, per le finalità indicate negli articoli 131 e 133, ed attribuiscono adeguati obiettivi di qualità.
4. Per ciascun ambito i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare:
 - a) alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigen-

ze di ripristino dei valori paesaggistici;

- b) alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate;
- c) alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del territorio;
- d) alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO.

A seguire, si riporta il riferimento alla normativa regionale del Friuli Venezia Giulia.

8.2_Paesaggio: la normativa regionale

Con Legge regionale 11 ottobre 2013, n. 14 (Modifiche alla legge regionale 23 febbraio 2007, n. 5 (Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio), in materia di pianificazione paesaggistica), la Regione autonoma Friuli Venezia Giulia ha disciplinato il procedimento di pianificazione paesaggistica e individuato le forme di pubblicità e partecipazione in conformità a quanto disposto dall'articolo 144 del decreto legislativo 42/2004.

Gli obiettivi

Il Piano Paesaggistico del Friuli Venezia Giulia si articola in una parte statutaria ed in una parte strategica alle quali fanno riferimento gli obiettivi generali del Piano. Per la parte statutaria gli obiettivi generali trovano fondamento nei principi e nelle finalità così come definiti dal Codice dei Beni culturali e del paesaggio. In specifico il PPR-FVG ha individuato i seguenti obiettivi:

- assicurare che tutto il territorio sia adeguatamente ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono coinvolgendo i soggetti e le popolazioni interessate;
- conservare gli elementi costitutivi e le morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici;
- riqualificare le aree compromesse o degradate;
- salvaguardare le caratteristiche paesaggistiche del territorio considerato assicurandone il minor consumo;
- individuare le linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati.

Data l'adozione del Piano Paesaggistico Regionale del Friuli Venezia Giulia, con l'obbligo di adeguamento degli strumenti urbanistici locali, è utile assumere nel quadro conoscitivo del Piano Comunale del Verde - che costituirà parte integrante dello strumento generale - fin da subito la stessa nomenclatura e le indicazioni della parte statutaria che definiscono i caratteri, gli ambiti di appartenenza, i valori e le tutele del territorio in oggetto, oltre che inquadrare il territorio negli stessi sistemi di reti regionali riconosciute dal PPR.

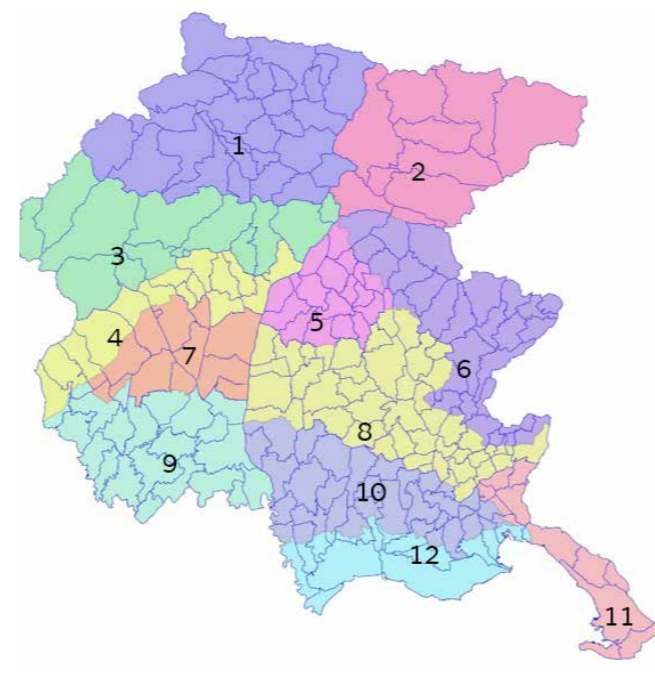
In relazione alla normativa regionale, il territorio di Latisana (così come l'Unità di Paesaggio) fa parte di due degli ambiti di paesaggio riconosciuti dalla Regione:

- bassa pianura friulana (AP 10)
- laguna e costa (AP 12)

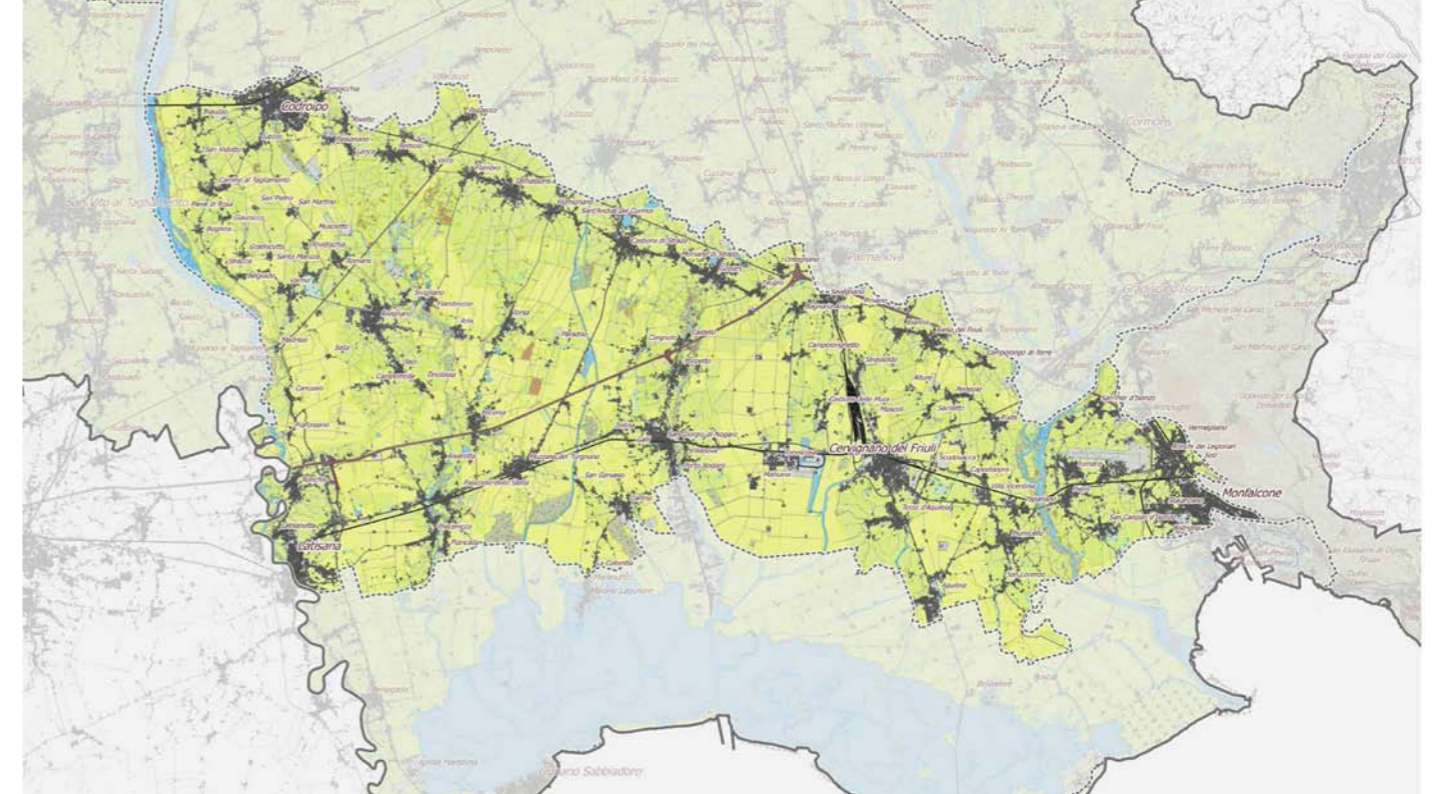
Sarà nell'ambito di questi due paesaggi che l'analisi sulla UdP si approfondirà, individuando ulteriori sub-ambiti, o sotto-unità, specifiche del territorio in oggetto.

La parte progettuale del PCV si confronterà poi con le prescrizioni, gli indirizzi e le direttive contenuti nel PPR, conformandosi alle schede degli ambiti qui individuati.

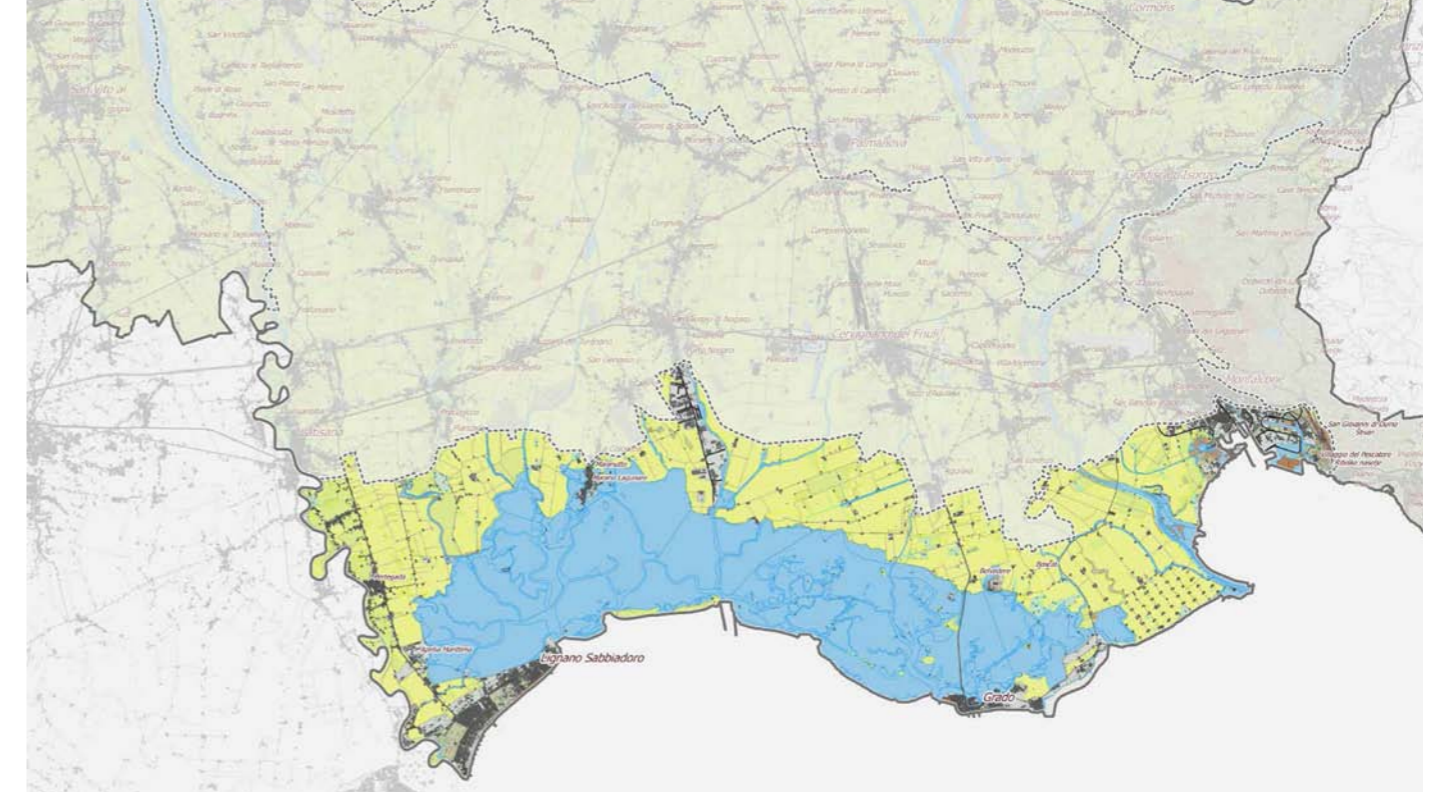
Ambiti di paesaggio definiti dal PPR FVG



PPR FVG _ambito 10
BASSA PIANURA FRIULANA



PPR FVG _ambito 12
LAGUNA E COSTA



I morfotipi

In conformità con il PPR FVG, il Piano Comunale del Verde individua e classifica i morfotipi che caratterizzano il territorio del Comune di Latisana, così come:

- inquadrati dalle Schede Ambiti di Paesaggio del PPR FVG negli Ambiti di Paesaggio AP10 - Bassa Pianura Friulana e Isontina (documento C all.19) e AP12 - Laguna e Costa (documento C all.21);
- codificati dall'art.16 delle Norme Tecniche di Attuazione (documento B all.3) del PPR FVG;
- graficizzati dalle tavole T-A7 (documento H, all.101 carta delle dinamiche dei morfotipi agrorurali) e T-A8 (documento H, all.102 carta delle permanenze del sistema insediativo - morfotipi insediativi);
- interpretati nei grafici "Morfotipi territoriali" (Schede Ambiti di Paesaggio AP10 documento C all.19 paragrafo 2.5 "Interpretazione morfotipi" pag. 89, e Schede Ambiti di Paesaggio AP12 documento C all.21 paragrafo 2.5 "Interpretazione morfotipi" pag. 89);
- sviluppati in conformità con la metodologia, la struttura di analisi e di riconoscimento previste dal PPR FVG, art.17 delle Norme Tecniche di Attuazione (documento B all. 3) e dal quaderno Abaco dei Morfotipi (documento B2, allegato all'art. 17 Norme Tecniche di Attuazione del PPR FVG documento B, all.3).

L'individuazione dei morfotipi presenti nel territorio comunale di Latisana è stata sviluppata con la stessa metodologia e griglia di analisi utilizzata dal PPR FVG, partendo quindi dall'individuazione degli elementi strutturali e permanenti del territorio secondo il disposto dell'articolo 17 delle Norme tecniche di attuazione del PPR, che definisce per morfotipo:

la forma di un luogo o di una porzione di territorio, come risulta dall'interazione di fattori naturali e antropici caratterizzanti la sua identità e tipizzabile o riconoscibile

in diversi contesti. I morfotipi identificano quindi luoghi o porzioni di territori, nell'ambito dell'intero territorio regionale, che presentano caratteristiche specifiche tali da farli sussumere all'interno delle tipologie individuate. Il PPR riconosce i morfotipi quali elementi caratterizzanti il paesaggio regionale da valorizzare con riferimento ai caratteri specifici degli insediamenti e dell'insieme degli elementi che esprimono l'immagine del territorio, dei quali mantenere e valorizzare i valori storici, testimoniali, culturali e percettivi.

Dopo aver riconosciuto i morfotipi individuati dal PPR FVG presenti nel territorio comunale di Latisana, e partendo dal quaderno "Abaco dei Morfotipi" (documento B2, allegato all'art. 17 Norme Tecniche di Attuazione del PPR FVG documento B, all.3) è stata declinata nei vari casi specifici la griglia dell'abaco, quindi sono state specificate le "definizioni", la "descrizione", le "varianti", i "valori", le "criticità" e di conseguenza in relazione anche agli obiettivi strategici e alla disciplina d'uso prevista dal PRGC e dal nuovo Piano Comunale del Verde sono stati declinati per ogni caso, sempre a partire da quelli già indicati dal PPR nell'Abaco dei Morfotipi, gli "obiettivi di qualità paesaggistica" e gli "indirizzi e direttive", considerando anche gli obiettivi di qualità paesaggistica, ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera i) del Codice, e già declinati alla scala regionale nelle "Schede degli Ambiti di paesaggio", nell'"Abaco dei morfotipi" e nell'"Abaco delle aree compromesse e degradate".

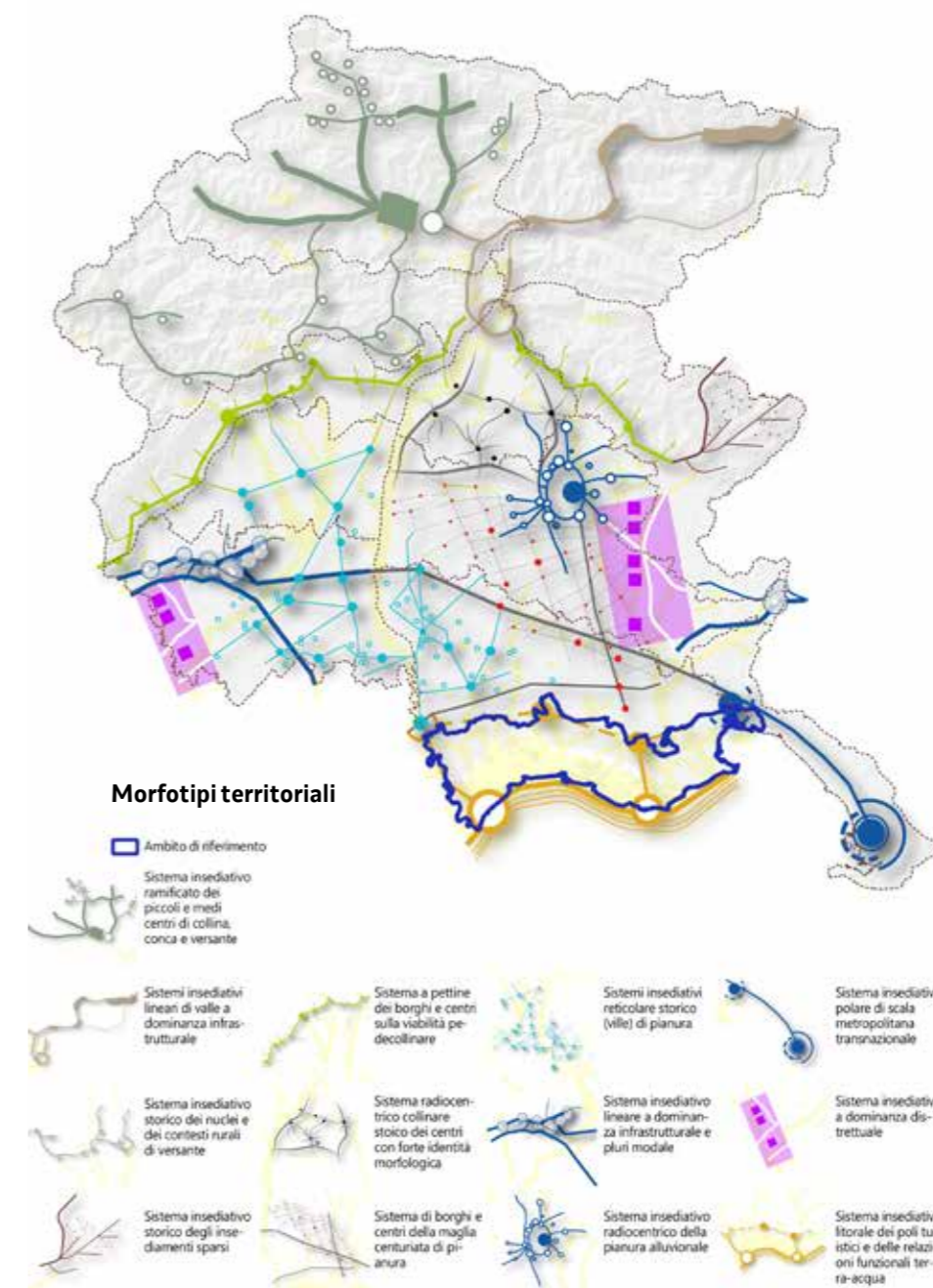
L'analisi e la restituzione dei morfotipi presenti nel territorio latisanese è stata sviluppata e qui riportata con le stesse indagini cartografiche sulle trasformazioni temporali realizzate dal PPR FVG, comparando l'evoluzione del territorio tramite la Kriegskarte (1798-

1805), IGM aggiornamenti (1951), Impianto catastale contemporaneo (2018), Cartografia Tecnica Regionale (2008), Ortofoto satellitare da Google Maps (2019), Rispetto all'elenco di seguito indicato dal PPR, ed entro il quale sono stati riconosciuti e codificati tutti morfotipi presenti nel territorio del Comune di Latisana, è stato individuato anche un nuovo morfotipo, eventualità prevista dal comma 5 art.17 Norme Tecniche di Attuazione del PPR FVG, che qui proponiamo, legato alla

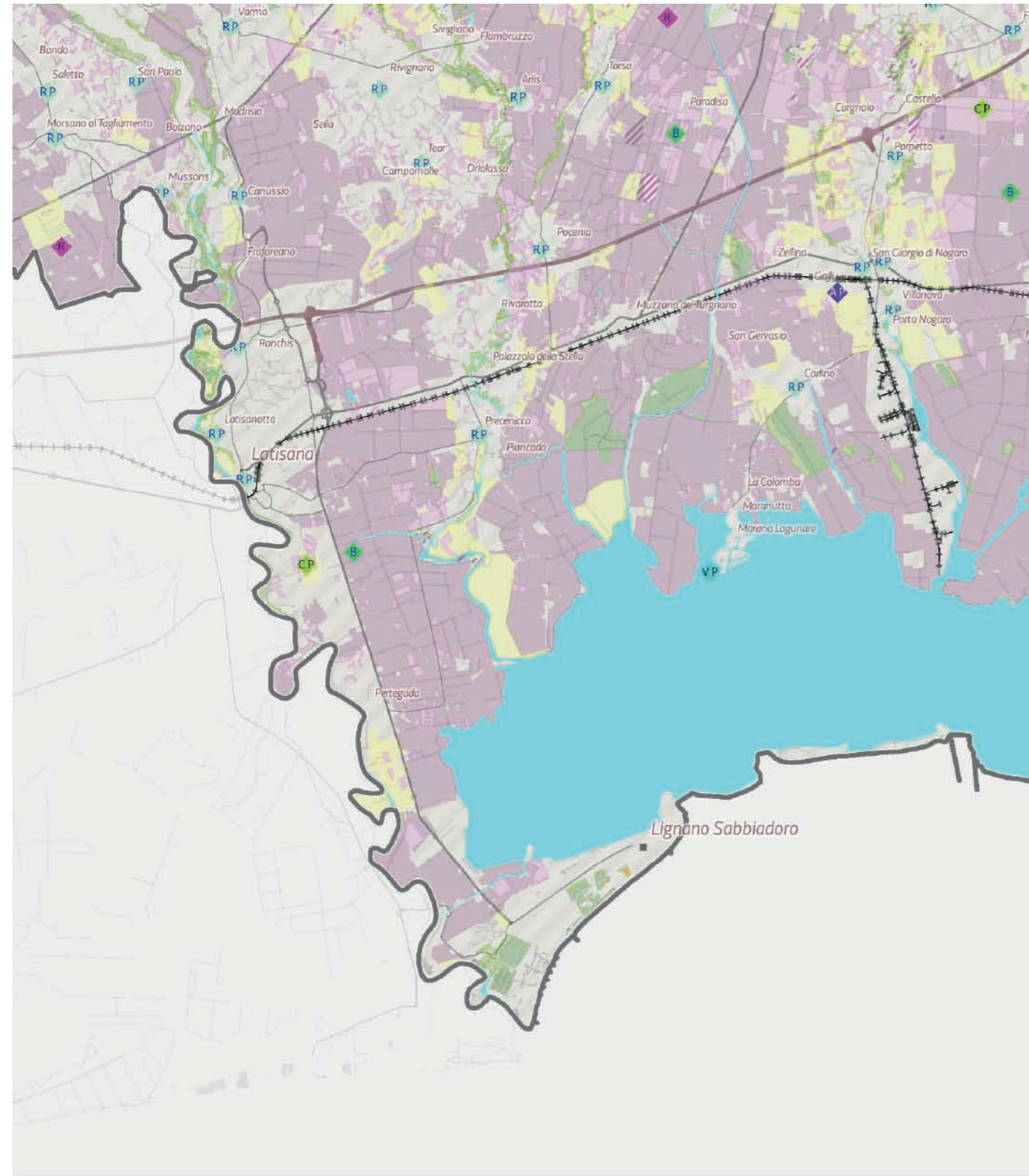
specificità idromorfologica e paesaggistico-ambientale del fiume Tagliamento, caratteristica distintiva del fiume in questo ultimo tratto "latisanese" prima della foce, che fa riferimento all'andamento "meandriforme" del tracciato.

L'analisi e le schede dei morfotipi individuati dal PCV sono contenute nel fascicolo:

PCV_ABACO DEI MORFOTIPI



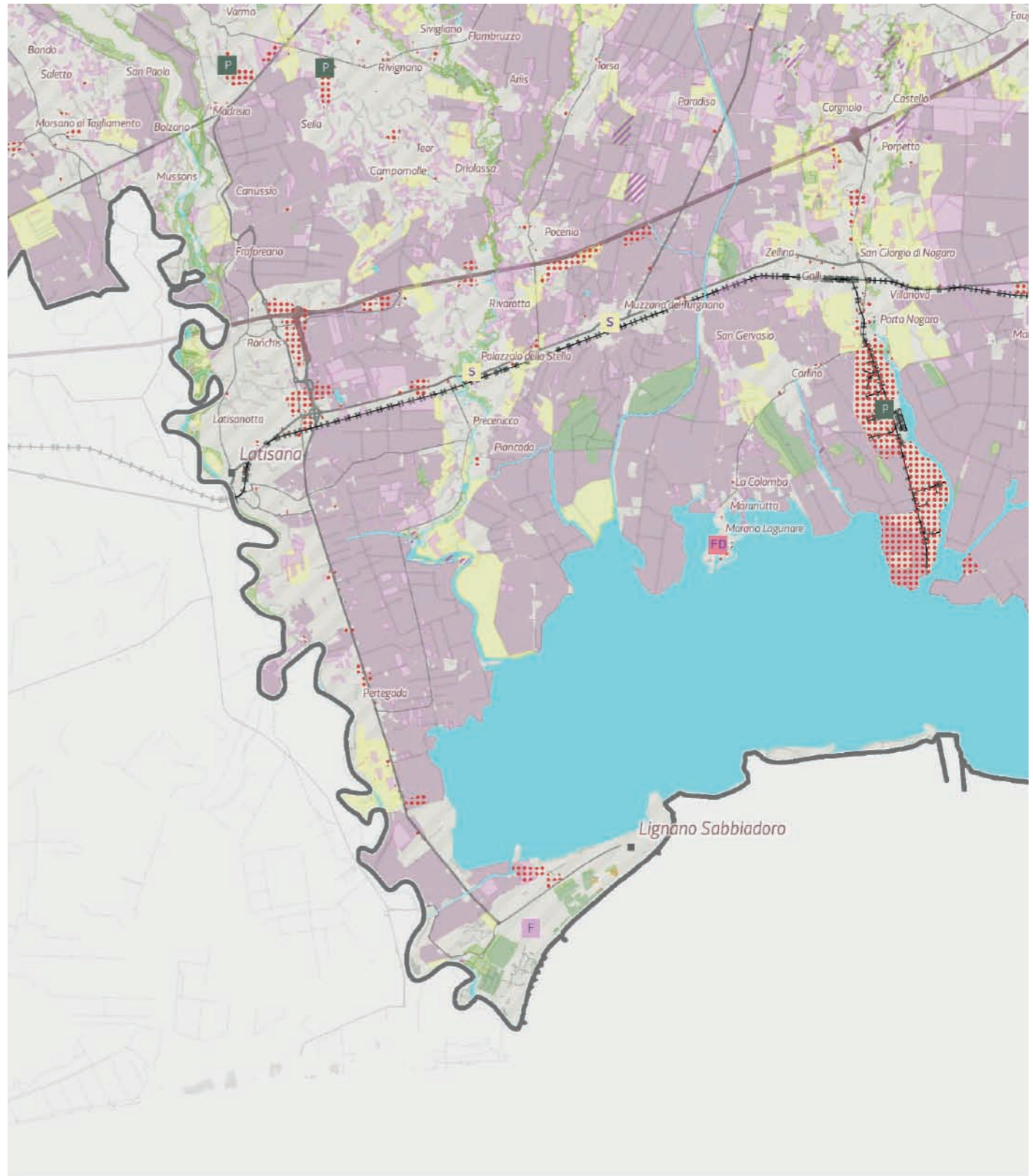
PPR Fvg: TAVOLA_A7. dinamiche dei morfotipi agro rurali. Estratto



Scala 1:150000



PPR Fvg: TAVOLA_A8. carta delle permanenze del sistema insediativo (morfotipi insediativi). Estratto



Scala 1:150000



DINAMICHE DEI MORFOTIPI AGRORURALI

- B bonifica
- DV insediamenti di dorsale o versante
- LF insediamenti lineari di fondovalle
- RP insediamenti rurali di pianura
- M magredi terre magre
- AL mosaici agrari a campi chiusi
- AP mosaici agrari periurbani
- VB mosaic culturale della vite e del bosco di collina
- CP mosaico delle colture legnose di pianura
- P prati pascoli sistemi alpeggio
- R riordini fondiari
- T terrazzamenti
- VP valli da pesca

COPERTURA DEI MORFOTIPI DERIVATI DAI DATI DI USO DEL SUOLO

- Acque di superficie - zone umide - lagune - barene e valli da pesca
- Suolo nudo - rocce, sabbie, ghiaie, golene nude
- Peri urbanizzazione della maglia rurale storica
- Mosaico agro culturale particellare complesso senza rilevanti modificazioni
- Mosaico agro culturale dei seminativi senza rilevanti modificazioni
- Superfici boscate, aree a vegetazione rada e prati tendenzialmente stabili
- Aree ad agricoltura intensiva e specializzata e colture legnose
- Bonifiche e riordini fondiari
- Espansione di superfici boscate su terreni agricoli abbandonati, pascoli e incolti produttivi
- Rimboschimenti e neocolonizzazioni di prati, prati arborati storici e terrazzamenti
- Rimboschimenti e neocolonizzazioni di seminativi e ambiti incolti o sterili
- Trasformazione di superfici antropizzate

PERMANENZE DE LSISTEMA INSEDIATIVO



8.3_MORFOTIPI

DEL COMUNE DI LATISANA

Metodi e strumenti per l'indagine e il riconoscimento in conformità all'art17 NTA PPR-FVG

Un territorio rurale

Dalle schede degli ambiti di paesaggio AP10 e AP12:

- "agricoltura spostata": alcuni centri minori conservano, in generale, alte percentuali di popolazione attiva in agricoltura a fronte di una percentuale di SAU su superficie comunale al di sotto della media dell'AP. Sono i comuni in cui si assiste a una convivenza tra attività agricola e altre vocazioni (turistico-commerciali);

- "territorio agricoltura": la maggior parte (80%) dei comuni hanno una percentuale di SAU su superficie comunale superiore alla media di AP. In essi le caratteristiche di ruralità vengono confermate da percentuali molto elevate di popolazione attiva nel settore agricolo che in alcuni casi sfiorano il 5% della popolazione.

Componenti insediative e telaio territoriale

Le componenti che caratterizzano l'Unità di Paesaggio di riferimento (vedi sopra) e che sono alla base dei principi insediativi e delle dinamiche territoriali che hanno permesso l'identificazione dei morfotipi nel territorio del Comune di Latisana sono:

- 1.il fiume Tagliamento;
- 2.il fiume Stella;
- 3.i centri abitati storici (Latisanotta, Latisana, Sabbionera, Gorgo, Pertegada, Bevazzana);
- 4.i centri urbani di fondazione più recenti (Aprilia Marittima, Latisana Marittima);
- 5.la campagna di bonifica con i relativi manufatti idraulici (idrovoce) e rurali legati alla coltivazione (casali);
- 6.la "campagna storica";

- 7.i frammenti di bosco planiziale (Bosco Bando);
- 8.il tracciato storico Latisana-Lignano;
- 9.il tracciato della SR354;
- 10.le traverse urbane che dal fiume Tagliamento collegano il tracciato storico Latisana-Lignano con la SR 354 in prossimità dei centri urbani;
- 11.la gronda lagunare, la valle da pesca e la Litoranea Veneta.

Il sistema territoriale, caratterizzato da queste 11 componenti, si è strutturato prima a partire dal fiume Tagliamento e all'incrocio con la via Annia e Postumia in prossimità di Latisana, Latisanotta e Crosere (espansione nord-sud), e poi, in estrema sintesi, le successive dinamiche di espansione est-ovest (dal Tagliamento allo Stella) prima sono state legate allo sfruttamento del bosco (lecceti prima e pinete poi) planiziale che occupava le aree umide del territorio tra i due fiumi e la laguna, e poi all'agricoltura con le diverse fasi della bonifica, conclusasi negli anni trenta-cinquanta (espansione nord-sud e espansione est-ovest). Più di recente, dopo la costruzione su di un antico tracciato, della SR354 e lo sviluppo turistico-ricettivo di Lignano Sabbiadoro, si è innescato un nuovo fenomeno di espansione, prima est-ovest lungo i borghi storici (Gorgo, Pertegada e Paludo) di consolidamento e completamento e poi nord-sud di nuova espansione, in prossimità dei centri urbani lungo l'asse della stessa strada regionale 354, la quale si sta configurando come una strada mercato.

Morfotipi del territorio comunale di Latisana

Elaborando le analisi sulle componenti territoriali, i principi insediativi e le dinamiche territoriali, di cui di seguito si riportano delle sintesi, si sono riconosciuti sul territorio del Comune di Latisana i seguenti morfotipi:

Tipi insediativi "tessuti storici"

- a) Insediamenti storici originari "compatti" e "lineari":

- a1) Centro di Bevazzana; a2) Centro di Gorgo; a3) Centro di Latisana; a4) Centro di Latisanotta; a5) Centro di Pertegada;
- b) Insediamenti di fondazione (storico - contemporanei): b1) Aprilia Marittima; b2) Latisana Marittima;

Tipi insediativi "tessuti contemporanei"

- d) Insediamenti compatti ad alta densità: d1) Peep Latisana;
- e) Insediamenti compatti a bassa densità: e1) Espansione di Gorgo; e2) Espansione di Latisanotta; e3) Paludo; e4) Espansione di Pertegada; e5) Sabbionera;
- g) Insediamenti produttivi e logistici: g1) Zona industriale/artigianale di Crosere
- h) Insediamenti commerciali produttivi lineari - strada mercato: h1) Strada Regionale 354

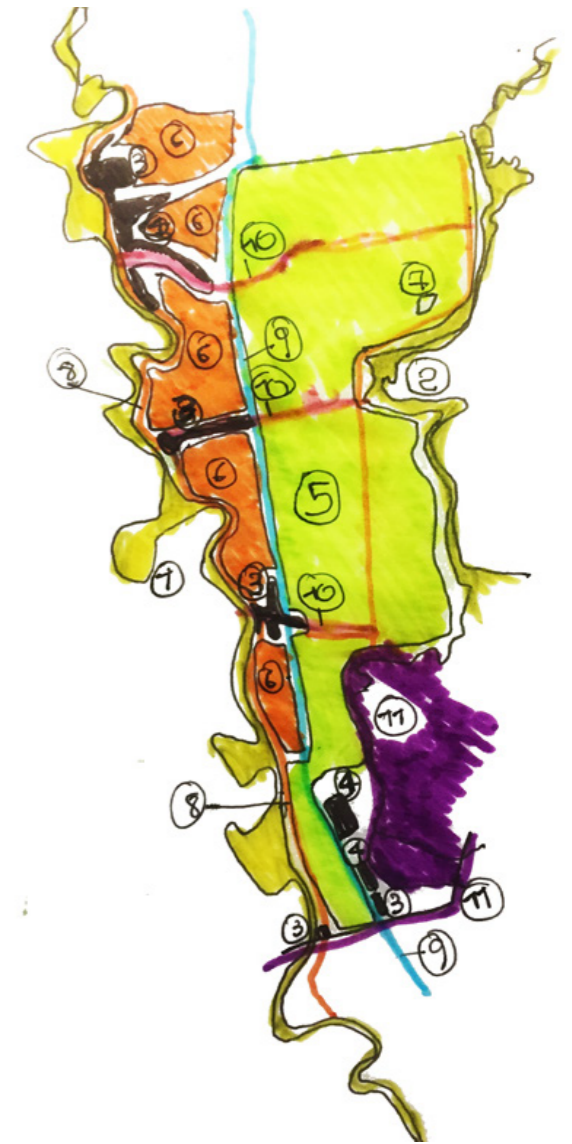
Tipi "agro-rurali" (compresa la componente edilizia / insediativa ad essi riferita)

- i) Insediamenti rurali di pianura e loro pertinenze: i1) Casali rurali sparsi; i2) Crosere;
- m) Bonifica: m1) Ambito della bonifica;
- n) Mosaico delle colture legnose di pianura: n1) Ambito Agro-urbano;
- q) Mosaici agrari periurbani: q1) Tra Latisana e Paludo; q2) Tra Paludo e Sabbionera; q3) Tra Latisana, Latisanotta e il Tagliamento;
- u) Valli da pesca: u1) Valle Pantani;
- v) Meandri fluviali [morfotipo proposto, non presente nell'abaco dei morfotipi Regionale]: v1) Anse del Tagliamento.

L'analisi e le schede dei morfotipi individuati dal PCV

sono contenute nel fascicolo:

PCV_ABACO DEI MORFOTIPI



Componenti strutturali e insediative del territorio latisanese alla base dell'individuazione dei Morfotipi: 1.il fiume Tagliamento; 2.il fiume Stella; 3.i centri abitati storici (Latisanotta, Latisana, Sabbionera, Gorgo, Pertegada, Bevazzana); 4.i centri urbani di fondazione più recenti (Aprilia Marittima, Latisana Marittima); 5.la campagna di bonifica con i relativi manufatti idraulici (idrovoce) e rurali legati alla coltivazione (casali); 6.la "campagna storica"; 7.i frammenti di bosco planiziale (Bosco Bando); 8.il tracciato storico Latisana-Lignano; 9.il tracciato della SR354; 10.le traverse urbane che dal fiume Tagliamento collegano il tracciato storico Latisana-Lignano con la SR 354 in prossimità dei centri urbani; 11.la gronda lagunare, la valle da pesca e la Litoranea Veneta.

ABACO DEI MORFOTIPI DEL COMUNE DI LATISANA: QUADRO DI SINTESI

TIPI INSEDIATIVI "TESSUTI STORICI"

a) Insedimenti storici originari "compatti" e "lineari"

Centro di Bevazzana,
 Centro di Gorgo,
 Centro di Latisana
 Centro di Latisanotta,
 Centro di Pertegada

b) Insedimenti di fondazione (storico - contemporanei)

Aprilia Marittima
 Latisana Marittima

TIPI INSEDIATIVI "TESSUTI CONTEMPORANEI"

d) Insedimenti compatti ad alta densità

Peep Latisana

e) Insedimenti compatti a bassa densità

Espansione di Gorgo,
 Espansione di Latisanotta
 Paludo
 Espansione di Pertegada
 Sabbionera

g) Insedimenti produttivi e logistici

Zona industriale/artiginale di Crosere

h) Insedimenti commerciali produttivi lineari - strade mercato

Strada Regionale 354

TIPI AGRO-RURALI (COMPRESA LA COMPONENTE EDILIZIA /INSEDIATIVA AD ESSI RIFERITA)

i) Insedimenti rurali di pianura e loro pertinenze

Casali rurali sparsi
 Crosere

m) Bonifica

Ambito della bonifica

n) Mosaico delle colture legnose di pianura.

Ambito agrourbano

q) Mosaici agrari periurbani

Tra Latisana e Paludo

Tra Paludo e Sabbionera

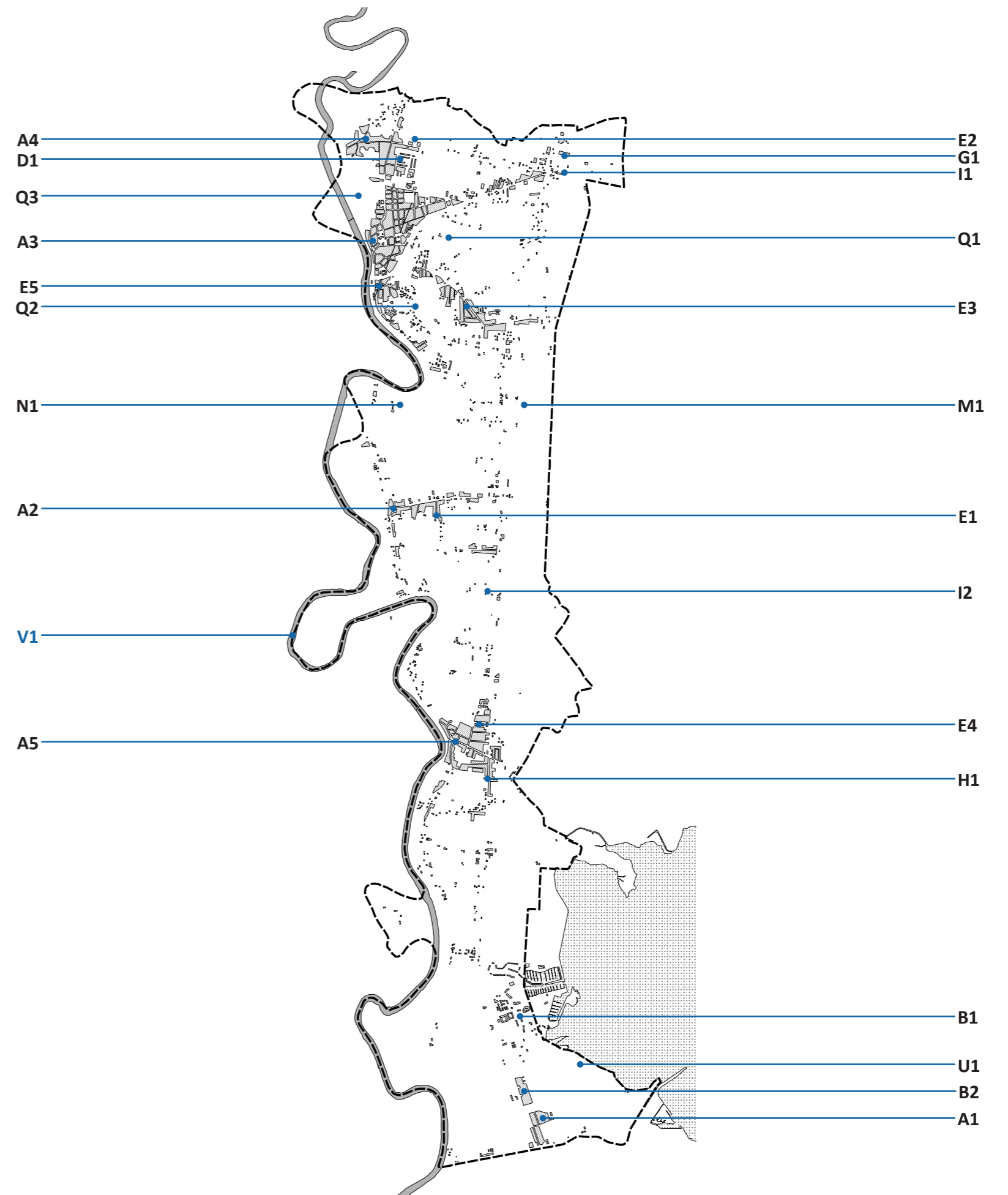
Tra Latisana, Latisanotta e il Tagliamento

u) Valli da pesca

Valle Pantani

v) Meandri fluviali [morfortipo proposto, non presente nell'abaco dei morfortipi Regionale]

Anse del Tagliamento



8.4_Sotto-unità di paesaggio

Il paesaggio agricolo

Come più volte ribadito, la matrice che caratterizza l'Unità di Paesaggio è quella agricola. All'interno di questa matrice, però, è possibile rilevare caratteristiche generali variabili, localizzate o diffuse, ed è importante in seguito riconoscere per ambiti (sub-ambiti, quindi) paesaggi differenti per forma, origine, "anzianità", uso, destino.

Il territorio agricolo appartiene in generale ad un contesto morfologico di pianura; nella porzione meridionale il territorio è scandito da una maglia poderale orientata, caratteristica degli ambiti di bonifica recente.

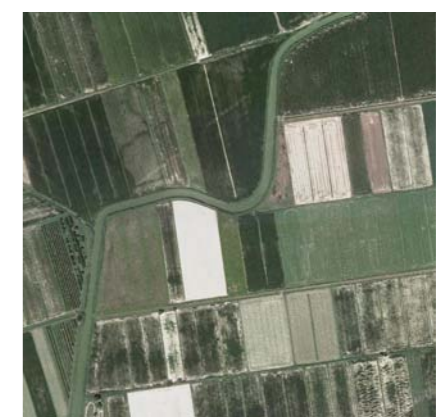
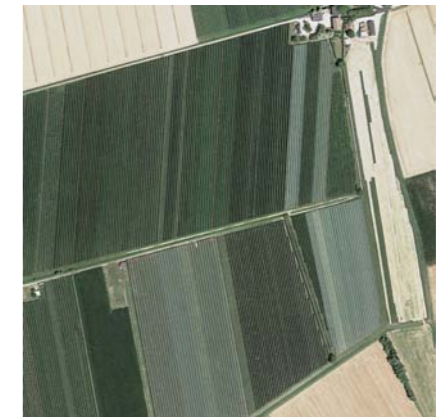
La forma e la dimensione dei campi derivano dalle intense opere di regimazione idraulica, che hanno reso possibile l'esercizio dell'agricoltura mediante la creazione di una rete scolante molto articolata.

La produzione agricola risulta dedicata in massima parte alla coltivazione di seminativi. Tra questi predominano i cereali, sia in coltura autunno vernina, sia primaverile estiva.

La progressiva meccanizzazione delle operazioni colturali ed il passaggio ad un modello di agricoltura essenzialmente mercantile hanno favorito l'affermarsi di un numero limitato di specie coltivate ed una banalizzazione della copertura vegetale.

Le tradizionali formazioni di siepi e filari alberati disposte al bordo dei campi hanno perso utilità produttiva e sono state progressivamente eliminate, riducendo ulteriormente la diversità genetica del territorio.

Formazioni naturaliformi sono ancora presenti in aree residuali al margine delle coltivazioni o lungo le rive della rete scolante. Le macchie di vegetazione spontanea sono spesso colonizzate da specie ruderali.



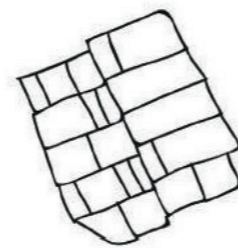
Operando una prima lettura, di tipo morfologico, sul mosaico agricolo attuale, e quindi su ciò che viene disegnato dalla maglia poderale, innanzitutto, sorge una importante evidenza.

Si riconosce, nelle aree più vicine al corso del Tagliamento, tra un centro urbano e l'altro, la persistenza di un disegno irregolare che testimonia l'origine tradizionale dell'impianto; è in queste aree, infatti, che la coltivazione era iniziata anticamente e sedimentata fino all'800. Il resto del territorio presenta invece una suddivisione molto più regolare, a griglia, che racconta di una origine più recente, oltre che di una organizzazione proprietaria diversa.

Questa tipologia della maglia, che si divide sostanzialmente in due macro tipi - quello tradizionale, riconducibile all'agricoltura estensiva, e quello della boni-

fica - caratterizzano il mosaico agricolo complessivo, il quale attraversa i confini amministrativi e struttura l'intera Unità di Paesaggio. Si osserva come il primo tipo, quello dei campi irregolari, di dimensioni minori mediamente, si disponga tra i centri abitati, mantenendo un certo tipo di contatto con le frange residenziali e con i borghi originari, che avevano appunto carattere rurale; ciò porterà a riconoscere un tipo di paesaggio agricolo legato agli insediamenti, in cui centri densi, frange urbane e cortili, braide, e poi campi si alternano funzionando insieme. A differenza dell'ambito agricolo della bonifica, che si estende soprattutto al di fuori delle aree insediate, coprendo un'unica grande superficie non interrotta da centri urbani.

Da questa macro suddivisione discenderà il riconoscimento di due dei paesaggi strutturanti dell'UdP, e del territorio di Latisana stesso.



*Mosaico agricolo e tipologia della maglia poderale
Elaborazioni svolte nell'ambito del Laboratorio di Progettazione della Città, del Paesaggio e del Territorio, DIA, Università degli Studi di Trieste, a.a. 2018-2019: gruppo di lavoro: Camilla Gasparini, Luca De Stasio, Andrea Liuzzi)*

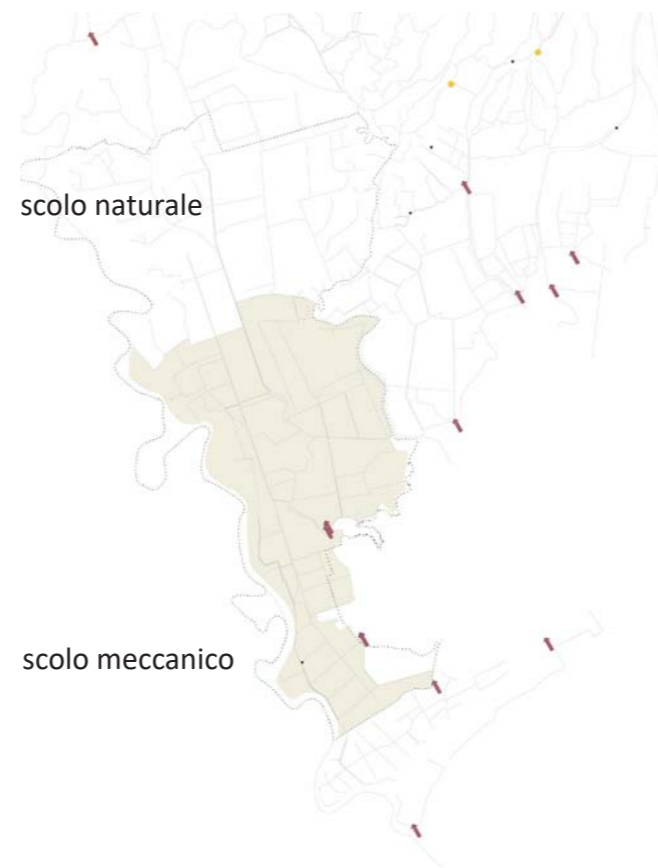


Il paesaggio della bonifica

Come già introdotto nei cenni storici, la grande trasformazione operata dall'uomo, a partire dalla colonizzazione romana, reintrodotta dalla Repubblica di Venezia e poi dall'impero Austriaco, e poi accelerate dagli anni '20 del Novecento hanno determinato la quasi interezza dell'assetto del suolo nella fascia perimetrale alla Laguna di Marano e Grado e in particolare la quasi totalità della superficie dell'Unità di Paesaggio tra Latisana e Preceniccio.

Quello del territorio (agricolo) della bonifica è un paesaggio fortemente caratterizzato principalmente da un'idrografia propria, specifica e autonoma rispetto a quella naturale e a quella preesistente; la quota del terreno, infatti, è inferiore a quella del mare e della laguna, e quindi basata su una delimitazione artificiale tramite argini. La rete dei canali che disegna il territorio, legata alle idrovore del Consorzio di Bonifica, è organizzata in modo da garantire il drenaggio mecca-

nico e quindi risponde a logiche astratte, imponendo sul palinsesto del paesaggio uno "strato" inedito, che sostituisce alle paludi e ai boschi su zone umide un piano asciutto, cartesiano, in cui la geometria regolare diventa l'elemento organizzativo e percepito principale. Canali d'irrigazione, canali di scolo, capofossi, scoline e, nondimeno, impianti di bonifica, chiuse, ponticelli, costituiscono una griglia. Essa stessa rappresenta il paesaggio, determinando inoltre l'organizzazione fondiaria e, con essa, le caratteristiche delle coltivazioni. La griglia, fondamentalmente ortogonale, si scontra con gli elementi marginali, naturali o artificiali, che obbediscono ad altre leggi: la gronda lagunare e il fiume Stella, in particolare, e, in modo più graduato, l'ambito del Tagliamento, gli insediamenti, le dune di Lignano.



Il paesaggio fluviale

Il paesaggio fluviale che delimita la UdP è rappresentato da due ambiti molto diversi tra loro.

Il fiume Tagliamento, in questo tratto (a differenza di come si svolge più a Nord) ha un andamento meandri-forme, ma arriva già canalizzato, è pensile, e rettificato in corrispondenza di alcune anse (che rimangono, morte). Ha quindi le caratteristiche di un fiume di ambito urbano, a tratti delimitato direttamente da arginature in cemento armato, in altri protetto dalla vegetazione ripariale. L'ambito del fiume, al di fuori dei centri urbani, è caratterizzato da un doppio argine a distanze variabili, al cui interno sono presenti coltivazioni.

Il fiume Stella ha caratteristiche diverse, essendo un fiume di risorgiva che nasce poco a Nord. La sua andatura è in questo tratto meno sinuosa, piegandosi in anse soltanto nella prossimità di Titiano, per poi dirigersi verso la laguna con il solo alveo delimitato dagli argini spogli.



Il paesaggio lagunare

La laguna è un ambito naturale, caratterizzato ormai da un sistema di canali per la navigazione e di comunità vegetali naturali e seminaturali legati alla coltivazione, come le velme e le barene, e di numerose valli da pesca. In particolare, è caratterizzata da numerosi habitat naturalistici, quello dei suoli sabbiosi (habitat psammofili) e quello dei suoli limosi ad alta concentrazione di sali (habitat alofili), che hanno carattere di forte dinamismo e alta fragilità.

L'antropizzazione della laguna nella storia - legata, oltre che alla pesca e alla coltivazione, al sistema portuale endolagunare - ne fa un ambito di interesse turistico legato alla rete dei casoni, alle fondazioni ecclesiastiche, ai borghi portuali e all'archeologia. Nell'UdP la gronda - caratterizzata dalla vegetazione del canneto, si affaccia su un sistema di velme e barene e nella Valle da pesca attiva Pantani.



8.5_Tre paesaggi (+1)

Il riconoscimento dei sub-ambiti di paesaggio dell'UdP porta a operare una nominazione e una caratterizzazione di quattro paesaggi, di cui tre partecipano sostanzialmente alla costruzione della UdP, portatori di valori e identità specifiche, e che saranno inquadrabili anche all'interno del solo territorio comunale di Latisana.

1. Paesaggio fluviale

Corrisponde all'ambito del fiume Tagliamento, a partire dall'argine più esterno, e quindi coincide con gli A.R.I.A. riconosciuti ufficialmente.

È caratterizzato da:

- argini in golenia dell'ambito fluviale
- argini a frodo in cemento armato
- ambiti coltivati tra i due argini
- edificato sparso
- vegetazione riparia, boschi di golenia
- alveo fluviale, pensile
- anse e anse morte
- strade bianche per l'accesso
- capezzagne

in particolare presenta:

- due ponti stradali (presso Latisana e presso Bevazzana vecchia)
- ponte ferroviario (presso Latisana)
- area archeologica di Bevazzana (non visibile)

E le criticità:

- coltivazioni in prossimità dell'alveo, con riduzione della fascia riparia
- continua necessità di potenziare l'arginatura dell'alveo

2. Paesaggio della bonifica

Corrisponde alla fascia a Est della SR 354 e a una porzione a Ovest in corrispondenza della Valle Pantani. Comprende quindi anche gli insediamenti affacciati sulla gronda, e la valle da pesca.

È caratterizzato da:

- rete idrografica artificiale
 - canali d'irrigazione principali
 - canali di scolo principali
 - capofossi
 - scoline
- manufatti: chiuse, ponticelli, tombotti
- idrovore
- argini
- assetto fondiario a griglia ortogonale
- seminativi intensivi
- strade bianche e capezzagne
- alberi isolati

in particolare presenta:

- l'idrovora Lame
- il canale Fossalon, al confine con Precenicco

E le criticità:

- assenza di vegetazione ambientale (siepi, macchie alberate, filari)

3. Paesaggio agro-urbano

Corrisponde alla fascia compresa tra l'ambito del Tagliamento e la SR 354, a partire da Sud di Latisana, e comprende gli ambiti agricoli e i centri urbani che hanno origine di borgo rurale.

È caratterizzato da:

- rete idrografica artificiale
 - canali d'irrigazione principali
 - canali di scolo principali
 - capofossi
 - scoline
 - orditura dei campi irregolare, con memoria dell'agricoltura estensiva o tradizionale
 - seminativi alternati a frutteti e vigneti
 - alberi isolati e piccole macchie
- dal punto di vista insediativo:
- insediamenti originari (borghi rurali)
 - rapporto diretto tra ambiti agricoli e centri abitati
 - frange urbane con braide
 - insediamenti rurali di pianura e loro pertinenze
 - aziende agricole locali

E le criticità:

- carenza di vegetazione ambientale (siepi, macchie alberate, filari)
- espansioni urbane a bassa densità

4. Paesaggio lagunare

Corrisponde alla sola gronda lagunare, e si sviluppa quasi completamente all'esterno dell'Unità di Paesaggio. Ha quindi valore di relazione, che si esplica nell'affaccio e nel rispetto, ma non fa parte della superficie dell'UdP, se non per la Valle Pantani, che è una valle da pesca attiva, privata.

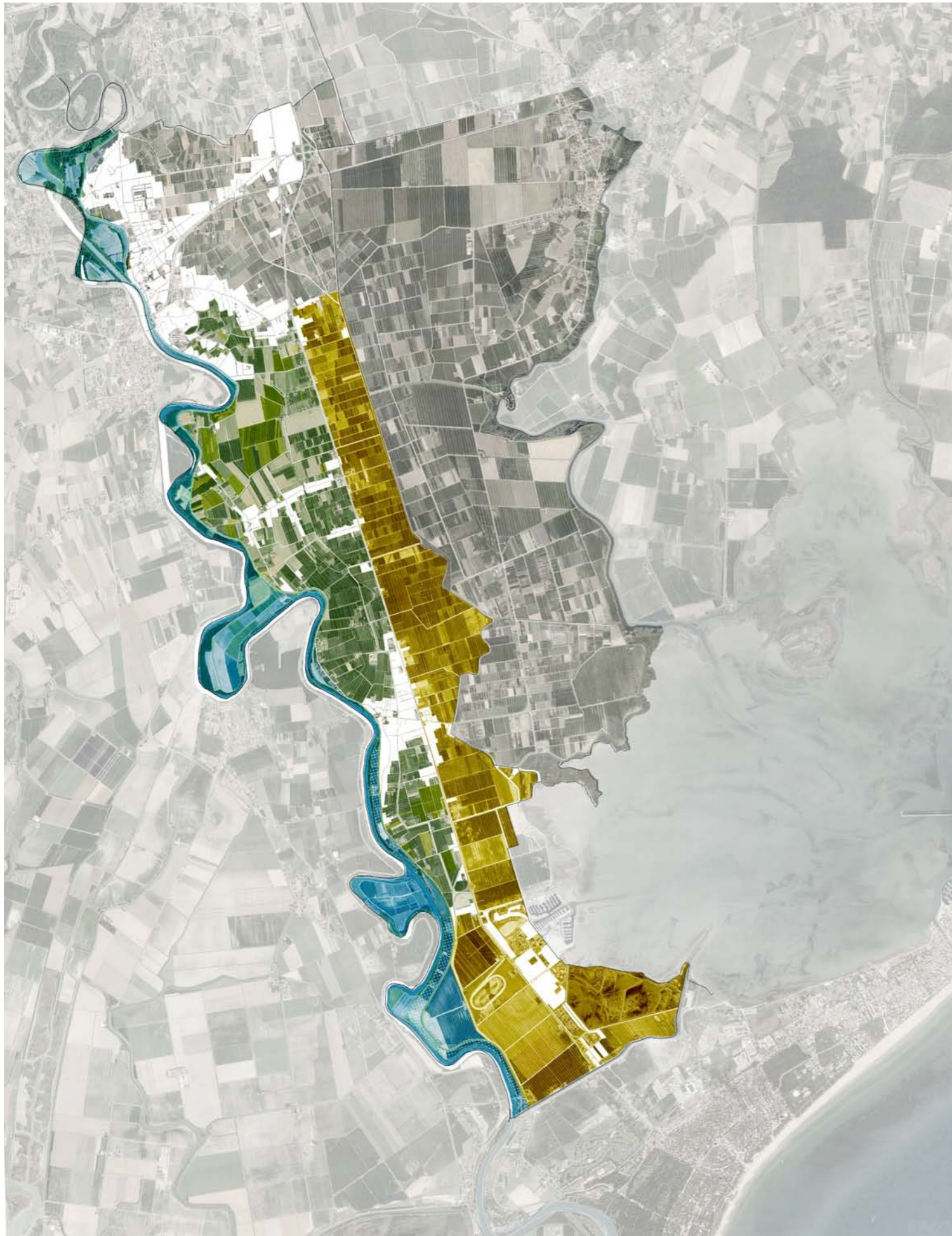
Rappresenta il serbatoio di naturalità con cui si relaziona l'UdP.

È caratterizzato da:

- acque di laguna
- velme e barene
- habitat vari
- presenza specie animali protette
- foci di corsi d'acqua

dal punto di vista dell'antropizzazione:

- rete di canali lagunari
- valli da pesca
- casoni
- arginature artificiali
- resti archeologici
- foci di corsi d'acqua canalizzati
- centri portuali
- siti e fondazioni ecclesiastiche



PIANO COMUNALE DEL VERDE URBANO ED EXTRAURBANO DEL COMUNE DI LATISANA

ARCH. LUCA DEL FABBRO MACHADO | DOTT.AGR. PIERLUIGI MARTORANA | PAES. ELEONORA CESCHIN | GEOL.MARCO CROATTO

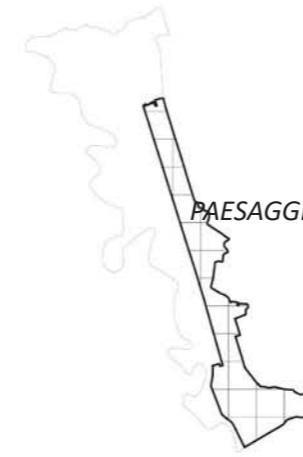
I PAESAGGI nel Comune di Latisana



PAESAGGIO FLUVIALE



PAESAGGIO AGRO-URBANO



PAESAGGIO DELLA BONIFICA



PROF.ARCH. ADRIANO VENUDO | PROF.SSA ALESSANDRA MARIN | PROF. ALFREDO ALTABELLI

8.6_Paesaggio storico-culturale

La ricognizione degli elementi d'interesse paesaggistico deve considerare, conformemente al Piano Paesaggistico Regionale, anche la dimensione storico-culturale data dai luoghi singolari. Questi, per motivi di valore storico, di qualità architettonica o di eccezionalità (per esempio con carattere di attrazione) entrano a far parte di possibili reti di fruizione, oltre che godere delle tutele che già gli strumenti sovraordinati garantiscono loro. La logica della rete, tra l'altro, si presta anche alla costruzione della rete di mobilità lenta, la quale potrà essere strutturata e tracciata in modo da coinvolgere i singoli punti d'interesse.

Nel caso della UdP, e in particolare del Comune di Latisana, la rete dei Beni Culturali veri e propri presenta soprattutto una serie di edifici religiosi in ambito urbano. Esistono inoltre molti luoghi dell'archeologia, pressoché completamente non visibili.

Sono da segnalare, poi, alcuni punti d'interesse per il turismo e il tempo libero, che al momento non sono attivi o accessibili e che hanno una certa potenzialità in questo senso (l'ex parco ornitologico, l'ex area militare a Sud di Pertegada, l'idrovora Lama vecchia).

Unica testimonianza rimasta del bosco planiziale, il Bosco Bando a Precenicco.

La mappa che risulta dalla evidenziazione di questi punti mostra una situazione interessante in quanto il posizionamento degli elementi d'interesse segue molto da vicino le vie d'acqua; ciò è coerente con la struttura viaria esistente secondo la quale le strade secondarie e le ciclovie esistenti o di progetto seguono esattamente lo stesso schema, rendendo l'interazione delle reti di progetto perfettamente attuabile.

ERPAC Fvg

<http://www.ipac.regione.fvg.it>

PIANO COMUNALE DEL VERDE URBANO ED EXTRAURBANO DEL COMUNE DI LATISANA

ARCH. LUCA DEL FABBRO MACHADO | DOTT.AGR. PIERLUIGI MARTORANA | PAES. ELEONORA CESCHIN | GEOL.MARCO CROATTO



Architetture: Id Scheda 216

chiesa di Santa Maria Maddalena (Latisanotta)



Architetture: Id Scheda 170

chiesa di Sant'Antonio da Padova (Latisana)



Architetture: Id Scheda 171

chiesa della Beata Vergine del Grazie (Latisana)



Architetture: Id Scheda 169

chiesa di San Filippo e San Giacomo apostoli (Gorgo)



Architetture: Id Scheda 217

chiesa dello Spirito Santo (Pertegada)



Architetture: Id Scheda 281

Idrovora Lama Vecchia



L'ex parco ornitologico

(<http://forum.feo-italia.it/index.php?/topic/149-latisana-il-parco-dei-pappagalli-latisana-il-parco-dei-pappagalli-distrutto-dai-vandali/>)

Rete dei Beni culturali e dei punti d'interesse

CULTURA E STORIA: EDIFICI DI INTERESSE

- 216: chiesa di Santa Maria Maddalena
- 214: tempietto
- 170: chiesa di Sant'Antonio da Padova
- 171: chiesa della Beata Vergine delle Grazie
- 169: chiesa di San Filippo e San Giacomo apostoli
- 217: chiesa dello Spirito Santo
- 173: chiesa di Sant' Agata
- 1109: chiesa della Santissima Trinità
- 1116: chiesa di Santa Maria della Neve
- 7756: ex cinema teatro parrocchiale

I LUOGHI DELL'ARCHEOLOGIA: RESTI

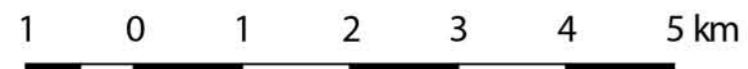
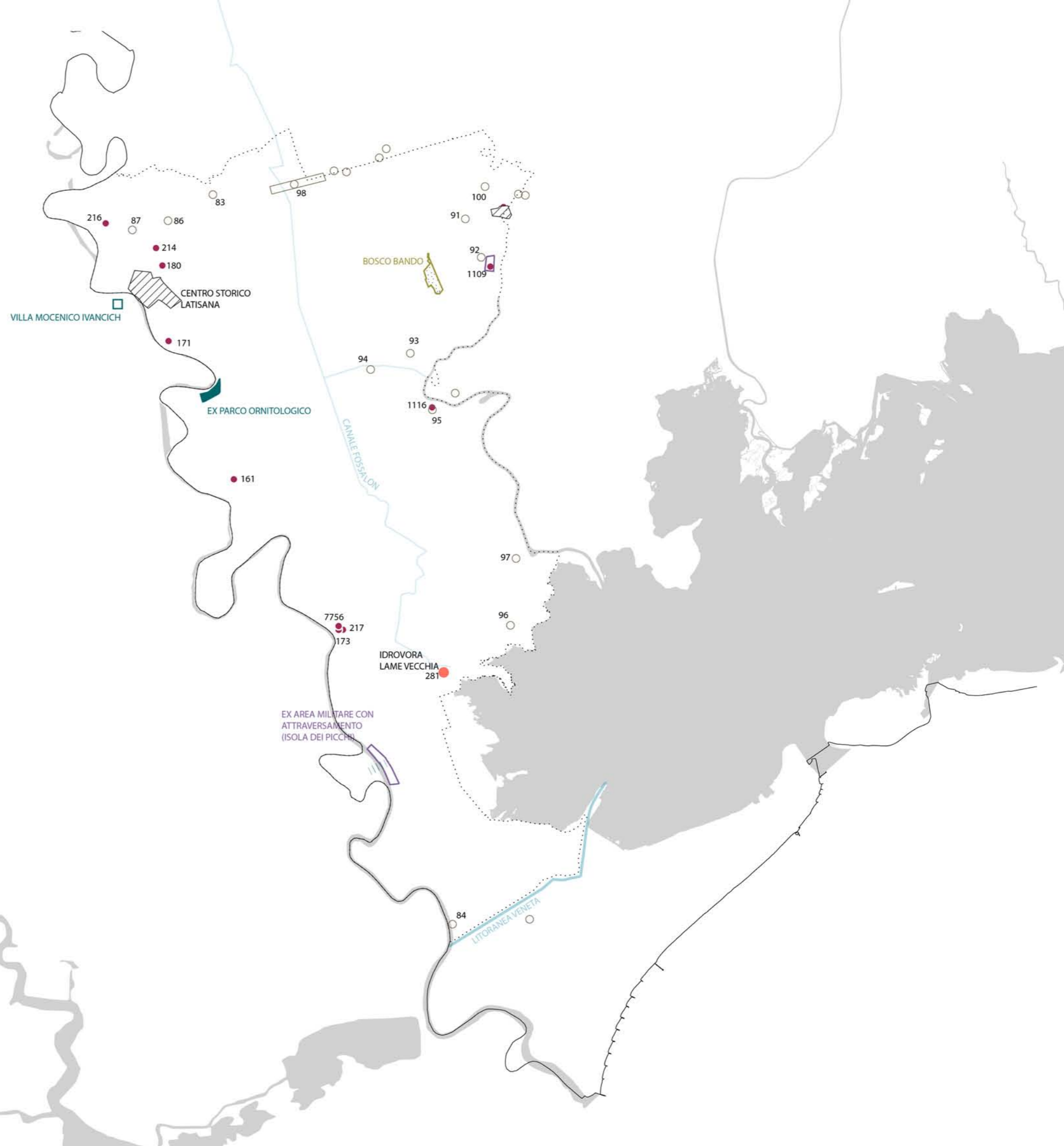
- 96: villa (età romana) Località Casa dei pescatori
- 97: abitazione (età romana) Località Casa dei pescatori
- 95: abitazione (età romana) Località Titiano
- 94: villa (età romana) Località Titiano
- 93: villa (età romana) Località Casali Donati
- 92: abitazione (età romana) Località Precenicco
- 91: abitazione (età romana) Località Precenicco
- 100: approdo/magazzino (età romana) Località Palazzolo
- 98: via Annia (età romana) Località Precenicco
- 83: villa (età romana) Località Crosere
- 86: via Annia (età romana) Località Latisanotta
- 87: via Annia (età romana) Località Latisanotta
- 83: edificio di culto (età romana) Località Bevazzana

LA MEMORIA: PERMANENZE DEL TERRITORIO PRODUTTIVO

- ▭ frammento del Bosco Bando
- impianto per la bonifica
- Villa padronale

STORIA RECENTE: ALTRI LUOGHI D'INTERESSE

- ▭ area militare dismessa
- ▭ parco/area didattica
- ||||| ex attraversamento del fiume



9_INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ

9.1_Infrastrutture e mobilità

Relazioni e accessi alla UdP

L'Unità di Paesaggio - ma lo stesso discorso vale per il territorio comunale di Latisana - è caratterizzata da un sistema di collegamento alla rete nazionale e regionale unicamente localizzato a Nord. L'UdP sostanzialmente si "appende" alla grande linea di attraversamento in direzione Ovest-Est costituita dall'autostrada A4, la Strada Statale 14 e la ferrovia, sviluppandosi poi verso Sud senza altri collegamenti, se non i due sbocchi verso Lignano Sabbiadoro e Bibione.

Ciò influisce sull'assetto che la rete infrastrutturale definisce nell'intera UdP, per quanto riguarda le strade principali, quelle del collegamento territoriale, esclusivamente la strada verso Lignano, che attraversa da Nord a Sud, tagliandola a metà, l'intera UdP.

L'accesso su Strada Statale dal Veneto avviene direttamente attraverso San Michele al Tagliamento, passando quindi per il centro di Latisana, per poi collegarsi alla viabilità extraurbana che collega i centri della bassa pianura friulana.

Per quasi tutto lo sviluppo in lunghezza dell'UdP, essendo essa perimetrata da fiumi, non solo non sono presenti arterie di collegamento territoriale, ma neanche accessi minori su strade secondarie.

A fianco:

- Schema degli accessi veicolari all'UdP
- Schema di sintesi delle infrastrutture principali

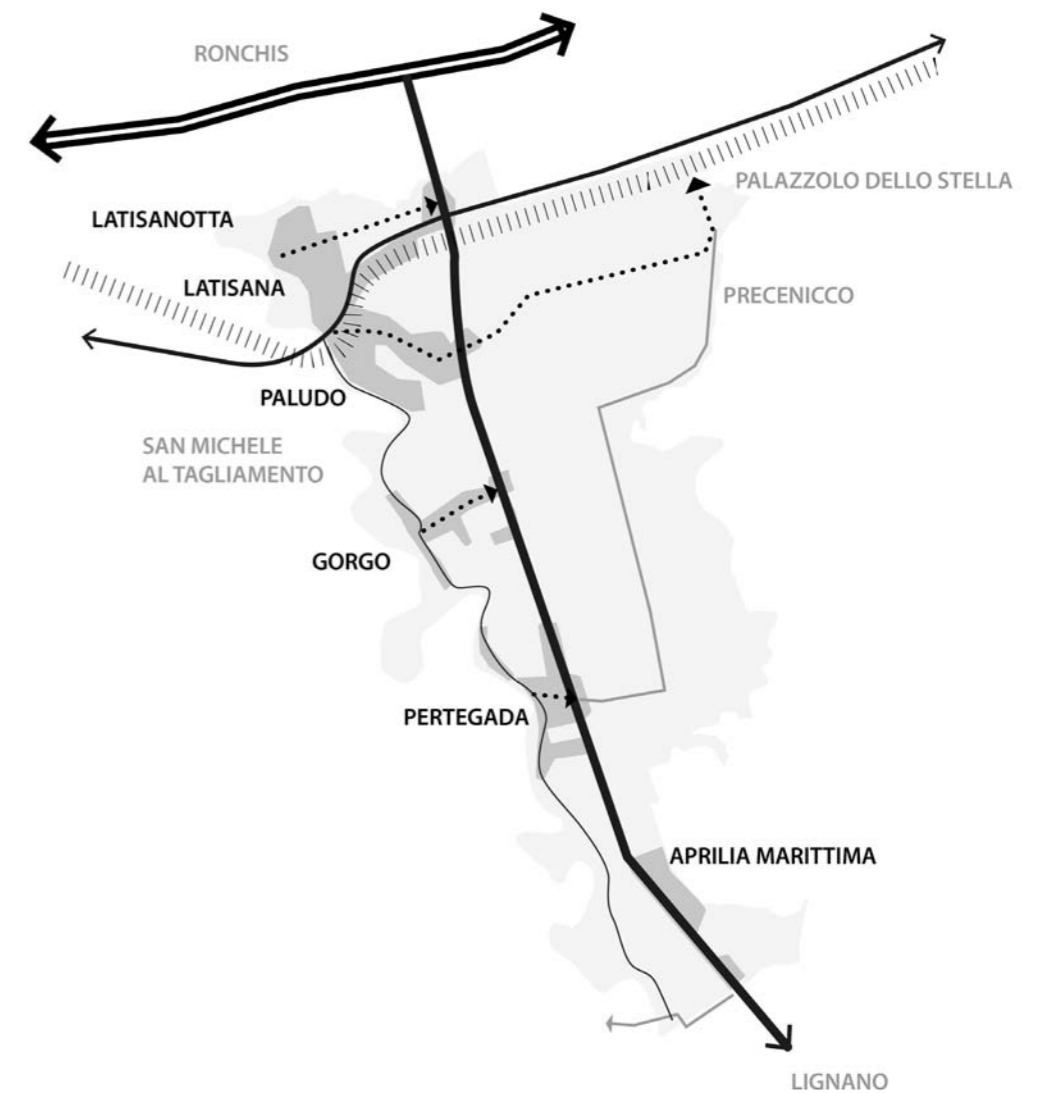
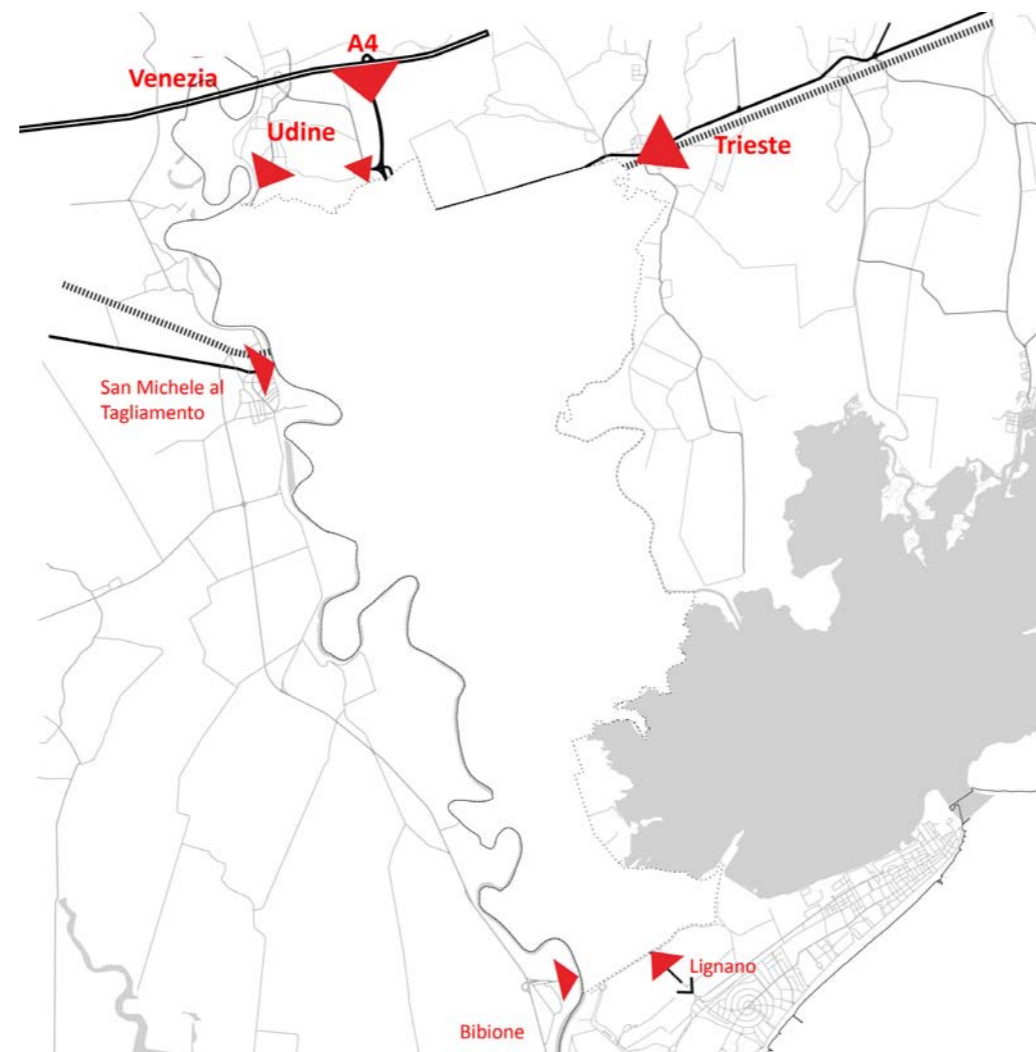
PIANO COMUNALE DEL VERDE URBANO ED EXTRAURBANO DEL COMUNE DI LATISANA

ARCH. LUCA DEL FABBRO MACHADO | DOTT.AGR. PIERLUIGI MARTORANA | PAES. ELEONORA CESCHIN | GEOL.MARCO CROATTO

Rete infrastrutturale

La rete viaria assume quindi un ruolo di strutturante del paesaggio e della fruizione del territorio.

Tale struttura, come anticipato, è sostenuta dall'unica spina centrale della SR 354, che raccoglie tutti i flussi provenienti da Nord, Ovest ed Est, e si caratterizza per la sua dimensione (sezione della carreggiata di 15 m), per il suo flusso eccezionale, tra i più alti in Regione (2490 veicoli/ora nelle ore di punta domenicali) e la sua natura di canale di attraversamento longitudinale/barriera trasversale, vista la sua vocazione turistica.



PROF.ARCH. ADRIANO VENUDO | PROF.SSA ALESSANDRA MARIN | PROF. ALFREDO ALTABELLI

Rete infrastrutturale



9.2_Mobilità lenta

Il tema della mobilità lenta è qui affrontato, in continuità con la lettura delle reti strategiche del Piano Paesaggistico Regionale, perché tale rete è da considerarsi come un supporto alla fruizione del paesaggio e, d'altra parte, come oggetto da progettare in modo integrato alla progettazione del verde stradale.

In particolare, la rete di ciclovie extraurbane che verrà, e che costituirà soprattutto un circuito del tempo libero e del turismo, dovrà essere accompagnata da opportuni trattamenti del verde con funzione di mitigazione ambientale, di valorizzazione delle viste di pregio, di orientamento e di protezione delle aree di sosta.

Lo stato di fatto mostra una situazione frammentata, con tratti di piste ciclabili urbane solo in alcune frazioni, non collegate a una rete continua né all'interno del territorio comunale, né all'interno dei centri stessi.

Queste sono di tipi vari (piste in sede propria, in ciclopedonale, a doppio o singolo senso di marcia).

L'analisi delle reti ciclabili esistenti è stata svolta nei dettagli dal Piano Generale del Traffico Urbano, al quale si rimanda per gli approfondimenti.

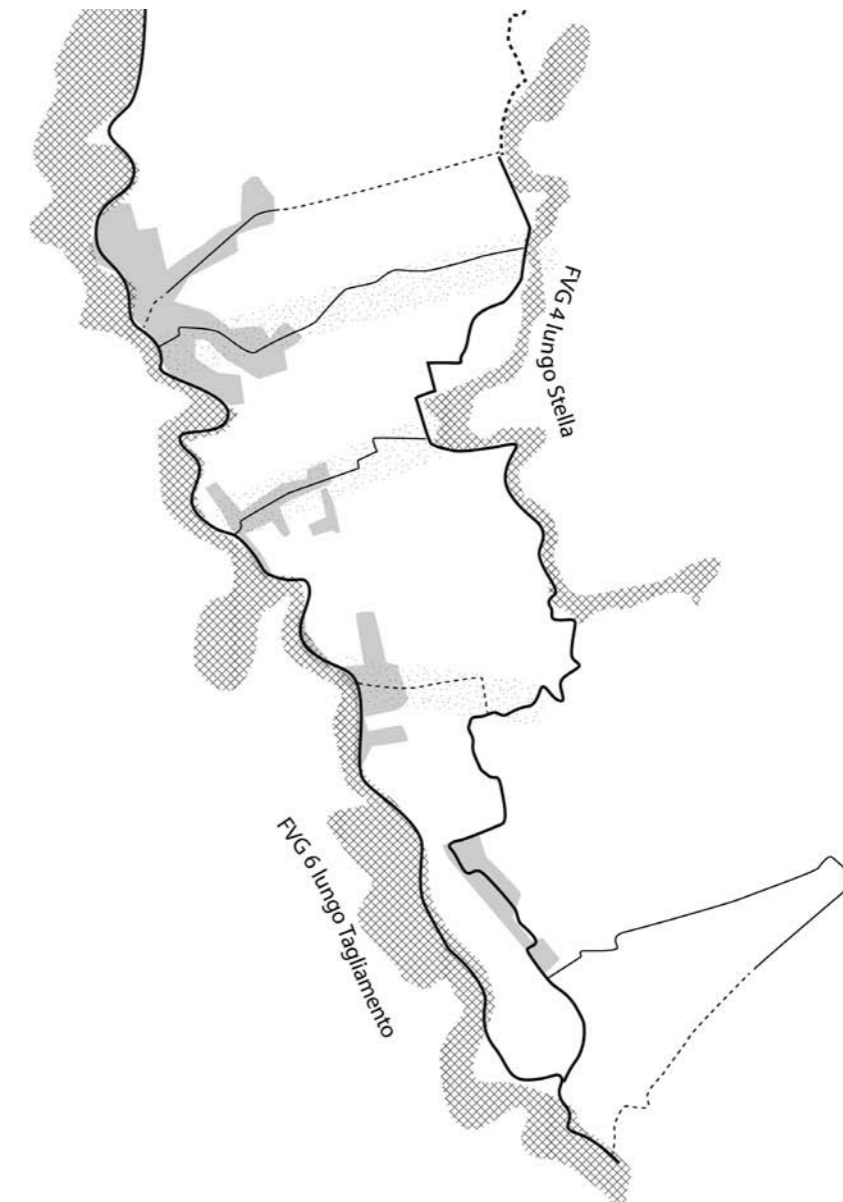
Per quanto riguarda la pianificazione ciclopedonale, si fa riferimento alle previsioni della Regione FVG e dal livello intercomunale, dai quali risulta una rete già ampiamente strutturata.

In sintesi, il sistema delle ciclovie denominate FVG vede, all'interno dell'Unità di Paesaggio, le due linee FVG 2 lungo lo Stella e FVG 6 lungo il Tagliamento attraversare l'intero ambito, collegate da "attraversamenti" trasversali (parte della FVG 2) che in corrispondenza delle frazioni tagliano l'ambito in direzione Ovest-Est.

- Piste ciclabili esistenti



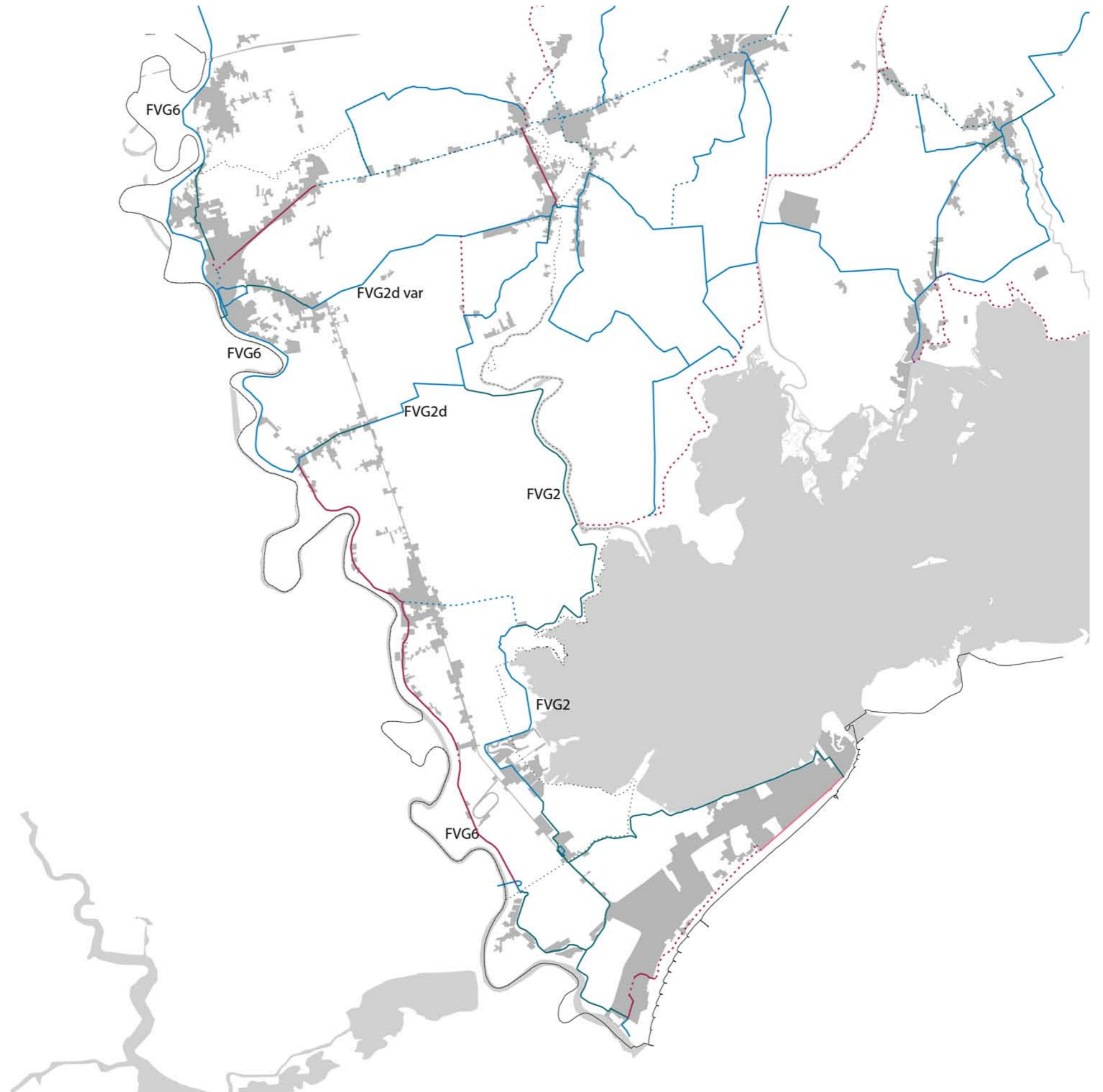
- Schema di sintesi delle ciclovie in previsione



Rete ciclopedonale regionale

- CONFINI REGIONALI
- - - LIMITE DELL'UNITÀ DI PAESAGGIO
- PROMISCUA SU STRADA
- PROMISCUA SU STRADA (n.d.)
- PROMISCUA CON PEDONI
- SEDE PROPRIA
- - - PIANIFICATO / DI PROGETTO

1 0 1 2 3 4 5 km

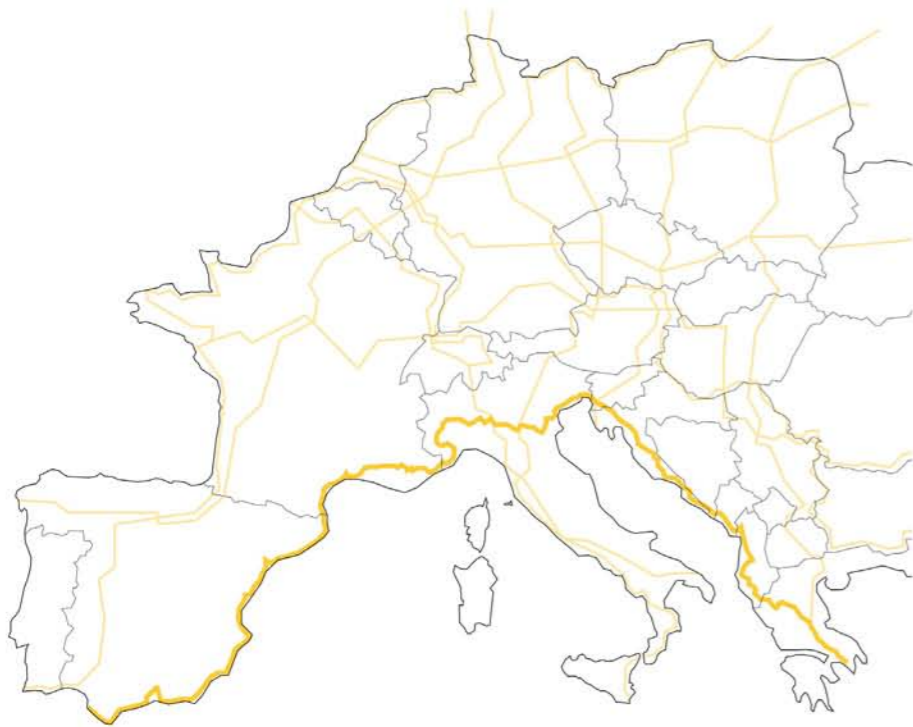


Reti ciclopedonali territoriali

È utile inquadrare il ragionamento sulla rete ciclabile destinata al *leisure* anche in relazione alla più grande scala, dato che essa entrerà a far parte di una serie di circuiti di rilevanza continentale.

Oltre alla pianificazione regionale, infatti, si segnala l'esistenza di un livello europeo, già in fase di realizzazione tramite il progetto EuroVelo, che mette insieme diversi itinerari ciclistici, uno dei quali - l'itinerario EuroVelo 8 del Mediterraneo - collega Venezia a Trieste passando all'interno del Comune di Latisana.

- EuroVelo: in evidenza l'itinerario del Mediterraneo (EuroVelo 8)

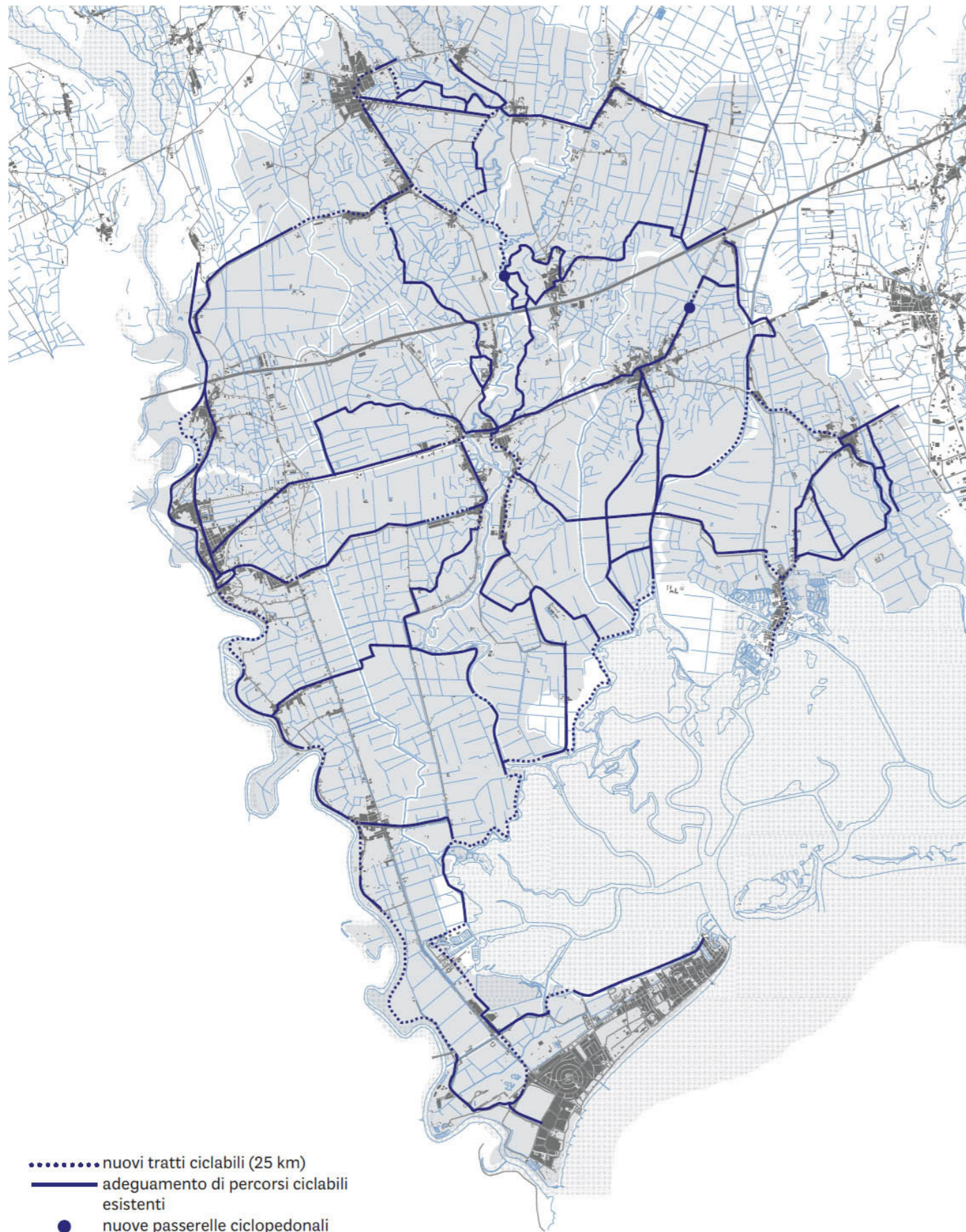


Eurovelo è un progetto di ECF (European Cyclists' Federation www.ecf.com). Per quanto riguarda l'Italia, la rete nazionale legata a EuroVelo è gestita da FIAB, e presenta ulteriori ciclovie, tra cui la BI6 Ciclovia Adriatica, che si svolge lungo tutta la costa adriatica e, nel Comune di Latisana, corrisponde all'itinerario EuroVelo 8. Il suo carattere è quindi legato strettamente al paesaggio costiero, e nel tratto da Grado a Comacchio, a quello lagunare, e ciò incide sulle caratteristiche che dovranno essere valorizzate nei momenti di realizzazione o riqualificazione dei vari tratti.

- A fianco: rete EuroVelo in Italia, in evidenza la BI6 Ciclovia Adriatica. Nella foto, un tratto della ciclovie presso Comacchio
<http://www.bicitalia.org/it/bicitalia/gli-itinerari-bicitalia/131-bi6-ciclovia-adriatica>



A livello intercomunale c'è poi un progetto che riguarda la realizzazione di una serie di percorsi cicloturistici all'interno dell'ambito per lo sviluppo territoriale (in acronimo ASTER) della Riviera Turistica Friulana. Il progetto è già in fase di realizzazione e sviluppa proprio le reti regionali FVG 2 e FVG 6, insieme alle reti dei comuni limitrofi (Marano, Palazzolo e Precenico, Muzzana e Carlino, Ronchis, Popenia e Rivignano Teor).



PIANO COMUNALE DEL VERDE URBANO ED EXTRAURBANO DEL COMUNE DI LATISANA

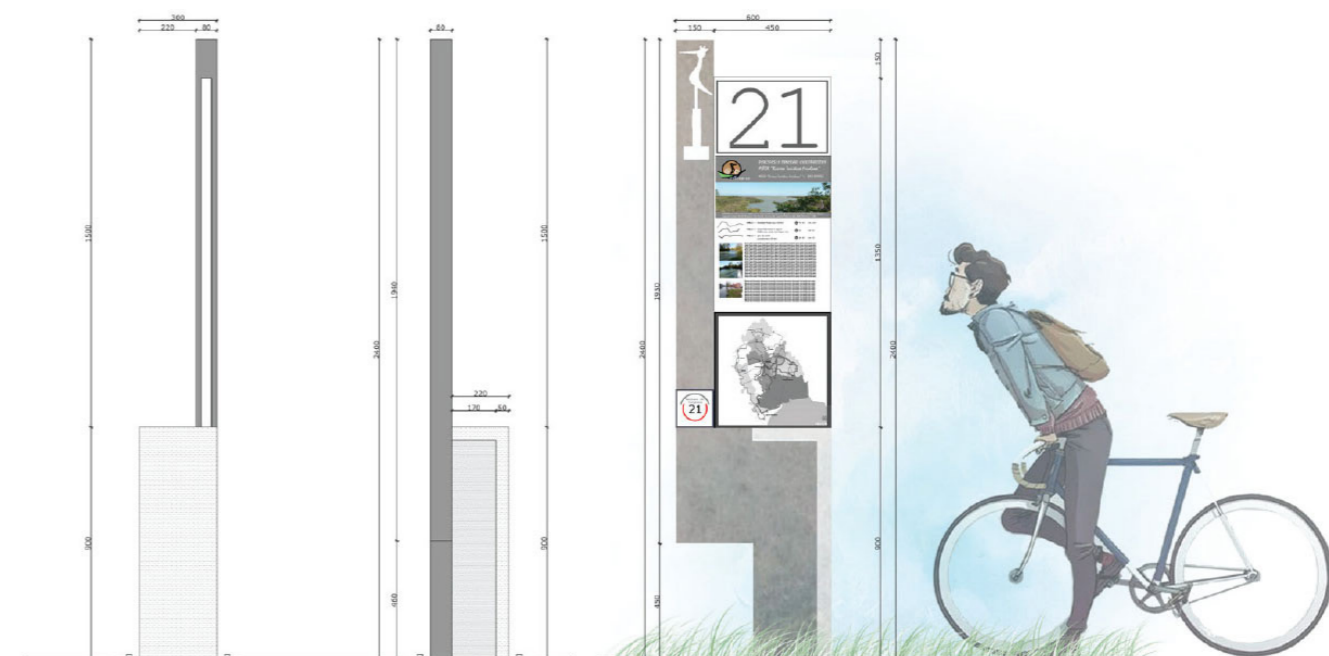
ARCH. LUCA DEL FABBRO MACHADO | DOTT.AGR. PIERLUIGI MARTORANA | PAES. ELEONORA CESCHIN | GEOL.MARCO CROATTO



Percorsi cicloturistici per l'ASTER Riviera Turistica Friuliana

Sinergo Spa, 2013-2017

www.sinergospa.com



PROF.ARCH. ADRIANO VENUDO | PROF.SSA ALESSANDRA MARIN | PROF. ALFREDO ALTABELLI

9.3_La struttura vegetale

Per costruire un quadro dello stato di fatto del verde nell'Unità di Paesaggio il Piano Comunale del Verde ha predisposto una carta della struttura vegetale.

Essa contiene la cartografia di tutti gli elementi vegetali con rilevante ruolo ecologico, di vario livello di valenza ecologica, dell'ambito extraurbano e degli ambiti pubblici urbani.

La Carta Struttura Vegetale Rilevata è preceduta dalla Carta degli Habitat, che riporta gli strati forniti dalla Carta degli Habitat FVG 2017, o Carta Natura APAT dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, ritagliati nella Unità di Paesaggio, e dalla Carta degli Habitat Prioritari, che inquadra gli habitat delle zone SIC della Laguna di Marano e Grado e delle Anse dello Stella, utilizzando la legenda del Manuale degli Habitat del Friuli Venezia Giulia.

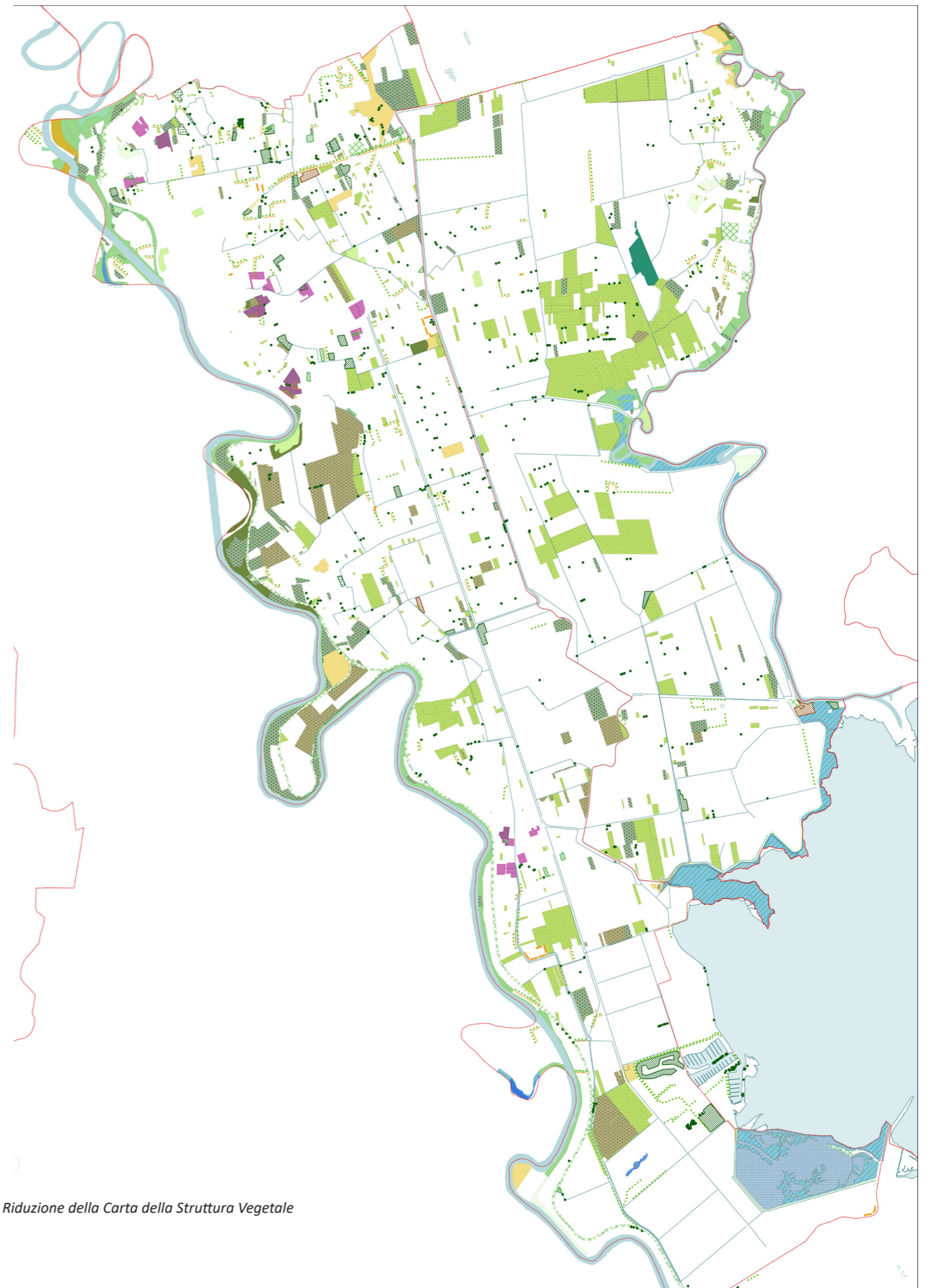
La Carta Struttura Vegetale Rilevata, recepisce dalla Carta degli Habitat gli strati:

- Canneti
 - Cespuglieti
 - Colture agricole complesse
 - Frutteti
 - Piantagioni arboree
 - Prati
 - Vigneti
 - Formazioni arboree e arbustive
 - Colture agricole intensive
 - Verde ruderale
 - Parchi e giardini
- ai quali si aggiungono:
- Acque dolci
 - Acque salmastre

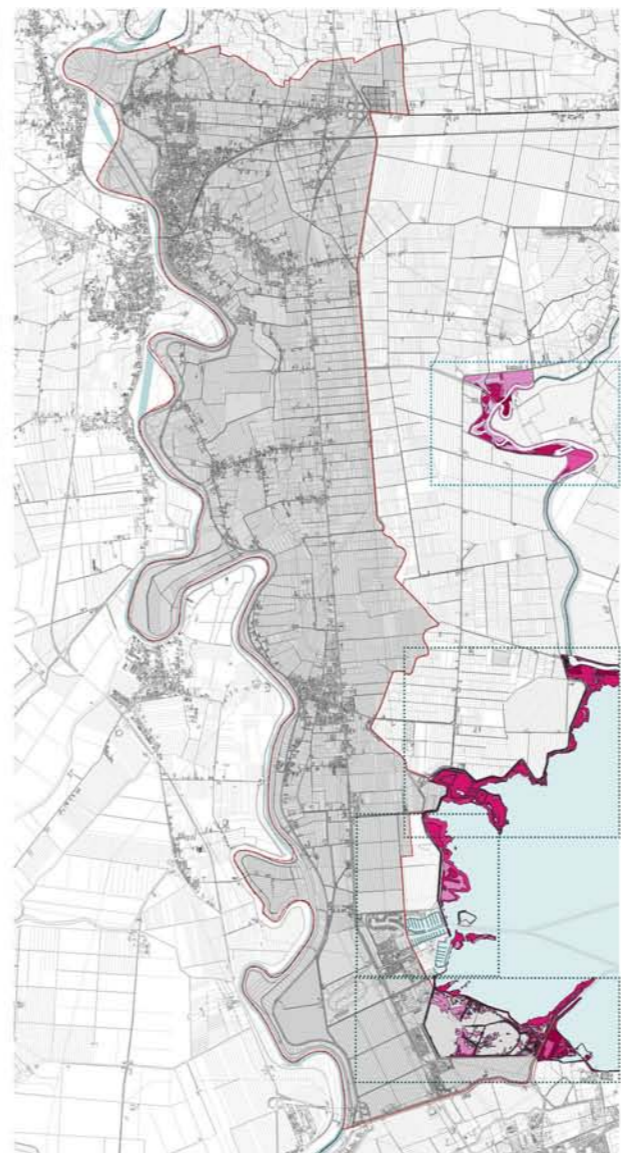
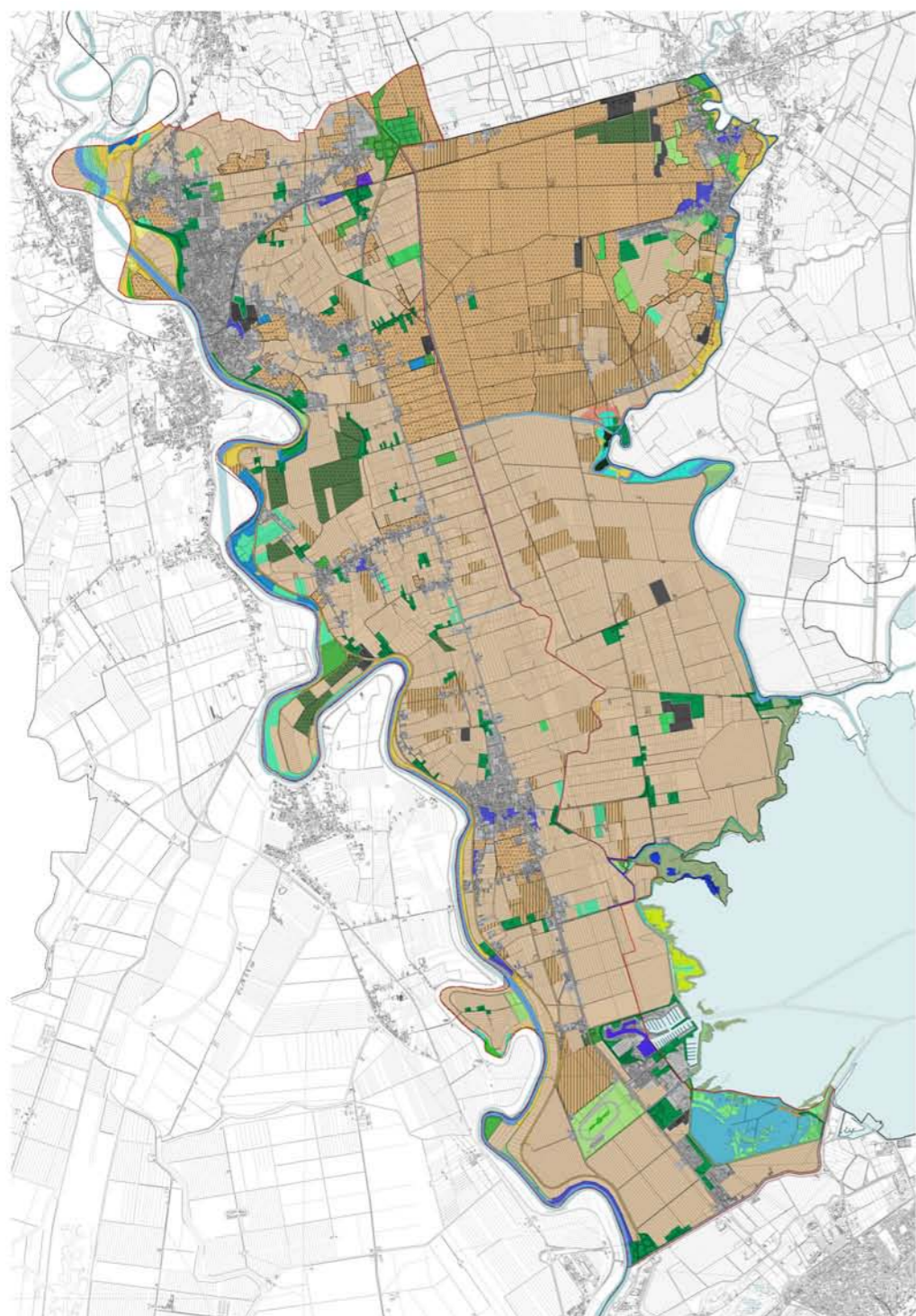
i quali, sommati, formano l'interezza degli elementi con naturalità o attività vegetativa, escludendo quindi i seminativi.

Agli strati rilevati dalla Carta Natura sono aggiunti, tramite osservazione diretta, gli elementi vegetali minori, quali alberi isolati, filari e siepi ambientali che si trovano negli ambiti extraurbani e concorrono a costruire una rete diffusa di elementi di naturalità. Essi sono i più importanti dal punto di vista ecologico, ma non significativi dal punto di vista quantitativo, a causa della banalizzazione di cui si è detto in precedenza.

Tale "tessuto" ha carattere dinamico e difficilmente catturabile, data la sua natura parzialmente spontanea e il fatto che l'antropizzazione ne modifica spesso l'assetto. La mappatura è stata pertanto eseguita nel 2019 utilizzando come base l'ortofotogrammetria di AGEA del 2014, con l'aggiunta della Immagine del Sentinel-2A L2A del 12 aprile 2019 falso colore RGB (NIR, Red, Green: 8,4,3) risoluzione 10m (1:25.000), per poter apprezzare grazie al falso colore rosso la presenza di vegetazione in attività o la sua assenza.



- Riduzione della Carta della Struttura Vegetale



- Riduzione della Carta degli Habitat nell'UdP e della carta degli Habitat prioritari

9.4_Biodiversità e frammentazione

L'osservazione della struttura vegetale rilevata, unitamente ai sopralluoghi sul campo, permette di restituire una base per la pianificazione volta a tutelare l'esistente e a operare possibili riconessioni.

Tale base, va riconosciuto, presenta elementi di criticità in quanto molto frammentata e quantitativamente priva di elementi di naturalità e carente di elementi di semi-naturalità, come appunto le siepi ambientali dei campi, le macchie, i filari.

Ciò è legato all'ambito agricolo, e legato all'assenza di un mosaico articolato, complesso e quantitativamente ricco di naturalità, e quindi di biodiversità. Gli elementi presenti sono quindi mappati anche per prestare attenzione al mantenimento di ciascuno e andranno a formare una base invariante del mosaico agricolo da tutelare.

Come evidenziato nelle carte e nei sopralluoghi, e confermato dalla ricerca sul campo i cui esiti sono riportati nell'articolo di Alfredo Altobelli, Angela Gatti e Francesca Zampieri, *L'ecologia del paesaggio nella pianificazione territoriale*, in *Laboratorio Paesaggio Latisana*, EUT, 2020, la fragilità e la semplificazione ecologica



di tale paesaggio lo compromettono anche dal punto di vista della risposta ai cambiamenti climatici.

Si ricorda che la ricostruzione della biodiversità - non solo il mantenimento - è uno degli obiettivi strategici comunitari per il 2030.

La Comunità Europea si impegna

limitare la perdita di biodiversità

preservare e ripristinare gli ecosistemi

nella cosiddetta **Salvaguardia della natura: strategia dell'UE per la biodiversità fino al 2030**.

E a questo proposito si segnala la bozza del documento della Commissione Europea, aggiornato al 2020 a seguito della pandemia di Covid - 19, in cui si rimarca il ruolo della natura, tra le altre cose, finanche nel diminuire il rischio di esplosione focolai.

Healthy and resilient societies depend on giving nature the space it needs. The recent COVID-19 pandemic makes the need to protect and restore nature all the more urgent. The pandemic is raising awareness of the links between our own health and the health of ecosystems.

This reflects the fact that the risk of emergence and spread of infectious diseases increases as nature is destroyed. Protecting and restoring biodiversity and well-functioning ecosystems is therefore key to boost our resilience and prevent the emergence and spread of future diseases.

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF REGIONS - EU Biodiversity Strategy for 2030 - Bringing nature back into our lives (Brussels, 20.5.2020 COM(2020) 380 final)

Nelle pagine seguenti si riportano l'analisi e l'interpretazione, in chiave paesaggistica, della frammentazione riscontrata nell'Unità di Paesaggio.

La frammentazione è data anche dalla presenza di insediamenti urbani e di grandi infrastrutture e ciò comporta, nell'UdP, un doppio fenomeno di frammentazione macroscopico: da un lato una suddivisione in bande in direzione Ovest-Est data dalla presenza dei centri urbani, dall'altro una divisione in due parti con direzione Nord-Sud data dalla Strada Regionale. C'è inoltre una frammentazione minore data dalla rete infrastrutturale, che, unitamente alle due precedenti, determina una sorta di struttura a celle, come avviene in qualsiasi territorio insediato.

Ma l'analisi è improntata soprattutto sullo spazio aperto, corrispondente in gran parte con l'ambito extraurbano, che è quasi completamente agricolo.

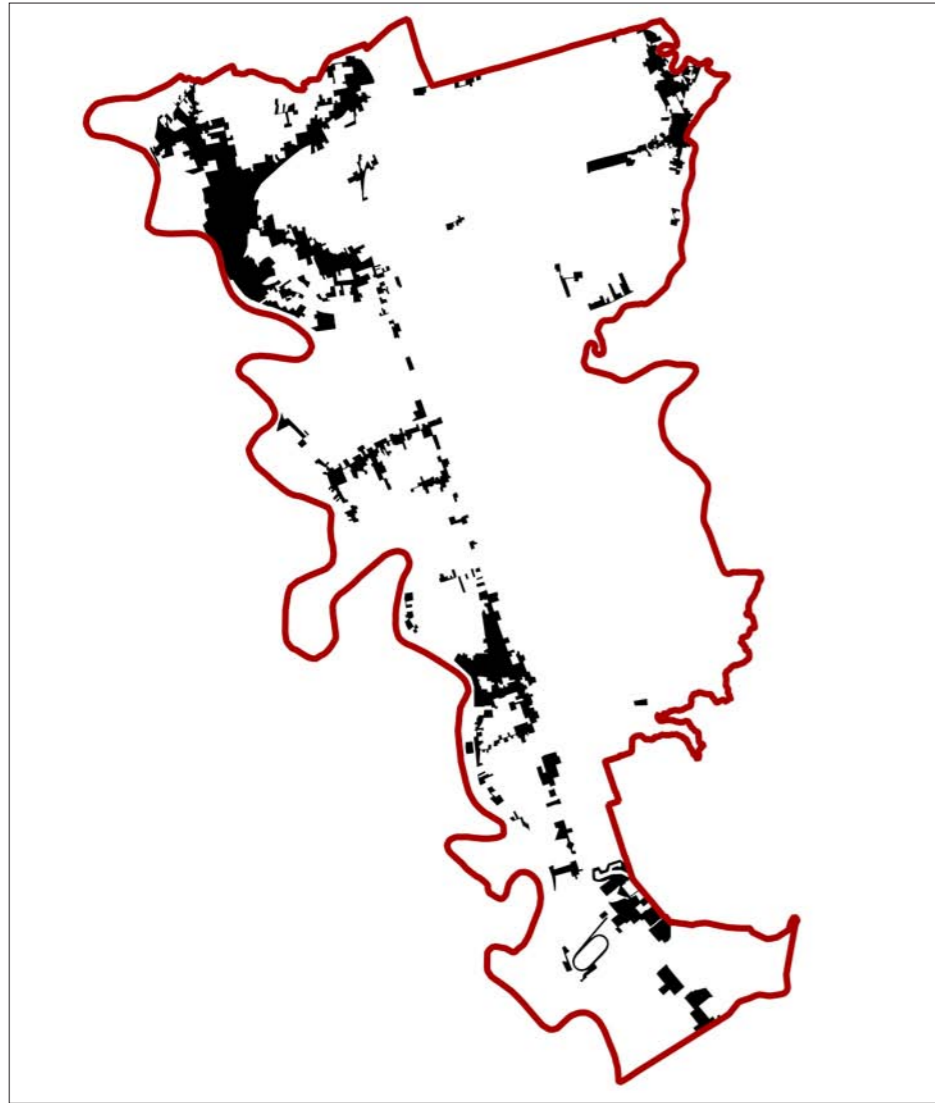


- A fianco: vista di una porzione a Nord del paesaggio della bonifica, con una capezzagna in primo piano e una scolina al centro; si evidenzia l'assenza, per lunghe distanze, di elementi di vegetazione semi-naturale

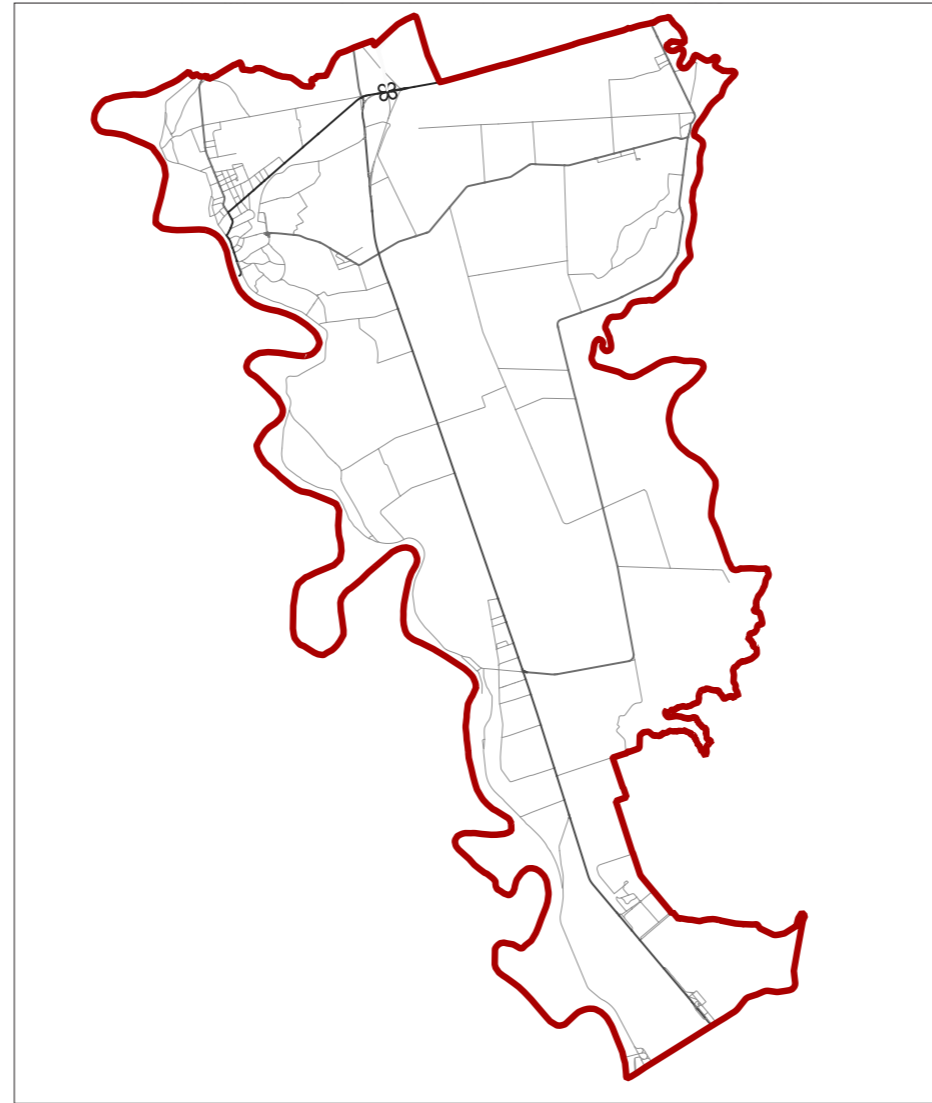
Tramite l'utilizzo della fotogrammetria aerea, della Carta della Struttura Vegetale e dell'Immagine del Sentinel-2A L2A del 12 aprile 2019 falso colore RGB (NIR, Red, Green: 8,4,3) risoluzione 10m (1:25.000), scomposta in seguito in livelli di presenza di rosso, si è proceduto alla mappatura della presenza vegetale in atto in un dato momento (aprile 2019); la situazione è variabile nel tempo, ma ciò contribuisce a dare un quadro significativo della situazione, che è soggetta a un dinamismo dal punto di vista formale, non quantitativo, nel tempo.

- Sopra: porzioni casuali degli ambiti agricoli dell'Unità di Paesaggio: si riconosce la trama dei campi, data dalle scoline e i capofossi e le capezzagne, e legge la presenza sporadica di alberature o macchie arbustive

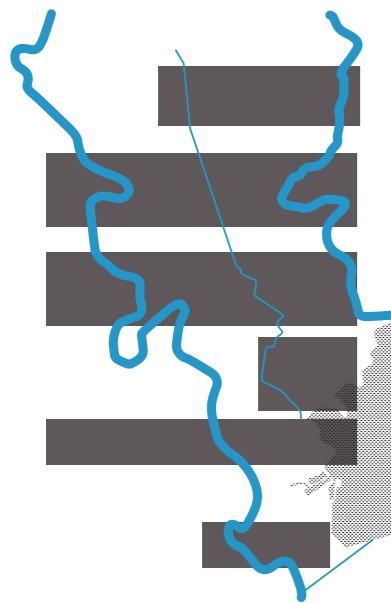
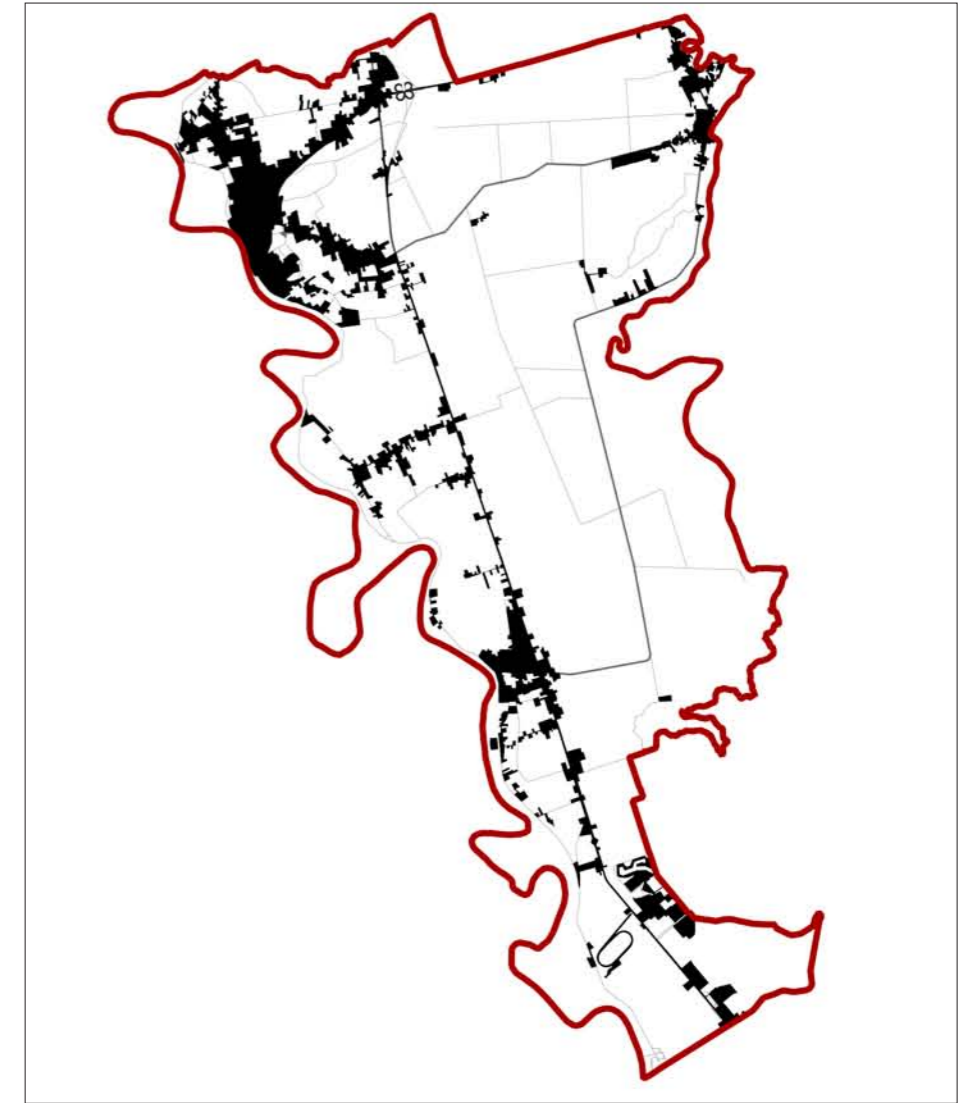
CENTRI URBANI



INFRASTRUTTURE



INFRASTRUTTURE E CENTRI URBANI



Il telaio insediativo formato dai centri urbani - che si sviluppano in direzione Ovest-Est a partire dal confine Ovest (argine del fiume Tagliamento) e si attestano sulla linea della Strada Regionale 354 - costituisce una serie di "barriere" che comportano una discontinuità in direzione Nord-Sud. Come schematizzato (a fianco), si sono formate delle bande, separate appunto dagli agglomerati urbani compatti che, in sintesi, possono esser visti come insediamenti lineari. Tra questi, l'ambito extraurbano e periurbano che è stato tagliato risulta formato da "stanze" periurbane, fortemente separate tra loro e connesse all'ambito che si apre a Est della SR 354. Questa forma di partizione del territorio, essendo caratterizzata da centri urbani e forte impermeabilizzazione, costituisce una discontinuità strutturale, quindi irreversibile.



Le principali infrastrutture extraurbane costituiscono fondamentali elementi di discontinuità dell'ambiente e motivo di interruzione di reti e connessioni di naturalità. In particolare, la Strada Regionale 354, per la sua larghezza e il suo livello di traffico - tra i più alti della Regione - rappresenta una criticità eccezionale. Divide l'ambito in direzione Nord-Sud, rappresentando un motivo di separazione delle connessioni potenziali in direzione Est-Ovest e lasciando spazio a due bande separate (schema a lato); queste, a loro volta, sono tagliate da altre strade extraurbane di dimensioni minori, di cui in particolare si segnala la Strada Provinciale 56 (Pertegada-Titiano-Precenicco), che suddivide ulteriormente l'ambito a Est della SR 354 in due ulteriori bande.



L'incrocio della barriere costituite dagli insediamenti e dalle infrastrutture definisce una trama che lascia spazio ad ambiti in vario modo scollegati. Come schematizzato (a fianco), l'Unità di Paesaggio - vista dal punto di vista dei grandi spazi aperti - risulta scomposta in una struttura "cellulare", in cui bolle di territorio galleggiano scollegate tra loro, alcune più grandi e altre più piccole. La somma delle discontinuità "orizzontali" e "verticali" precedentemente descritte concorre a frammentare l'intero ambito che, si ricorda, è fondamentalmente di matrice agricola e vede, nello spazio aperto extraurbano, la totale presenza di suolo agricolo. Da queste letture si comprende quindi che l'ambito rurale dell'UdP soffre di una prima forma di frammentazione che si può definire di tipo formale o geometrico.



PIANO COMUNALE DEL VERDE URBANO ED EXTRAURBANO DEL COMUNE DI LATTIANA

ARCH. LUCA DEL FABBRO MACHADO | DOTT.AGR. PIERLUIGI MARTORANA | PAES. ELEONORA CESCHIN | GEOL.MARCO CROATTO



PROF.ARCH. ADRIANO VENUDO | PROF.SSA ALESSANDRA MARIN | PROF. ALFREDO ALTABELLI

FRAMMENTAZIONE



Il complesso delle parti vegetate registrato nell'aprile del 2019 ci permette di osservare un mosaico dell'Unità di Paesaggio utile a comprendere alcune caratteristiche di ordine ecologico, oltre che paesaggistico. Come noto, l'Unità di Paesaggio è definita dai due grandi elementi lineari dei fiumi e dal grande bacino della laguna, che spiccano con la loro forma - nell'immagine è evidente - oltre che per i loro contenuti naturalistici. Inoltre, l'immagine ribadisce la forma e la natura fortemente antropica - agricoltura - di tutto il territorio compreso tra i due fiumi, mostrando chiaramente la maglia delle coltivazioni dalla geometria più regolare sull'ambito della bonifica e più articolato nell'ambito agro-urbano, oltre che più coperto da vegetazione. Ciò introduce un ragionamento sulla frammentazione ambientale che tale assetto comporta, essendo costituito completamente da seminativi sui quali la copertura vegetale è discontinua, minoritaria e variabile nel tempo.

La frammentazione ambientale o frammentazione degli habitat è quel processo dinamico, solitamente di origine antropica, che divide un ambiente naturale in frammenti più o meno disgiunti tra loro riducendone la superficie originaria. È un processo che cresce su scala globale, legato all'aumento vertiginoso della popolazione umana che necessita di nuove terre da coltivare, di ampliare i centri urbani e le vie di comunicazione (Farina, 2001).

In questo caso, la frammentazione degli habitat riguarda una scala più vasta di quella in esame, ma andare in dettaglio su quella che è stata riconosciuta come una matrice completamente agricola permette di approfondire

la natura di questa frammentazione e comprenderne le reali condizioni.

Se consideriamo i frammenti della foresta originaria come i patch dell'ecomosaico, il solo risultante è il bosco Bando; vi sono poi le aree lineari dei fiumi, che stanno soltanto ai margini e non sono collegate tra loro, se non dalla Litoranea Veneta e la laguna. Tutto il resto è costituito da tipologie ecosistemiche di origine antropogenica, la quale separa i frammenti di naturalità, o meglio, l'unico frammento, il bosco Bando (insularizzazione).

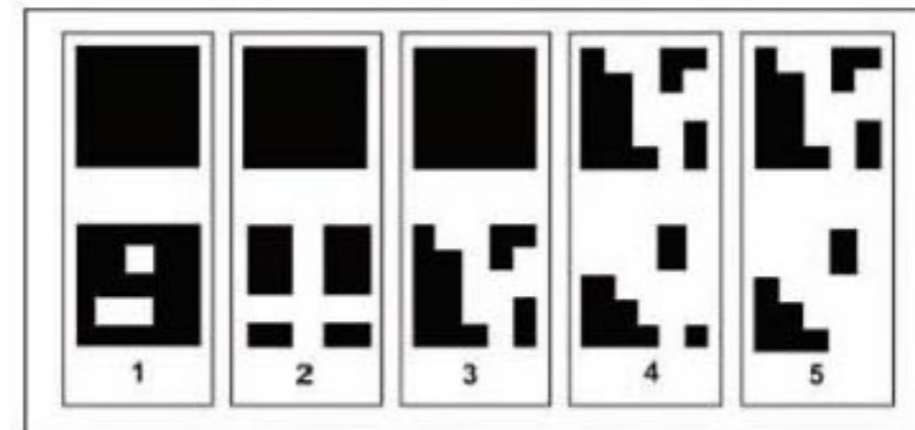
Volendo ricondurre la situazione rilevata alla tipologia della frammentazione - schematizzata sotto da Forman - sembra evidente la riduzione delle dimensioni e del numero dei frammenti (*attrition*), una fase estrema quindi. Sempre con Forman, si ricorda che la frammentazione comporta conseguenze sul funzionamento degli ecosistemi che riguardano vari aspetti delle componenti biotiche e abiotiche, come per esempio la capacità di intercettare l'acqua piovana, il tasso di evapotraspirazione medio, le dinamiche di spostamento, riproduzione e sopravvivenza delle specie animali.

Bibliografia:

Farina A., 2001. *Ecologia del paesaggio. Principi, metodi e applicazioni*. UTET Libreria, Torino

FORMAN R.T.T., 1995. *Land mosaics: the ecology of landscapes and regions*, Cambridge University Press. United Kingdom.

TIPOLOGIA DELLA FRAMMENTAZIONE



Sopra: modalità di passaggio da uno stadio relativamente più omogeneo a uno più frammentato:

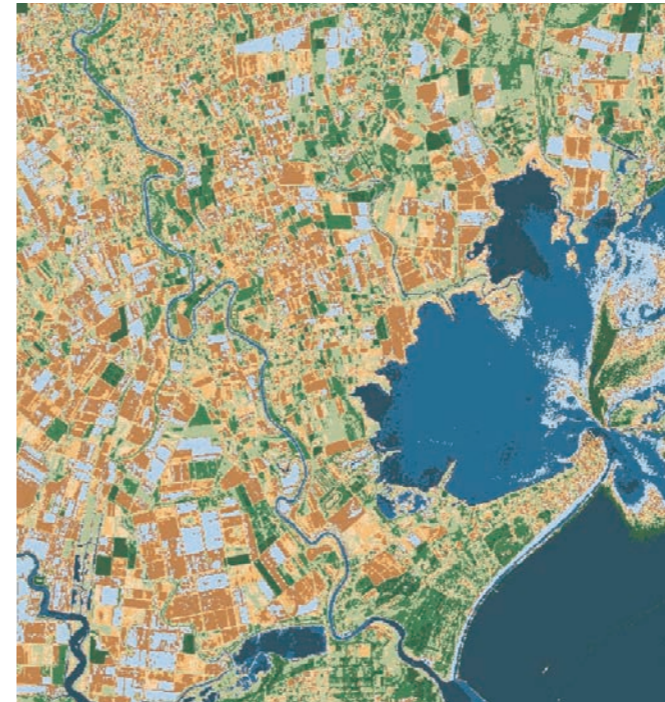
1. perforazione (perforation)
 2. dissezione (dissection)
 3. frammentazione in senso stretto (fragmentation)
 4. riduzione delle dimensioni dei frammenti (shrinkage)
 5. riduzione delle dimensioni del numero dei frammenti (attrition).
- (da Forman, 1995 mod.)



AGRICULTURE



NDVI (Normalized Differential Vegetation Index)



ARVI (Atmospherically Resistant Vegetation Index)

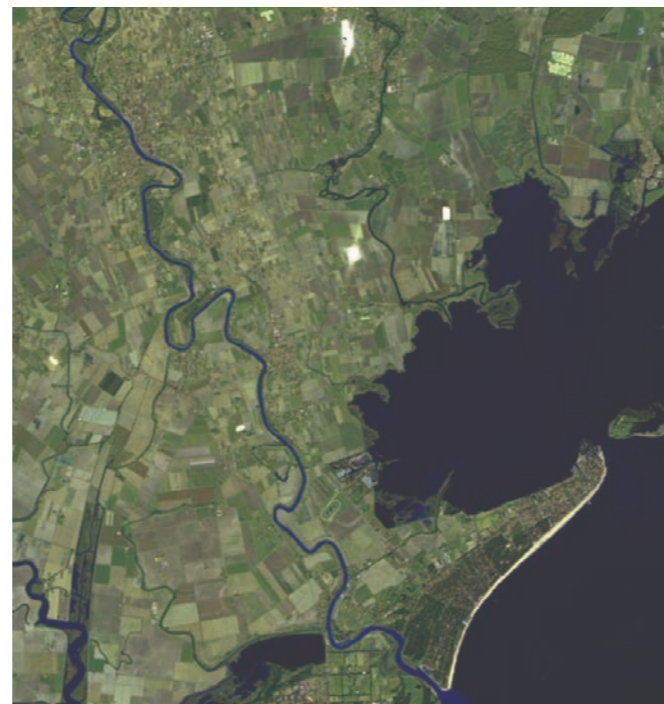


LAND/WATER



INDEX STACK

$(B03-B11)/(B03+B11), (B8A-B04)/(B8A+B04), (B03-B08)/$



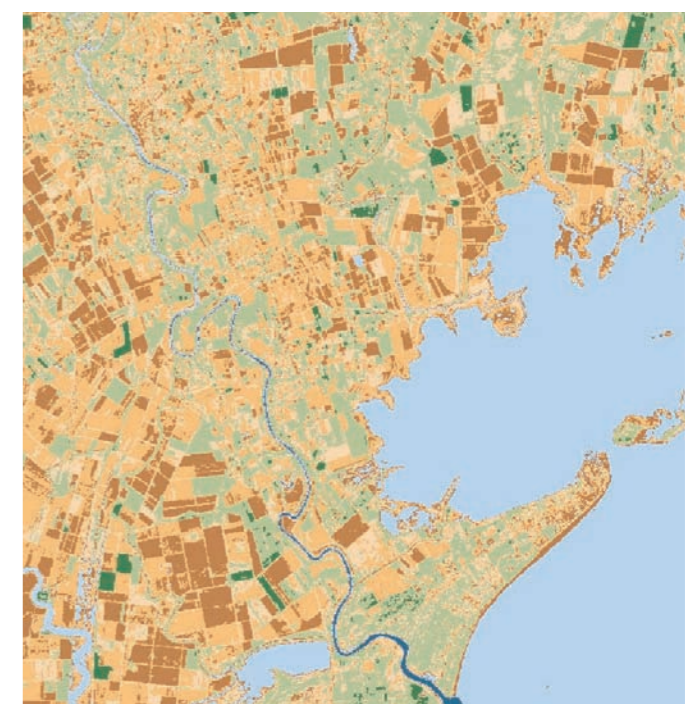
FALSE COLOR (URBAN)

SWIR2, SWIR1, Red



GCI

B08/B03-1



Soil Adjusted Vegetation Index, SAVI

$1.5*(B8A-B04)/(B8A+B04+0.5)$

© Copyright 2020, EOS DATA ANALYTICS, Inc

Alla lettura tramite il falso colore in rosso delle immagini satellitari si è affiancata, per una conferma visiva delle questioni già sollevate, l'osservazione di altre immagini in falso colore elaborate da LandView - United States Census Bureau, Environmental Protection Agency (USEPA).

La tecnica del falso colore applicata al telerilevamento elabora le immagini per la visualizzazione dei colori che le compongono: scelte opportunamente, vengono visualizzate in bande, che non sono riconoscibili dall'occhio umano; la sensibilità dell'occhio umano è infatti confinata ad una piccola parte dello spettro elettromagnetico (0.4 e 0.7 micronmetri).

Delle possibili elaborazioni in falso colore, la RGB visualizza le componenti dell'immagine in toni di rosso, verde e blu, permettendo di riconoscere alcune caratteristiche della vegetazione.

Altre combinazioni di bande permettono di osservare altri aspetti legati alla presenza dei fattori ambientali e climatici fondamentali e riconoscere, a livello di macro-sistemi territoriali, alcune caratteristiche o criticità in un dato momento.

Tale analisi, che riporta alla scala vasta l'osservazione e rimane a un livello di dettaglio non puntuale, è utile a ritornare sui temi macroscopici che interessano la pianificazione e a porre l'accento sulle problematiche da affrontare, in modo generale, e sugli obiettivi che la pianificazione paesaggistica deve perseguire. A conferma delle osservazioni fatte nel dettaglio, esse mostrano un quadro di distribuzione degli elementi di naturalità frammentato, in cui la maggior parte delle aree altamente vegetate è esterna all'Unità di Paesaggio, e, unitamente alla presenza di acqua, ciò influisce anche sul clima e soprattutto sulle temperature locali, le quali rischiano di aumentare soprattutto negli ambiti urbani.

AGRICULTURE

SWIR1, Red8, Blue

Questa combinazione di bande è utile per il monitoraggio delle colture agricole. Nell'immagine, il verde brillante rappresenta una vegetazione vigorosa e salutare mentre i non-raccolti, come alberi maturi, appaiono in un verde opaco. Le aree scarsamente vegetate e spoglie appaiono marroni e malva.

Si segnala - a seguito delle analisi svolte sul territorio - che la maggioranza delle aree vegetate è costituita da frutteti e prati.

NDVI (Normalized Differential Vegetation Index)

$(B8A-B04)/(B8A+B04)$

L'indice NDVI è spesso usato per monitorare la siccità e prevedere la produzione agricola, aiutare a prevedere zone di incendio pericolose e mappare la desertificazione. L'NDVI è un indice di vegetazione standardizzato che consente di generare un'immagine che mostra la biomassa relativa. Per calcolare l'NDVI vengono utilizzati l'assorbimento della clorofilla nella banda rossa e la riflettanza relativamente alta della vegetazione nella banda del vicino infrarosso (NIR)

ARVI (Atmospherically Resistant Vegetation Index)

$(B08-(B04-1*(B02-B04)))/(B08+(B04-1*(B02-B04)))$

ARVI è un indice NDVI migliorato, usato per correggere l'influenza dell'atmosfera. È molto utile nelle regioni con un alto contenuto di aerosol atmosferico, comprese le aree tropicali inquinate da fuliggine. Gli utenti lo usano insieme a NDVI

LAND/WATER

Red8, SWIR1, Red

Questa combinazione di bande è ottima per categorizzare terra e acqua. In questo falso colore la terra appare nei toni dell'arancione e del verde, il ghiaccio si distingue come un vibrante colore magenta e l'acqua appare nei toni del blu.

INDEX STACK

$(B03-B11)/(B03+B11), (B8A-B04)/(B8A+B04), (B03-B08)/(B03+B08)$

In questa immagine in falso colore la vegetazione viene visualizzata come verde, l'acqua come viola, la neve / il ghiaccio come il magenta e il suolo, le rocce e la terra sterile come il blu. Le nuvole appaiono anche come una miscela di viola e magenta, quindi in questo caso questi indici da soli non sono sufficienti per differenziare le nuvole da acqua e neve / ghiaccio

FALSE COLOR (URBAN)

SWIR2, SWIR1, Red

Questa combinazione di bande fornisce una resa "naturale" mentre penetra anche particelle atmosferiche, fumo e foschia. La vegetazione appare nei toni del verde scuro e chiaro durante la stagione di crescita, le caratteristiche urbane sono bianche, grigie, ciano o viola, sabbie, terreni e minerali appaiono in una varietà di colori. L'assorbimento quasi completo delle bande Mid-IR in acqua, ghiaccio e neve fornisce linee costiere ben definite e fonti d'acqua evidenziate all'interno dell'immagine. Neve e ghiaccio appaiono come blu scuro, l'acqua è nera o blu scuro. Superfici calde come gli incendi boschivi e le calderas vulcaniche saturano le fasce Mid-IR e appaiono in tonalità di rosso o giallo.

GCI

B08/B03-1

L'indice di clorofilla viene utilizzato per calcolare il contenuto totale di clorofilla delle foglie. I valori di Cgreen e Cired-edge sono sensibili alle piccole variazioni del contenuto di clorofilla e coerenti nella maggior parte delle specie. Il contenuto totale di clorofilla è linearmente correlato con la differenza tra la riflettanza reciproca delle bande verde / rosse e la banda NIR. Quindi, un Cgreen - calcolato usando l'osservazione nella regione verde e un bordo rosso - usando le osservazioni nel bordo rosso sono ampiamente usati.

Soil Adjusted Vegetation Index, SAVI

$1.5*(B8A-B04)/(B8A+B04+0.5)$

L'indice di vegetazione SAVI con indice di vegetazione adattato al suolo è un indice di vegetazione che tenta di minimizzare l'influenza della luminanza del suolo utilizzando un fattore di correzione della luminanza del suolo. È spesso usato nelle aree desertiche dove la copertura vegetativa è trascurabile

10_VERDE URBANO

10.1_Verde urbano

Il Piano Comunale del Verde è deputato anche alla pianificazione e alla regolamentazione del verde urbano. L'analisi preliminare ha operato quindi una mappatura di tutto il verde urbano pubblico nel territorio comunale, con particolare attenzione alle specie vegetali presenti, allo stato di conservazione, alla fruibilità e al contributo che possono portare, in termini ecologici, alla rete generale che si collega all'ambito extraurbano. Le aree verdi più significative (parchi, passeggiate, viali, piazze alberate), sono stati oggetto di un rilievo visivo, con la produzione di schede che forniscono le fotografie, la descrizione, lo stato di mantenimento, le specie rilevate, note sulla fruizione, la presenza e lo stato degli arredi e delle attrezzature, e aggiungono alcuni spunti progettuali in via preliminare.

In particolare, le aree verdi sono state classificate in base alla tipologia, a partire dalle aree verdi pubbliche (parchi), di cui fanno parte anche gli spazi aperti di pertinenza di edifici pubblici (servizi), e dal verde stradale.

Verde pubblico: parchi

I parchi, per la loro funzione di aggregazione e qualificazione di aree centrali o residenziali, sono stati rilevati e valutati con particolare attenzione alle seguenti caratteristiche:

- le specie vegetali presenti, con riferimento alla loro opportuna distribuzione in funzione dei perimetri, dell'ombreggiamento, della sicurezza, alla quantità e allo stato di manutenzione
- gli arredi, con riferimento al posizionamento, alla quantità, allo stato di manutenzione
- l'esposizione, la visibilità
- l'accessibilità

andando a suggerire le possibili ipotesi per scelte progettuali di riqualificazione o miglioramento.



Verde pubblico: servizi

Sono stati inseriti nella mappatura tutti gli spazi aperti di pertinenza degli edifici pubblici, compresi quelli gestiti da altri Enti, comprendendo:

- scuole
- edifici sportivi
- edifici di culto
- sedi utilizzate da associazioni
- spazi di pertinenza dei cimiteri
- ospedale

Tutti questi spazi risultano già definiti e gestiti dagli stessi Enti, e generalmente non necessitano di modifiche sostanziali, ma rientrano nel fascicolo degli interventi essendo soggetti a manutenzioni ordinarie o straordinarie, o rientranti in progetti specifici per aree strategiche complesse.

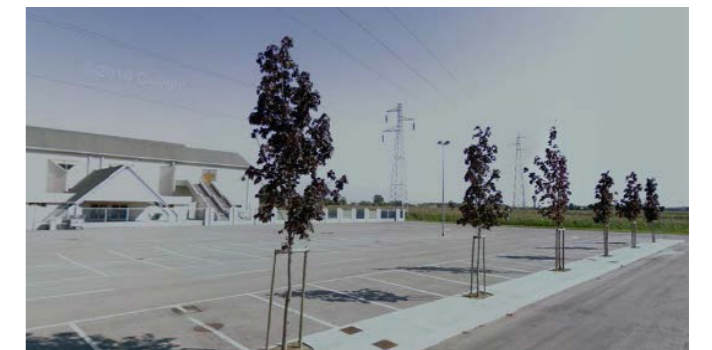


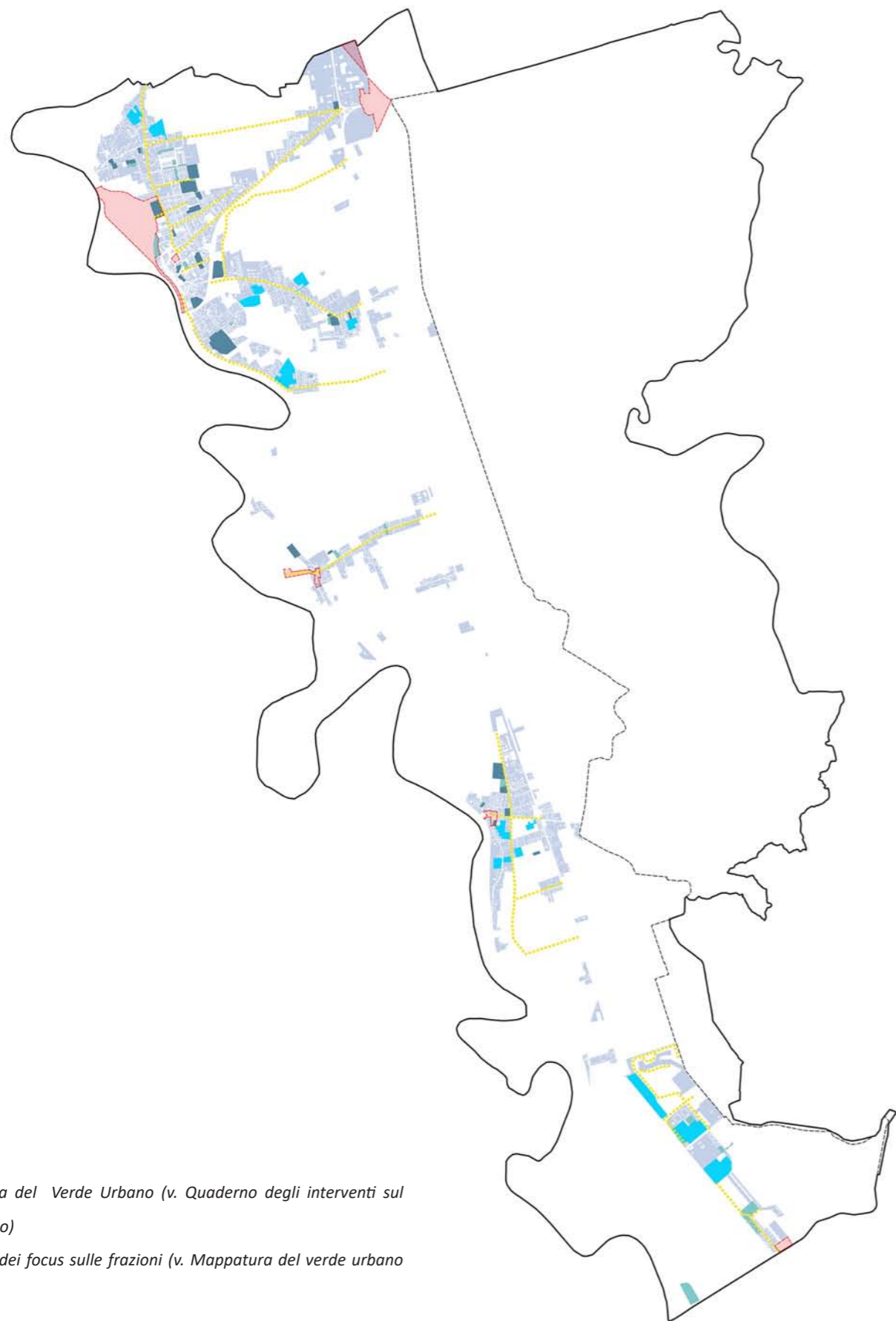
Verde stradale

Il verde stradale comprende sia i viali urbani che le strade extraurbane, e le aree spartitraffico degli svincoli stradali.

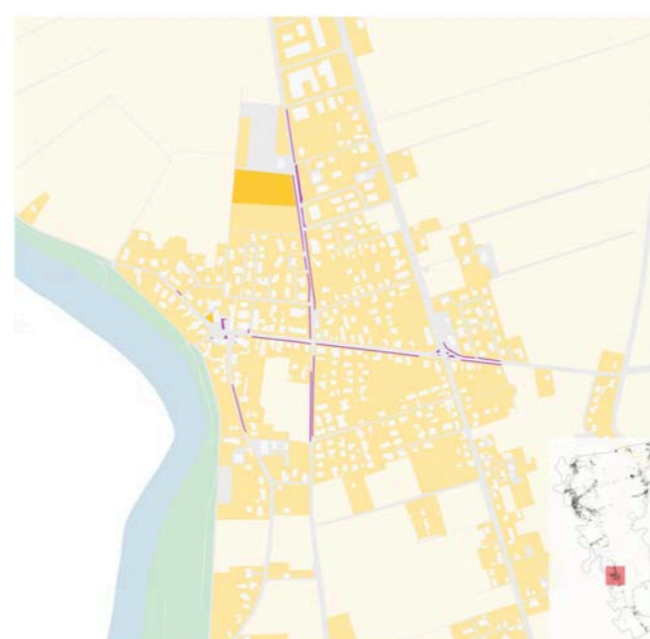
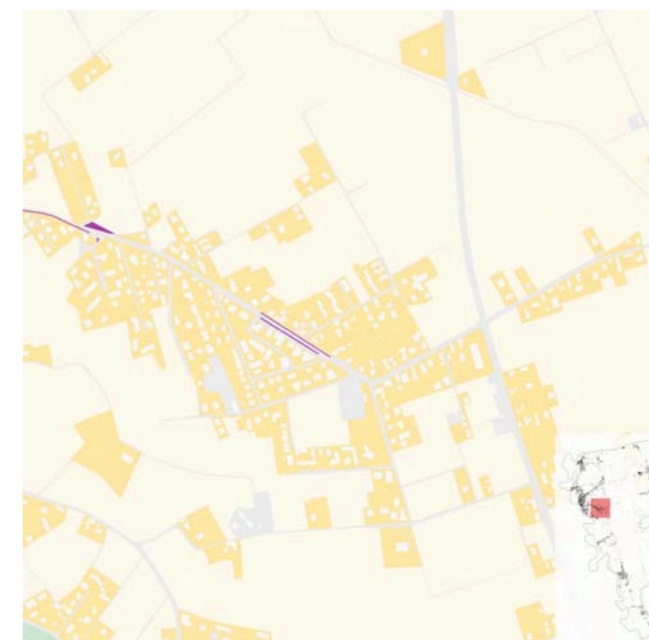
Il PCV individua una serie di strade strategiche per la riqualificazione e per la costruzione della Rete Ecologia Urbana e su queste opera una prima analisi dello stato di fatto, con particolare attenzione alla quantità, al posizionamento e alla dimensione delle piante, oltre che alle specie esistenti e alla loro opportuna scelta.

Ciò riguarda anche le criticità che alcune specie vegetali possono comportare, come rilevato lungo alcune strade di Aprilia Marittima, dove le radici dei pini domestici hanno danneggiato la pavimentazione stradale o i marciapiedi.





- Mappatura del Verde Urbano (v. Quaderno degli interventi sul verde urbano)
 e riduzione dei focus sulle frazioni (v. Mappatura del verde urbano pubblico)



10.2_Censimento alberi di pregio

Il Piano Comunale del Verde, in conformità con l'articolo 7 della **legge 14 gennaio 2013, n. 10** (Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani), partecipa all'individuazione degli alberi per cui proporre l'iscrizione nell'elenco Regionale degli alberi monumentali, articolo 81 della legge regionale 9/2007;

In particolare, individua, mappa e tutela gli alberi notevoli sull'intero territorio (PCV_SDF15_CARTA DELLA TUTELA DEGLI ALBERI MONUMENTALI, DEGLI ALBERI NOTEVOLI E DEI FILARI DI PREGIO).

Gli alberi costituiscono per il territorio del Comune di Latisana oltre che un importante patrimonio, una componente strutturale con diverse valenze: storico-testimoniale, paesaggistica, e ecologico ambientale. Sono fra i principali vettori di naturalità, in grado di strutturare da soli corridoi ecologici, contribuiscono a comporre e caratterizzare lo spazio e le scene urbane e lo skyline extraurbano e molti casi testimoniano epoche, tradizioni e memorie collettive, partecipando alla storia dei luoghi. Per queste ragioni è stata fatta una schedatura rispetto alla rispondenza di 3 valori (valore paesaggistico, valore storico-testimoniale, valore ecologico - per la REL) che possono far rientrare diversi esemplari presenti sul territorio nella definizione di "albero notevole" come stabilito dal PPR-FVG (art.42 c.1 lettera d). Lo stesso criterio è stato utilizzato per i "filari di pregio" (art. 42 c.1 lettera e): sono viali e strade alberati di particolare pregio paesaggistico, monumentale, storico, culturale e estetico, ivi compresi quelli inseriti all'interno dei centri urbani, che concorrono alla formazione del disegno compositivo della struttura viaria o dello spazio urbano in cui sono inseriti.

La campagna di screening e mappatura sugli alberi

presenti nel territorio Comunale ha permesso quindi di individuare diversi esemplari che rispondono a questi valori, che sono stati censiti su di un apposito elaborato grafico (SDF15), che ha l'obiettivo quindi oltre che di individuarli, di tutelarli e valorizzarli.

Oltre agli "alberi notevoli" e ai "filari di pregio" nel territorio comunale è presente un "albero monumentale", precisamente all'interno del perimetro dell'Oratorio "M. Gaspari", a ridosso della recinzione su via Vendramin si trova il più antico esemplare di platano (*Platanus orientalis* L.) presente nel Comune di Latisana, riconosciuto anche come "esemplare monumentale" e quindi iscritto nell'elenco Regionale degli "alberi monumentali" per vetustà, per dimensioni (430cm circonferenza e 27m di altezza) e per pregio paesaggistico con l'ultimo aggiornamento dell'Elenco degli Alberi Monumentali della Regione Friuli Venezia Giulia, Decreto del Presidente della Regione DPRReg/098/Pres./2020.

Alberi monumentali e alberi notevoli (art.42 c.1 lettera d – PPR-FVG)

Alberi monumentali e notevoli: sono alberi monumentali quelli inseriti nell'elenco regionale degli alberi monumentali di cui all'articolo 81 della legge regionale 9/2007; sono alberi notevoli quelli che non rientrano nella definizione di alberi monumentali di cui alla legge 14 gennaio 2013, n. 10 (Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani) e alla legge regionale 9/2007, che rivestono un ruolo nella REL o che sono riconosciuti quale espressione di aspetti identitari del paesaggio, rilevanti dal punto di vista storico, culturale, documentario o delle tradizioni locali.

Alberi monumentali e alberi notevoli (art.42 c.1 lettera

e, NTA PPR-FVG)

Viali e strade alberati: sono viali e strade alberati di particolare pregio paesaggistico, monumentale, storico, culturale e estetico, ivi compresi quelli inseriti all'interno dei centri urbani, che concorrono alla formazione del disegno compositivo della struttura viaria o dello spazio urbano in cui sono inseriti; il dato relativo ai viali e strade alberati inserito nel PPR è integrabile e implementabile ai sensi dell'articolo 7.

Alberi monumentali (art.80 LR 23.04.2007, n.9)

1. Ai sensi dell'articolo 7 della legge 14 gennaio 2013, n. 10 (Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani), per albero monumentale si intende:

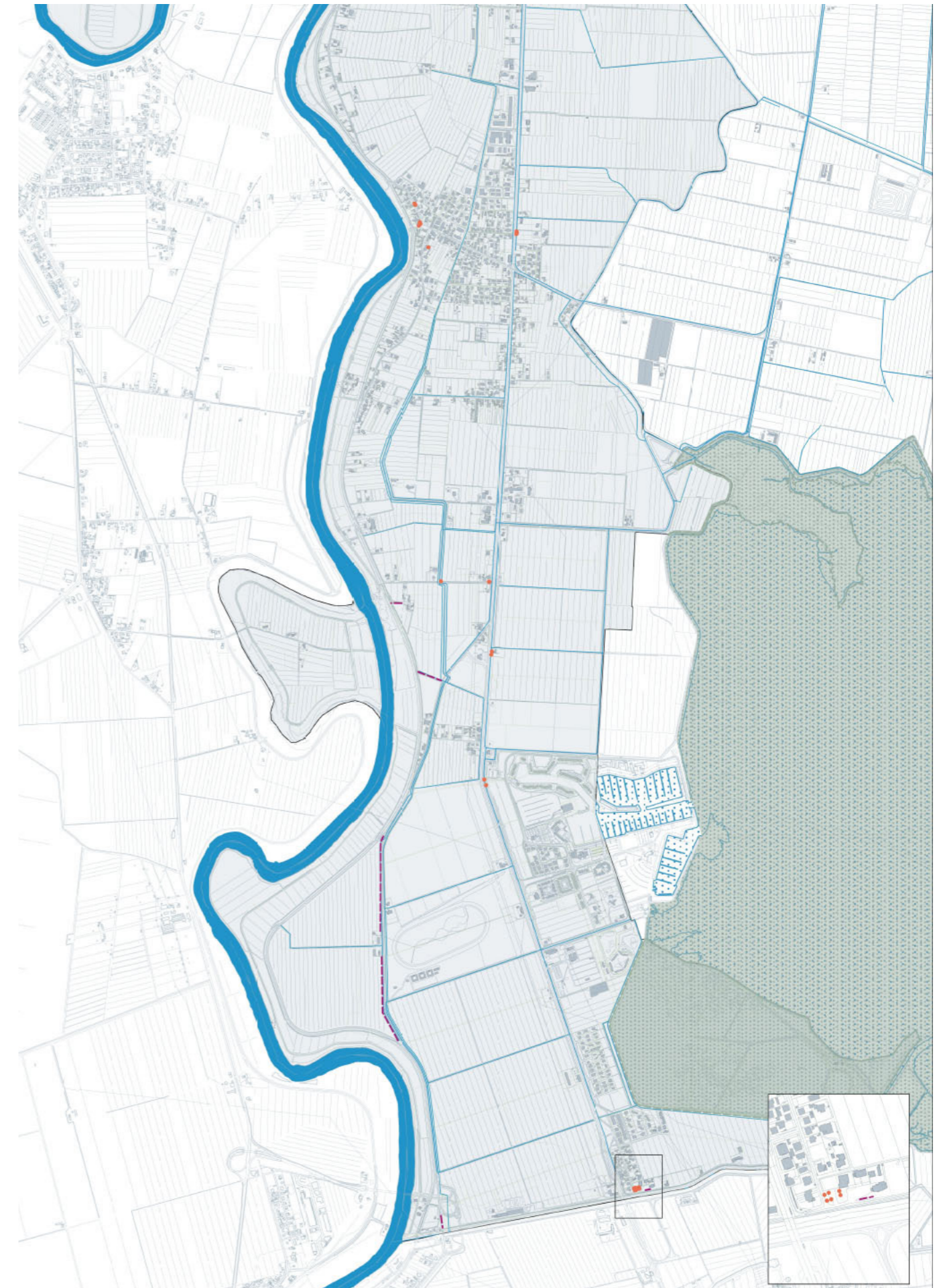
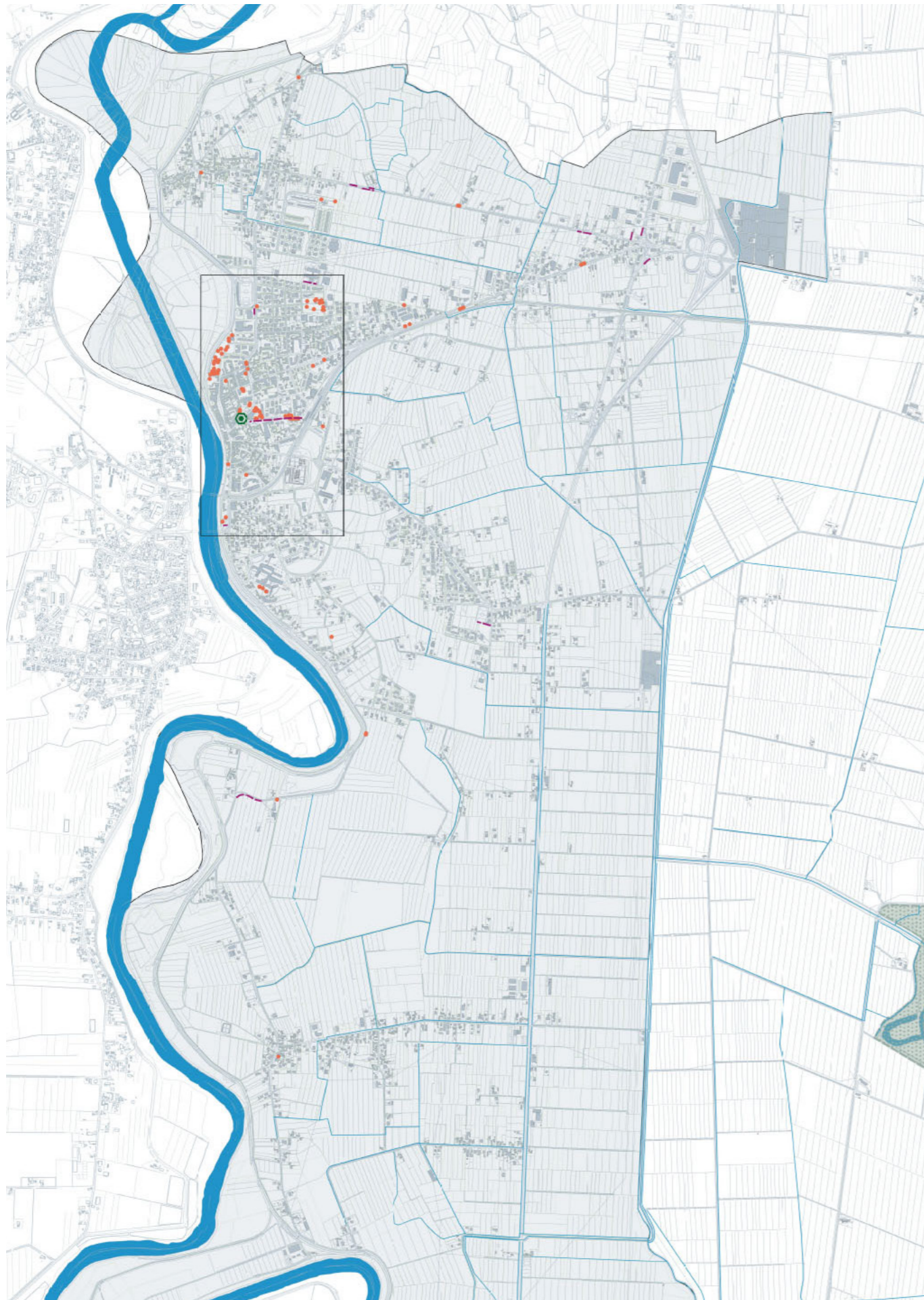
- l'albero ad alto fusto isolato o facente parte di formazioni boschive naturali o artificiali ovunque ubicate ovvero l'albero secolare tipico, che possono essere considerati come rari esempi di maestosità e longevità, per età o dimensioni, o di particolare pregio naturalistico, per rarità botanica e peculiarità della specie, ovvero che recano un preciso riferimento a eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico, culturale, documentario o delle tradizioni locali;
- i filari e le alberate di particolare pregio paesaggistico, monumentale, storico e culturale, ivi compresi quelli inseriti nei centri urbani;
- gli alberi ad alto fusto inseriti in particolari complessi architettonici di importanza storica e culturale, quali, ad esempio, ville, monasteri, chiese, orti botanici e residenze storiche private.

Note:

Articolo sostituito da art. 5, comma 14, lettera a), L. R. 24/2016

Estratto e riduzione della tavola PCV_SDP15_CARTA DELLA TUTELA DEGLI ALBERI MONUMENTALI, DEGLI ALBERI NOTEVOLI E DEI FILARI DI PREGIO





11_GEOLOGIA

11.1_Geologia, geomorfologia e idrogeologia

Per l'inquadramento topografico, geologico - geomorfologico della zona studiata è stata consultata la seguente documentazione:

- Elementi della Carta Tecnica Regionale Numerica (CTRN) in scala 1:25.000: 087_SOQ, 107_NEQ, 108_SOQ della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.
- Ortofoto dei fogli: 086162, 087133, 107041, 107042, 108011, 10801, 108013, 108014 (riprese 2007) e 108023, 108024, 108051, 108052, 108053, 108054, 108063, 108064, 108091, 108092, 108094, 108103 e 108104 (riprese 2010), Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.
- Carta Geologica d'Italia 1:100.000 – F.40 - Palmanova e relative note illustrative. Ufficio Idrografico del Magistrato delle Acque – Venezia, (1958).
- Carta Geologica del Friuli Venezia Giulia, scala 1:150.000. Direzione Centrale Ambiente e Lavori Pubblici, Servizio Geologico Regionale, (2006).
- Carta Geomorfologica della bassa Pianura Friulana e relativa pubblicazione: Fontana A. (2006) Evoluzione geomorfologica della bassa Pianura Friulana e sue relazioni con le dinamiche insediative antiche”, Monografie del Museo Friulano di Storia Naturale.
- Carta Geologica Tecnica 1:5.000. Direzione Centrale Ambiente e Lavori Pubblici, Servizio Geologico Regionale Friuli Venezia Giulia, (2013).
- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini di interesse Regionale: Tavola 47, Tavola 48, Tavola 61, Tavola 62, scala 1:10.000. Direzione centrale ambiente ed energia - Servizio difesa del suolo Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, (2016).

- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Tagliamento - Pericolosità idraulica: Tavole 64, 65, 67, 68, 69, 70, 72 e73
- Servizi web-gis della della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, risorse GIS 2010.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO ed IDROGEOLOGICO

Il territorio del Comune di Latisana si trova nella bassa Pianura Friulana, in un'area che si presenta pianeggiante con inclinazione Nord-sud inferiore all'1%.

I suoli naturali sono caratterizzata da terreni composti prevalentemente da sabbie, limi e argille. A nord, raramente, può essere presente anche una frazione di ghiaie fini.

In generale l'abbondanza delle componenti limose ed argillose aumenta spostandosi da ovest verso est e quindi allontanandosi dall'alveo e dal dosso fluviale attuale del fiume Tagliamento (si veda la seguente carta della composizione del suolo). Avvicinandosi alla zona lagunare, verso sud-est, diminuisce la presenza delle parti sabbiose e può verificarsi la presenza di strati di terreno organico.

In relazione alla natura chimico – petrografica le sabbie presenti nei depositi alluvionali sono prevalentemente calcaree, la forma dei singoli grani risulta da sub-arrotondata ad arrotondata.

Dal punto di vista geomorfologico l'area studiata ricade nell'ambito del megafan alluvionale del Fiume Tagliamento. Dall'ultimo massimo glaciale fino al XIX secolo l'assetto geomorfologico generale è stato determinato dalle diverse divagazioni del Fiume.

Con le opere di bonifica alla geomorfologia originaria si sono sovrainposte le forme determinate dagli interventi antropici tra le quali le più evidenti sono quelle legate all'urbanizzazione ed all'attività agricola, alla rettifica dei meandri fluviali, alla realizzazione di

reti di canali e fossi di scolo, di argini artificiali e rilevati stradali.

Gli argini di dimensione e continuità maggiore nell'ambito del territorio comunale si sviluppano in direzione nord, nord-ovest - sud, sud-est lungo il Fiume Tagliamento, ad ovest, dove delimitano le aree golenali e lungo il Canale Collettore ad est.

L'argine del Canale Collettore si estende nella direzione originale (nord, nord-ovest - sud, sud-est) fino alla zona nella quale il canale riprende il corso di un antico canale lagunare (si veda seguente carta geomorfologica). A partire da questa zona si verifica una deviazione del tracciato arginale volta a contenere gli effetti di un eventuale esondazione marina dalle zone lagunari presenti a sud.

L'elevazione degli antichi dossi fluviali naturali rispetto alle aree circostanti risulta appena percettibile, diversamente dalla presenza degli argini artificiali e rilevati stradali.

Anche la parte interna delle lagune costiere è stata interessata da opere idrauliche di bonifica e regimazione fluviale che hanno mutato l'assetto geomorfologico e le modalità della deposizione ed erosione dei sedimenti.

L'andamento altimetrico del territorio comunale è caratterizzato in generale da un abbassamento della superficie topografica in direzione delle lagune costiere.

In prossimità di queste, nella zona meridionale del territorio comunale, alcune aree risultano depresse con quote altimetriche comprese tra 0 e -1 m sul livello medio del mare (si veda seguente carta geomorfologica).

Dal punto di vista litologico l'area è caratterizzata dalla presenza di terreni di origine alluvionale, depositati dal Tagliamento nel Pleistocene e nell'Olocene, affiancati ed alternati verso sud, sud-est, nella zona bonificata da terreni di riporto artificiale, sedimenti di ambiente palustre e sedimenti di origine lagunare artificiale (si veda la seguente carta delle unità litologiche).

La carta Carta Geologica d'Italia 1:100.000 – F.40 – Palmanova (1958) definisce i terreni di origine alluvionale come: alluvioni prevalentemente sabbioso-limose calcareo-dolomitiche. La stessa fonte definisce i terreni presenti a sud, sud-est nelle aree di bonifica: terreni spesso ancora organici riposanti su depositi fluviali o di fondo lagunare (zona perilagunare di bonifica).

Carta Geologica del Friuli Venezia Giulia, scala 1:150.000 (2006) definisce la tessitura dei terreni di origine alluvionale come: sedimenti sabbioso-limosi talora con ghiaie subordinate. La stessa fonte definisce i terreni presenti a sud, sud-est, nelle aree di bonifica: sedimenti limoso-argillosi talora con sabbie e ghiaie subordinate.

Il Fiume dà luogo ad eventi di piena importanti e per questo è stato oggetto di una serie di interventi di regimazione e sistemazione idraulica.

ZONE DI PERICOLOSITÀ IDROGEOLOGICA

La pericolosità idrogeologica della zona considerata è legata ai fenomeni di esondazione e allagamento (si veda la seguente carta delle pericolosità idrogeologiche).

In relazione a tali eventi l'esistenza e la manutenzione dei canali di raccolta e dei sistemi di drenaggio delle strade svolge un ruolo fondamentale nella prevenzione.

I sistemi di drenaggio delle singole opere dovrebbe essere progettato secondo una logica complessiva, considerando anche gli argini della rete idrografica minore e i rilevati stradali che possono trattenere e convogliare verso le zone più depresse l'acqua che ruscella in superficie durante gli eventi meteorici più intensi.

In relazione alle dinamiche fluviali le zone di maggiore pericolosità idraulica interessano le aree più prossime al Tagliamento. Nella parte nord del territorio comunale, presso l'abitato di Latisana, le zone di pericolo idraulico elevato individuate dal PAI lambiscono l'edificato.

Più a sud è stato realizzato un articolato sistema di argini (si veda carta geomorfologica) e la pericolosità idraulica del territorio risulta moderata. Ulteriori zone di attenzione idraulica corrispondono sostanzialmente con le bassure presenti a sud e ad est in corrispondenza delle zone perilagunari di bonifica. Per queste zone la pericolosità idraulica risulta generalmente media e solo localmente elevata (C. Valle Pantani). I fenomeni di esondazione possono avere origine da ingressione delle acque lagunari in corrispondenza ad ondate di piena, alte maree eccezionali, perturbazioni sospinte da venti meridionali, ovvero dalla concomitanza di questi fenomeni.

CARATTERIZZAZIONE SISMICA

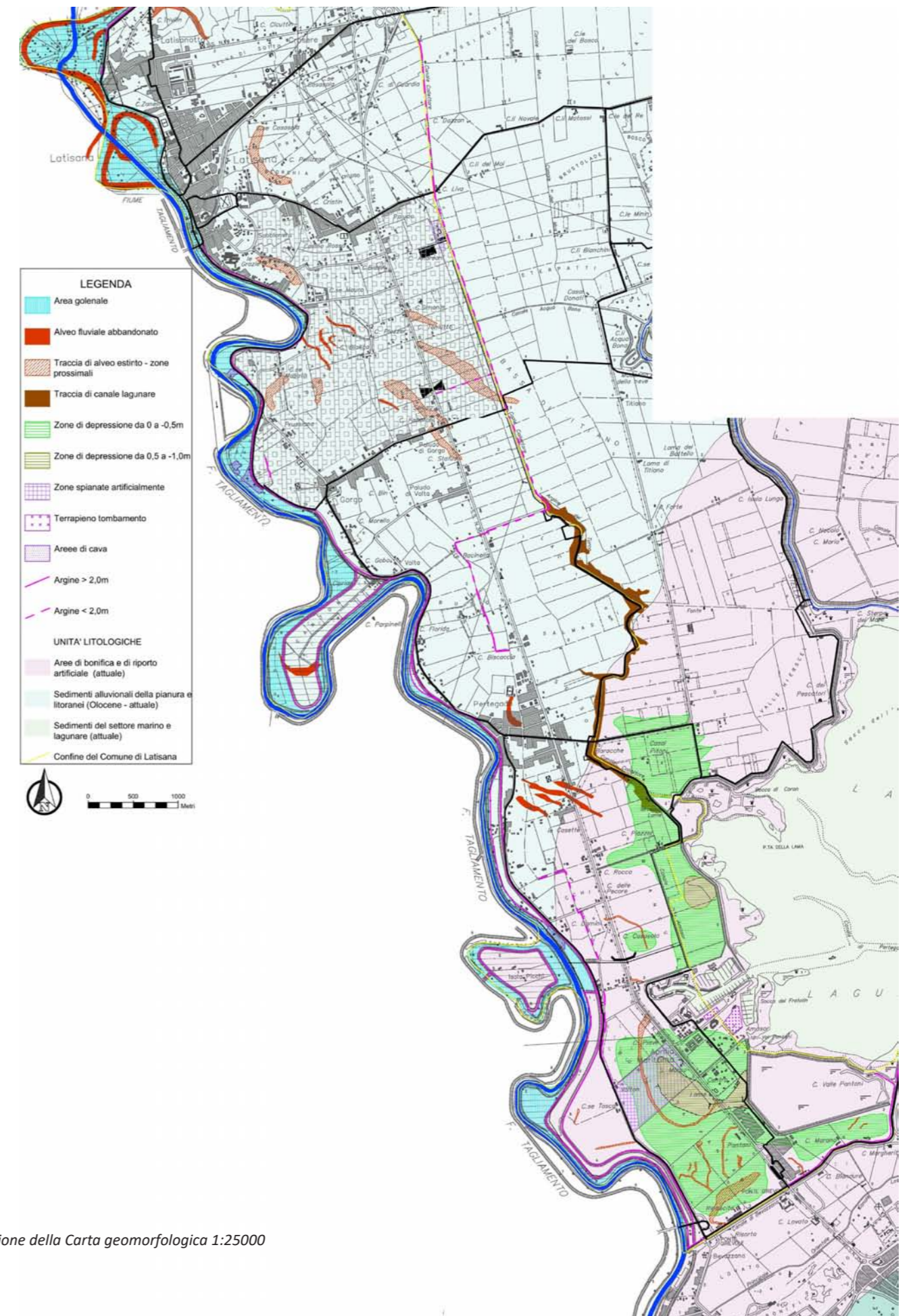
In base alla classificazione sismica del suolo nazionale, (O.P.C.M. 20-03-2003 n.3274), aggiornata con la Deliberazione della Giunta Regionale del Friuli Venezia Giulia n. 845 del 6 maggio 2010 (BUR n. 20 del 19 maggio 2010), il territorio comunale di Latisana risulta classificato in Zona Sismica 3, zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti. La categoria topografica è T1 (inclinazioni della superficie < 15°).

L'area studiata ricade all'interno delle classi di accelerazione massima del suolo comprese tra 0,075-0,100 g. Considerando la natura dei terreni presenti, l'assetto stratigrafico, la profondità della falda e la magnitudo massima degli eventi attesi può essere effettuata una verifica storica in riferimento al fenomeno della liquefazione.

In relazione alle mappe tematiche consultate (si veda le mappe delle seguenti immagini) il pericolo di liquefazione dei suoli in corrispondenza ad evento sismico non è da escludere nella parte settentrionale del territorio comunale di Latisana.

Per gli approfondimenti si rimanda gli elaborati del Piano Comunale del Verde, PCV:

- Carta delle Unità litologiche
- Carta della Composizione del suolo
- Carta geomorfologica
- Carta idrogeologica
- Carta delle Pericolosità idrogeologiche
- Indagini geologiche



- Riduzione della Carta geomorfologica 1:25000

12_PIANIFICAZIONE VIGENTE

12.1_Livello Comunale

Il presente Piano Comunale del Verde è redatto in integrazione con la variante generale al Piano Regolatore, concorrendo a formare uno strumento integrato nello strumento generale, non soltanto come Piano di settore, ma anche introducendo strumenti cogenti tramite le Norme Tecniche di Attuazione del PRGC stesso. Il coordinamento con la redazione del PRGC passa attraverso il recepimento, nelle NTA e nella Zonizzazione di Piano, di una serie di norme utili ad attuare le scelte del Piano Comunale del Verde.

Si riportano quindi, a titolo conoscitivo, le Norme vigenti riguardanti le tematiche di applicazione del PCV e alle quali potrebbe essere applicata una serie di modifiche o di aggiunte in sede di coordinamento tra PCV e PRGC.

Piano Regolatore Generale

Variante 58 al P.R.G.C.

Estratti delle Norme Tecniche di Attuazione

Art. 60 - Interventi sui corsi d'acqua e sui canali di bonifica

5 – Fasce di rispetto per corsi d'acqua e canali di bonifica I canali di bonifica e devono essere ricalibrati per adempiere alla esigenza di convogliare le portate meteoriche defluenti dai terreni agricoli, verso i recapiti costituiti dagli impianti idrovori.

È pertanto opportuno sin da ora prevedere la necessità di approfondire le canalizzazioni e di allargare, di conseguenza, l'area occupata dai canali.

Deve essere imposta una zona di rispetto lungo i canali stessi, atti a costituire una fascia su una o su entrambe le sponde per consentire i futuri lavori che si renderanno certamente indispensabili.

Tale fascia dovrà essere rapportata alla larghezza del canale per consentire il passaggio dei mezzi necessari per le operazioni di dragaggio, sfalcio e manutenzione.

Tenuto conto pertanto delle esigenze di ricalibratura si può stabilire l'esigenza di avere a disposizione, per la ricalibratura di canali, le seguenti dimensioni di fasce per ognuna delle due sponde.

- Canali terziari m 2
- Canali secondari m 3
- Canali principali m 4

Questa misura deve essere sommata alla dimensione minima di 4 metri necessaria, a fine lavori, per l'esercizio della rete di bonifica idraulica. Questa fascia potrà interessare una o entrambe le sponde del canale.

Nell'ambito delle fasce di rispetto sono vietate le piantagioni e qualsiasi tipo di manufatti.

È altresì vietata la realizzazione di costruzioni a distanza inferiore a m10,00 dal piede degli argini e dalle sponde dei corsi d'acqua non arginati secondo il disposto T.U. 523/1904.

Le fasce di rispetto non si applicano ai canali tombinati, per il quale permane comunque il vincolo di inedificabilità.

Nella categoria dei canali di bonifica per le finalità del presente articolo rientrano anche i canali privati aventi rilevanza idraulica come individuati in zonizzazione.

Art. 61 - Norme generali per la tutela della componente vegetale

Nel territorio comunale le specie naturali erbacee, arbustive e arboree sono tutelate.

In particolare, sono tutelati i prati stabili, con riferimento alla L.R. n°9/2005 ed all'inventario regionale dei prati stabili naturali.

Per quanto riguarda la definizione di "bosco" ai fini dell'applicazione della legislazione vigente in materia di tutela ambientale, si fa riferimento a quanto in merito previsto dalla L.R. 9/07 art. 6 e 7.

Le tecniche agronomiche, selvicolturali e fitosanitarie, con le quali eseguire gli interventi di manutenzione, miglioramento o ripristino della vegetazione, devono essere finalizzate alla valorizzazione ecologica e paesaggistica della risorsa, e devono essere differenziate secondo gli obiettivi e gli interventi previsti dalle norme di zona, in attuazione del Piano di Sviluppo Rurale 2007/13.

La manutenzione della vegetazione arborea e arbustiva comprende gli interventi selvicolturali volti a mantenere i popolamenti in condizioni di densità e composizioni ottimali, in modo da favorire il corretto e armonico sviluppo delle piante. Rientrano tra gli interventi di gestione i tagli di utilizzazione ordinari, le ripuliture, gli

sfolli, i diradamenti, le capitozzature e le potature.

a) Specie vegetali

Per gli interventi di nuovo impianto, previsti o consentiti dalle norme di zona, devono essere utilizzate, generalmente, le seguenti specie, nell'osservanza della disciplina vigente sulla qualità genetica.

Per gli interventi di nuovo impianto, nelle zone agricole e nelle aree di verde attrezzato, sia pubblico che privato, devono essere utilizzate le seguenti specie vegetali:

Specie arboree:

Acer campestre; Fraxinus excelsior; Fraxinus ornus; Tilia platyphyllos; Tilia cordata; Juglans regia;

Morus alba; Morus nigra; Quercus petraea; Quercus robur; Carpinus betulus; Populus nigra var. italica; alberi da frutto (meli, peri, susini, ciliegi, albicocchi, peschi, ecc., impiegando varietà resistenti agli attacchi parassitari);

Specie arbustive:

Sambucus nigra; Rosa canina; Ligustrum vulgare; Cornus sanguinea; Corpus; mas; Viburnum lantana; Viburnum opulus; Corylus avellana; Euonymus europaea; Prunus spinosa.

Fasce arboree e arbustive schermanti e dei luoghi umidi

Specie arboree:

Platanus acerifolia; Alnus glutinosa; Quercus robur; Quercus petraea; Acer campestre; Tilia sp.p.;

Ulmus campestre; Populus alba; Populus nigra; Populus nigra var. italica; Populus tremula; Salix sp.p.;

Fraxinus sp.p.

Specie arboree e arbustive sempreverdi (in percentuale non superiore al 20% dell'impianto):

Laurus nobilis; Buxus sempervirens; Viburnum tinus;

b) Tipologie di impianto

Il Piano prevede la salvaguardia e il miglioramento degli elementi arborei e arbustivi, secondo la seguente tipologia:

- *Alberature stradali a filari: formazione, lungo la*

viabilità meccanica e ciclabile lungo le strade di connessione e distribuzione, di filari arborei. Il sesto minimo di impianto è di una pianta ogni 6.00 m E' consentito il successivo diradamento delle piante mature a una pianta ogni 12.00 m

La scelta delle specie deve essere conforme a quanto indicato nelle presenti norme.

• Fasce arboree e arbustive delle rogge e dei principali corsi d'acqua: conservazione, miglioramento e potenziamento (anche mediante nuovo impianto), lungo le sponde delle rogge e dei principali corsi d'acqua individuati dal Piano, della vegetazione arborea e arbustiva

ripariale, secondo le fasce di rispetto definite dall'apposito articolo.

Sono consentite la manutenzione e il miglioramento della vegetazione arborea arbustiva con il divieto di taglio delle piante di tiglio, quercia, acero e carpino bianco. Sono consentiti interventi di selezione della vegetazione per motivi di manutenzione idraulica, nel rispetto dei caratteri naturalistici e paesaggistici peculiari dell'ambiente. La scelta delle specie da mettere a dimora deve essere conforme a quanto sopraindicato.

• Schermi e barriere vegetali: formazione di schermi o barriere vegetali lungo il perimetro degli insediamenti agricoli produttivi (allevamenti, impianti di itticoltura etc.) e lungo alcuni tratti della viabilità territoriale individuati, al fine di ridurre l'impatto sul paesaggio e sull'ambiente. Gli schermi o barriere possono essere ridotte in larghezza o interrotte in caso di presenza di manufatti, di infrastrutture, di accessi.

Questa tipologia d'impianto si applica anche lungo il perimetro degli insediamenti produttivi industriali e artigianali, dei siti per impianti fotovoltaici e degli eventuali impianti di smaltimento rifiuti.

La barriera vegetale deve avere, generalmente, una larghezza minima di 10.00 m e deve essere costituita da almeno quattro filari di piante arboree di altezza media

di 2.00 m e da almeno tre filari di piante arbustive di altezza media di 1.00 m, con una densità minima d'impianto di una pianta arborea ogni 2.00 mq e di una pianta arbustiva ogni 1.00 mq.

Art. 64 - Norme specifiche per gli ambiti sottoposti a tutela ex D.Lgs n° 42/2004

Per quanto attiene al fiume Tagliamento ed in particolare alle aree ricomprese all'interno della A.R.I.A e per quanto attiene all'ambito S.I.C. classificate dalla zonizzazione di piano nelle diverse sottozone E4 valgono le norme specifiche di zona.

Le norme del presente articolo si applicano a tutte le zone in tutto o in parte ricadenti all'interno delle fasce di rispetto previste e tutelate dalla vigente legislazione in materia paesaggistica e riportate sulle tavole di PRGC. Il Piano fa salve le previsioni delle specifiche zone, sottoponendole tuttavia ad un attento regime normativo, finalizzato alla salvaguardia e valorizzazione paesaggistica.

Gli ambiti soggetti a tutela paesaggistica riguardano, nel caso specifico, la componente naturalistiche presenti sul territorio comunale costituita dai fiumi e i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico approvato con R.D. n° 1775/33 e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 m ciascuna, come sotto riportati:

n° 151 – Fiume Tagliamento

n° 411 – Colettore pubblico detto Fossalone o canal e di Lac

n° 412 – Fossalone di Latisanotta.

A) Interventi naturalistici, ambientali, gestionali

Sono ammessi i seguenti interventi:

- conservazione a fini naturalistici e paesaggistici dei corsi d'acqua perenni o temporanei e delle fasce contermini a vegetazione di tipo arboreo arbustivo, per garantire la loro

evoluzione secondo le dinamiche naturali a cui sono

soggetti;

- sistemazione a fini idraulici dei tratti d'alveo soggetti a erosione di sponda con tecniche di bioingegneria, adottando materiali naturali.

- controllo dei requisiti di potabilità e di qualità ambientale delle acque, attraverso l'istituzione di punti di prelievo periodico di campioni d'acqua;

- analisi, con indicatori di tipo chimico, fisico e biologico, secondo i parametri previsti dalle disposizioni di legge in materia, finalizzate all'abbattimento dei fenomeni di inquinamento, e al controllo delle possibilità d'uso e della funzionalità ecosistemica dei corpi idrici.

- realizzazione di manufatti in legname o pietrame, finalizzati a facilitare la risalita dell'ittiofauna.

- eventuali derivazioni e prelievi idrici secondo le forme e quantità stabilite dagli organi competenti, solo nel caso in cui tali interventi non alterino la funzionalità dell'ecosistema e i caratteri paesaggistici dei corsi d'acqua, valutati lungo tratti significativi dell'asta di deflusso.

- lo scarico di acque meteoriche e di acque provenienti da impianti di depurazione e da condotte di troppo pieno, previa autorizzazione degli organi competenti in materia,

- la manutenzione dell'alveo attivo secondo modalità stabilite dagli organi competenti, esclusivamente per motivi di sicurezza idraulica, nel rispetto dei caratteri naturalistici e paesaggistici peculiari dell'alveo.

- la realizzazione di interventi e opere di difesa ai fini della sicurezza idraulica, e dei conseguenti interventi di ripristino ambientale. Qualora siano necessarie opere di difesa arginale, devono essere, generalmente, realizzate scogliere con inclinazione della scarpata conforme all'andamento morfologico naturale. Le opere devono essere realizzate con materiali lapidei (utilizzando per quanto possibile pietra locale), lasciando tra masso e masso adeguati interstizi per la messa a dimora della vegetazione arbustiva.

Sono invece vietati:

- la riduzione del flusso idrico dei corsi d'acqua e lo scarico diretto di acque reflue.

B) Interventi edificatori

B1) sugli edifici esistenti: in caso di ristrutturazione e ampliamento si dovrà tendere ad una integrazione tipo morfologica dei nuovi volumi o delle parti recuperate con quelle

preesistenti, per ottenere una omogeneizzazione prospettica, anche nei materiali. I nuovi volumi dovranno evitare, ove possibile, di ridurre eccessivamente la distanza dai corsi d'acqua e dovranno essere integrati da forme di mimetizzazione arboree e arbustive, atte a ricomporre il paesaggio tradizionale locale, ricorrendo altresì alle soluzioni edilizie formali più idonee alle esigenze riscontrate.

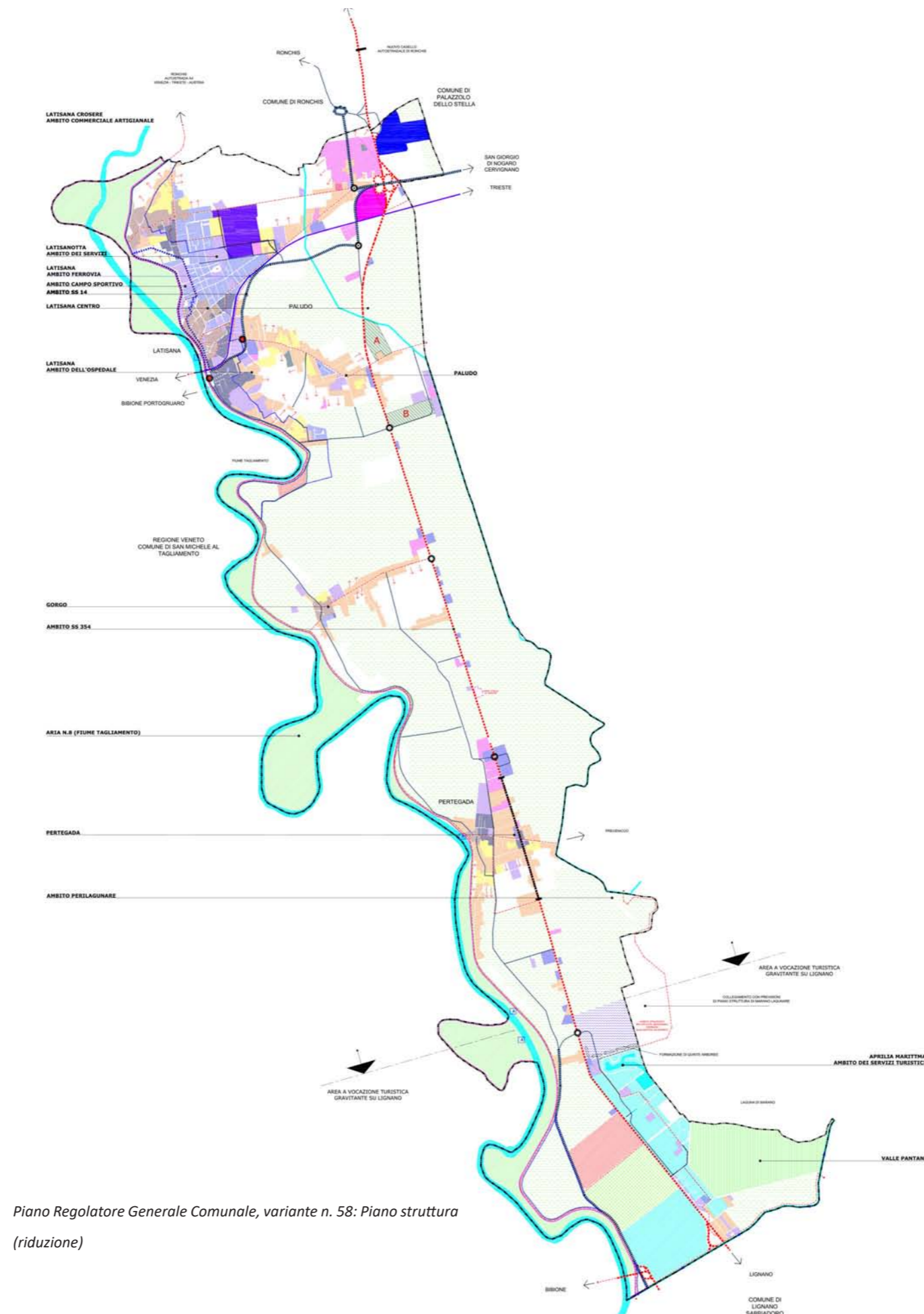
B2) nelle aree libere edificabili:

- per edifici residenziali e di servizio e per quelli rurali l'integrazione nel contesto dovrà porre particolare attenzione alle soluzioni tipologiche, adottando come riferimento le caratteristiche architettoniche dell'edilizia tradizionale locale, basate sulla semplicità e linearità delle forme e ricorrendo a criteri compositivi edilizi e insediativi che valutino con priorità l'esigenza di minimizzazione dell'impatto anche attraverso forme di graduazione delle altezze in relazione alla distanza, ed anzi tendano alla valorizzazione ed esaltazione degli aspetti paesaggistici con soluzioni adeguate alle condizioni morfologiche e vegetazionali del sito.

- Per edifici produttivi industriali e artigianali l'integrazione paesaggistica dovrà essere conseguita attraverso il ricorso a soluzioni tipologiche articolate evitando, ove possibile, tipi a piastra, sia a forme di minimizzazione dell'impatto, di compensazione tra la parte edificata e quella libera da tutelare.

Piano Struttura (vigente)

È utile analizzare il Piano Struttura vigente, in quanto strumento programmatico e strategico, in modo da verificare l'effettivo compimento degli indirizzi e delle aspettative per il territorio, e individuare le possibili differenze che, oggi, tale struttura potrebbe assumere. Senza entrare nei dettagli del Piano stesso, osservare la Struttura è utile per chiarire come quella attuale, e quella futura, dovranno confermare o mettere in discussione alcune delle scelte vigenti. Il PCV, in particolare, guarda alla struttura dello spazio aperto e alle questioni paesaggistiche o ambientali del Piano. Il Piano, che riconosceva come grandi sistemi di sviluppo, quello ambientale, quello insediativo e quello delle infrastrutture, definiva, per il Comune di Latisana, una direzione di un certo tipo, legata ancora a una fase economica fortunata e a una ottica di crescita che, oggi, potrebbero essere entrate in crisi. In sintesi, la Struttura prevista per il medio e lungo termine portava avanti il discorso, insito nelle politiche e nelle speranze del territorio, di un potenziamento del turismo tramite espansioni nella parte Sud (tra Aprilia Marittima e Bevazzana), che in parte è stato realizzato. Puntava inoltre sulla realizzazione di un nuovo ambito strategico per il commercio, concentrato in una singola area di grande superficie. E poi continuava la logica del completamento nelle aree urbane, confermando le espansioni residenziali **del piano precedente**. Per quanto riguarda il sistema ambientale, che è formato dai subsistemi idrogeologico, naturalistico e agricolo, si riconosce una particolare attenzione all'ambito agricolo e allo sviluppo agroalimentare, dando importanza alle aziende agricole (come protagonisti nello sviluppo economico del territorio) e all'innovazione, in particolare.



Piano Regolatore Generale Comunale, variante n. 58: Piano struttura (riduzione)

Nella relazione di Piano si legge:

L'obiettivo strategico è pertanto quello di delineare un modello di sviluppo endogeno del territorio, attraverso il miglioramento e la valorizzazione economica ed ambientale delle risorse e delle attività locali, quali le produzioni specializzate agricole, l'allevamento, la sinergia tra il settore agricolo e quello del turismo, la valorizzazione delle risorse e del patrimonio ambientale perilagunare e del Tagliamento.

Ciò potrebbe essere oggetto di un documento programmatico, mediante la concertazione di un "Patto territoriale verde" ovvero di un "Contratto di programma" tra le imprese, le organizzazioni di categoria, gli enti di riferimento, quale estensione degli strumenti di programmazione negoziata relativa ai settori dell'agricoltura, peraltro già previsti nella legge di orientamento recepita con Dlgs 228/2001 e dalle politiche e dal dibattito in corso sui distretti alimentari. Con gli strumenti della programmazione negoziata si possono altresì individuare specifici investimenti mirati a creare le condizioni strutturali per una piena integrazione del settore agricolo nella programmazione negoziata nell'ambito del prossimo documento di programmazione economica e finanziaria della Regione Friuli Venezia Giulia.

Il Piano Comunale del Verde assume queste premesse, mantenendo l'attenzione sull'ambito agricolo e recependo anche l'ipotesi del "Patto territoriale verde" come possibile obiettivo strategico da portare avanti, mentre riconosce che le logiche di espansione residenziale, commerciale e in parte turistica hanno visto un rallentamento, a fronte del quale le strategie per gli spazi aperti e gli ambiti extraurbani potrebbero essere ricalibrate.

Ambiti extraurbani nel Piano vigente (var. n.58)

Legenda

Unità di Paesaggio

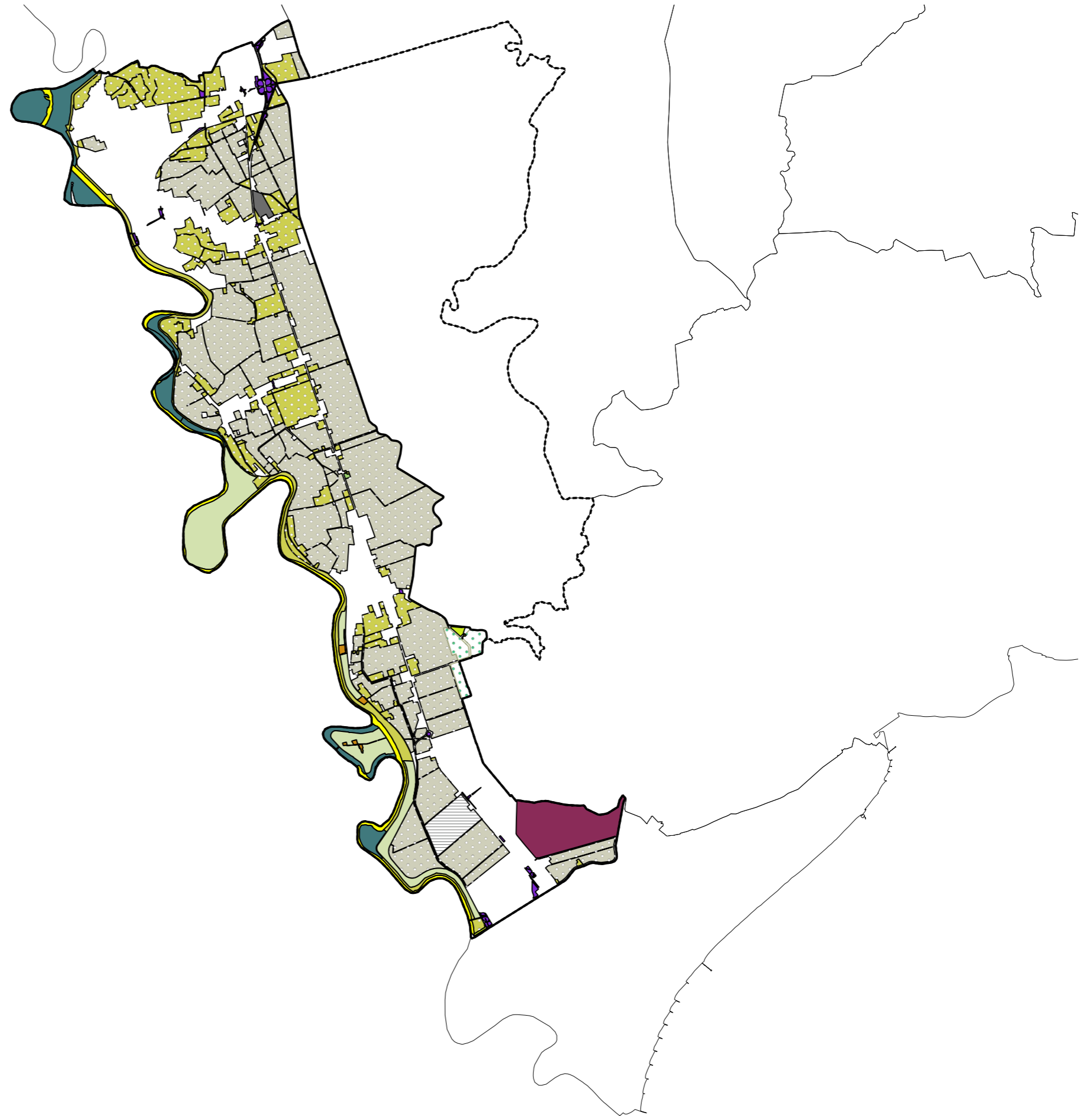
FVG LIMITI AMMINISTRATIVI

confine_comunale di Latisana

COMUNI_FVG

Zone di PRGC Vigente

- E_Z
- E4_SIC VALLE-PANTANI
- E4-ARIA1
- E4-ARIA2
- E4-ARIA4
- E4-ARIA5
- E4-ARIA6
- E5
- E5.a
- E6
- EQ
- ESM
- ESV
- EV

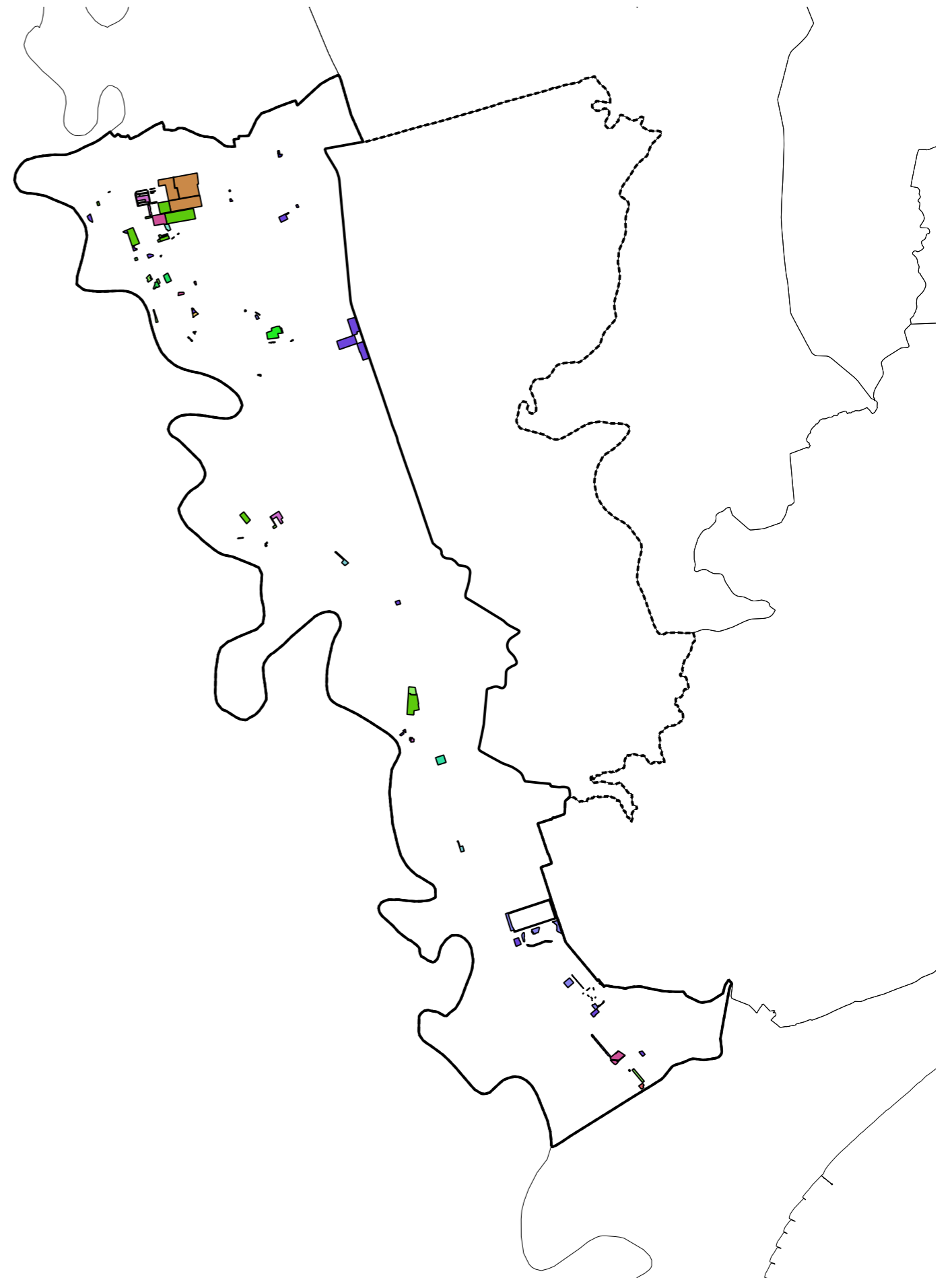
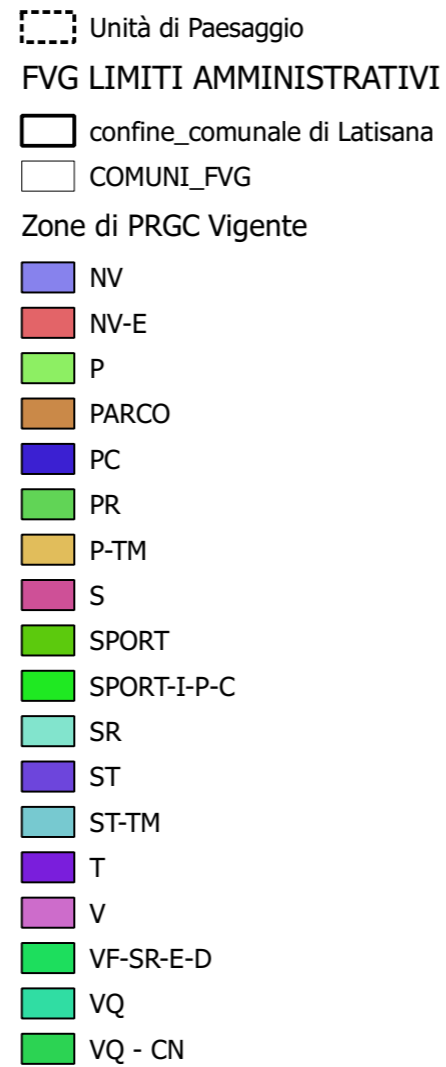


Zone Verdi e Servizi

Conformemente alla mappatura del verde urbano che accompagna il quadro conoscitivo del Piano Comunale del Verde, si riporta anche la zonizzazione vigente delle aree verdi pubbliche e per servizi, comprendendo anche le aree di pertinenza di servizi tecnologici, le aree sportive esistenti e quelle di previsione.

La situazione di piano vigente dimostra sostanzialmente la grande quantità di spazi aperti pubblici di diversa natura e funzione. Per quanto riguarda gli standard di Piano in servizi e attrezzature, l'aumento di popolazione previsto per il 2015 calcolava il numero complessivo di abitanti a 17.500 unità, risultando quindi ancora ampiamente non saturo.

Si conferma quindi che, da questo punto di vista, gli indirizzi di Piano del Verde potranno basarsi su una conferma e una valorizzazione dell'esistente per quanto riguarda le aree verdi, le aree di pertinenza dei servizi pubblici e delle attrezzature, i parcheggi interscambio (essi, più precisamente, saranno definiti in conformità con il PGTU).



Piano Regolatore Generale Comunale, variante n. 58: Zone verdi, attrezzature, Servizi (la legenda classifica le sotto-zone di Piano)

Zone di espansione soggette a pianificazione attuativa

Si riportano le Zone di espansione residenziale (Zone C) e turistica (Zone AM) che la Variante al Piano Regolatore Generale Comunale, in coordinamento con il Piano Comunale del Verde, prevede di confermare.

Questa ricognizione ha lo scopo di individuare una rete di spazi aperti, seppure privati, dove sarà possibile prevedere interventi di pianificazione del verde, in sintonia con le scelte strategiche e progettuali. Esse, infatti, sono attualmente caratterizzate da suoli incolti o coltivati, e saranno soggette a lottizzazione privata con mantenimento di una superficie a standard di verde. Il PCV intende definire, in base alle caratteristiche geometriche, localizzative, dimensionali i criteri per il posizionamento e il trattamento delle aree verdi, non limitandole soltanto al soddisfacimento della percentuale minima.

Si segnala la presenza di diverse zone di espansione residenziale ai margini dei centri abitati di Latisanotta, di Paludo, di Sabbionera, Pertegada, e di quattro ambiti di espansione turistica presso Aprilia Marittima.

Le Zone confermate che entreranno nel PRGC (nel piano operativo o nel piano struttura), e quindi nel PCV, sono elencate a fianco.

A fianco: aree di espansione soggette a Piano Attuativo Comunale da confermare

LATISANOTTA

- C.1.1
via Ronchis - via Codroipo
- C.2.1
via Trieste - via Codroipo

PALUDO

- C.1.5
via Tisanella
- C.1.7
via Umberto Samuelli - via Tisanella

SABBIONERA

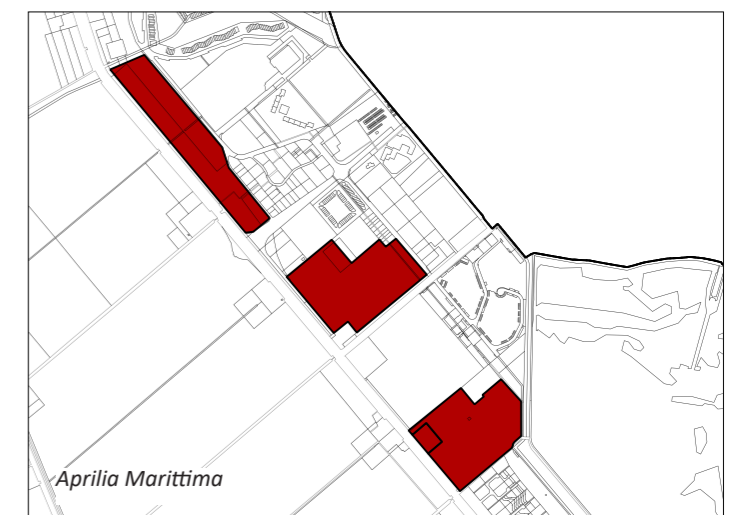
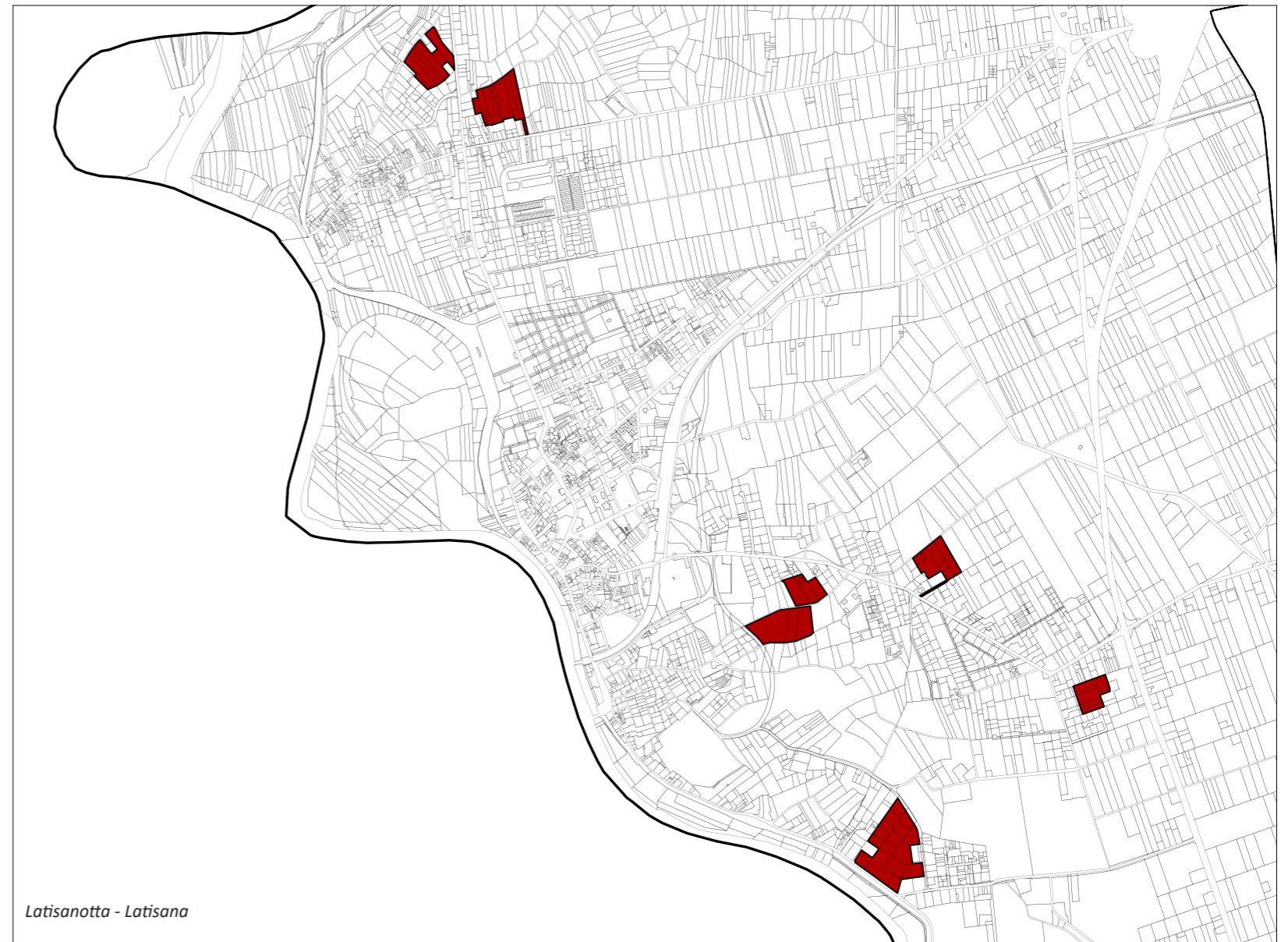
- C.2.3
via Carlo Fontanini
- C.2.4
via Sabbionera - Scala Donati

PERTEGADA

- C.1.8
via del Varmo
- C.1.9
via del Molo
- C.1.10
via della Pertica
- C.1.11
via del Varmo - via Forte
- C.1.12
via Forte - via Forte vecchia
- C.2.5
via Forte - via del Varmo

APRILIA MARITTIMA

- AM1
- AM2
- AM4
- AM5

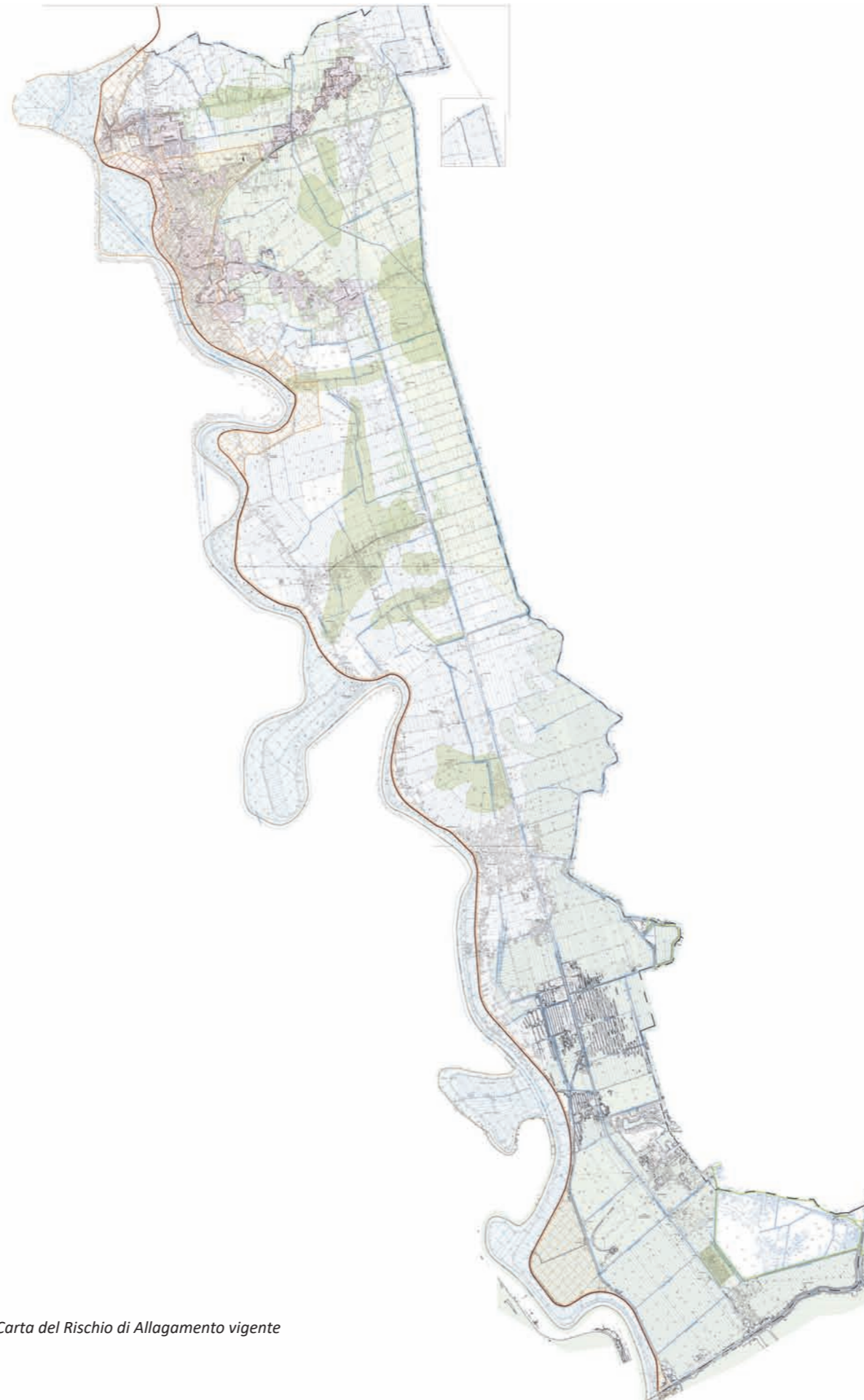




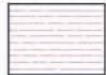











11.3_Rischio di allagamento

Della pianificazione vigente, nella variante del 2009, si prende in esame anche a Carta del Rischio di Allagamento (elaborati 4A 4B 4C 4D 4E), che definisce le aree potenzialmente allagabili secondo diversi criteri, oltre a riportare le delimitazioni del PAI sulla pericolosità idraulica.

11.3_Vincoli e tutele

Si riporta infine l'insieme dei vincoli, sia di livello comunale che sovraordinati (che, in mappa, sono in relazione anche ai principali vincoli di tipo ambientale che interessano l'intera Unità di Paesaggio). Sono comprese anche le fasce di rispetto.



- LEGENDA**
-  Aree potenzialmente allagabili definite sulla base di una analisi geomorfologica da rilievo laserscan
 -  Aree poste al di sotto di + 0,8 slmm (da rilievo laserscan e da CTR)
 -  Aree allagabili con lama d'acqua da 0 a 0.4 m da studio Idrodato (2008)
 -  Aree allagabili con lama d'acqua da 0.4 ad oltre 1.2m da studio Idrodato (2008)
 -  Aree potenzialmente allagabili secondo fonti storiche. Tratte da "carta delle pericolosità naturali" della variante N°30 al PRGC
 -  Aree esondabili dal Fiume Tagliamento
 -  Reticolo idrografico
 -  Canali consorzio
 -  Argini laguna
 -  Argini Tagliamento
- PAI**
-  Area fluviale
 -  P3 Area ad elevata pericolosità
 -  P2 Area a media pericolosità
 -  P1 Area a moderata pericolosità (tutta la restante superficie comunale)

Riduzione della Carta del Rischio di Allagamento vigente

Vincoli e aree tutelate

LEGENDA

Unità di Paesaggio

FVG LIMITI AMMINISTRATIVI

confine_comunale di Latisana

COMUNI_FVG

VENETO

c0104031_regione

Gestione Forestale

Viabilità forestale

Controlli

Tipologia forestale

Tipologie forestali 2013

Siti protetti e tutelati (regione)

Aree naturali regionali protette L42/1996

Riserve naturali regionali

SIC/ZPS

Prati stabili

A.R.I.A.

Fabbricati

PRGC

vincoli_punto

Approdo

Id Fabbricato NTA

vincoli_area

Ambito soggetto a Intervento unitario

Area Tecnica

Edifici di pregio

Eliporto

G1C

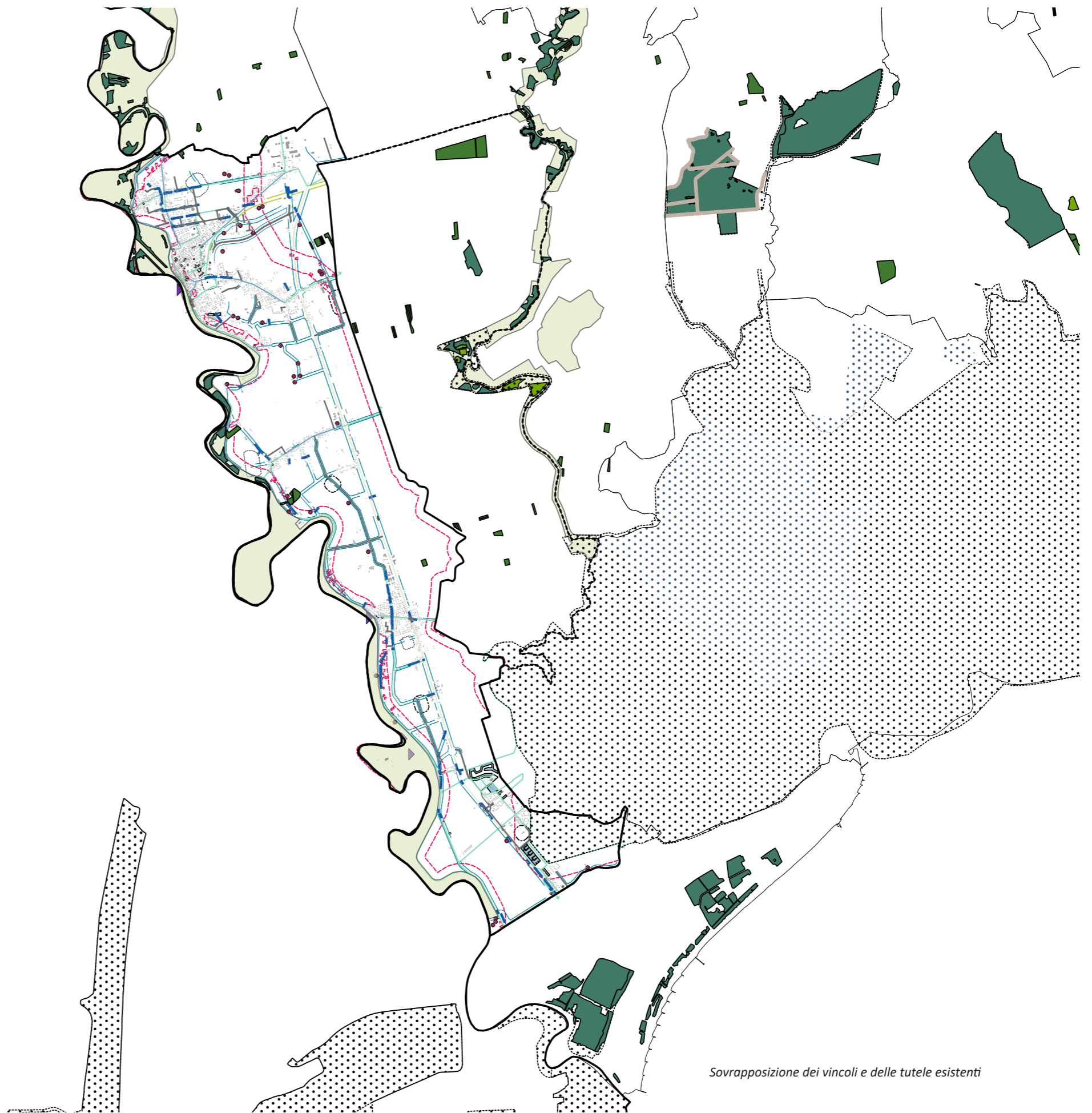
Paesaggistico

Rispetto cimitero

Rispetto Depuratore

Strade

1 0 1 2 3 4 5 km



Sovrapposizione dei vincoli e delle tutele esistenti

12.2_Livello Regionale

Come già anticipato, a seguito dell'adozione del Piano Paesaggistico Regionale del Friuli Venezia Giulia la pianificazione locale deve adeguare i propri strumenti generali al Piano Regionale; il Piano Comunale del Verde, in quanto deputato alla pianificazione paesistica, recepisce indirizzi e direttive del PPR FVG e contribuisce all'adeguamento del PRGC per la **parte ecologica**, dei **morfotipi**, della **mobilità lenta**. In sede di adeguamento saranno redatti gli appositi elaborati e le relazioni descrittive.

Si riportano qui le principali parti del PPR FVG che interessano direttamente la predisposizione del Piano Comunale del Verde, con particolare attenzione alle tre reti che costituiscono il PPR (rete ecologica, rete dei beni culturali e rete della mobilità lenta), citando i relativi articoli delle NTA; si riportano in seguito gli articoli che introducono le modalità attuative. Si riportano inoltre alcuni estratti delle carte di piano e della parte statutaria che sono stati utilizzati per la costruzione del quadro conoscitivo del Piano del Verde.

Il PCV per il Comune di Latisana definisce, in particolare, la **Rete Ecologica Locale, REL** (che viene recepita dal PRGC), e assume quindi le indicazioni del PPR per l'adeguamento alla **Rete Ecologica Regionale RER**. Contribuisce inoltre alla definizione della rete della mobilità lenta, introducendo una serie di elementi che vengono integrati nel PGU per quanto riguarda i percorsi e gli itinerari ciclopedonali e le strade "residenziali".

Estratti delle Norme Tecniche di Attuazione

Art. 13 Adeguamento o conformazione degli strumenti urbanistici alle previsioni del PPR)

1. I Comuni adeguano o conformano i propri strumenti urbanistici generali (strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale) alle previsioni del PPR entro due anni dalla sua entrata in vigore, in coerenza con i termini previsti dall'articolo 145, comma 4, del Codice, con le procedure di cui alla legge regionale 23 febbraio 2007, n. 5 (Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio) e alla legge regionale 25 settembre 2015, n. 21 (Disposizioni in materia di varianti urbanistiche di livello comunale e contenimento del consumo di suolo) alle quali la Regione assicura la partecipazione dei competenti organi del Ministero con le modalità di cui al successivo articolo 14.

2. Per i Comuni che hanno aderito alle Unioni territoriali intercomunali (UTI) di cui alla legge regionale 12 dicembre 2014, n. 26 (Riordino del sistema Regione-Autonomie locali nel Friuli Venezia Giulia. Ordinamento delle Unioni territoriali intercomunali e riallocazione di funzioni amministrative), l'adeguamento o la conformazione avvengono attraverso l'esercizio in forma associata della funzione di programmazione e pianificazione territoriale di livello sovracomunale, nei casi di cui agli articoli 26, commi 2 e 3, e 28 della medesima legge regionale e secondo le modalità previste dai rispettivi statuti, in ogni caso assicurando alle procedure di conformazione o adeguamento la partecipazione da parte degli organi ministeriali competenti.

3. In attesa dell'emanazione della legge regionale che disciplini i contenuti e le procedure della pianificazione territoriale di livello sovracomunale di competenza delle UTI, si applicano le disposizioni di cui al comma 1.

4. Decorso il termine di cui al comma 1, i Comuni, i cui

strumenti urbanistici generali non siano stati adeguati o conformati al PPR, procedono comunque alla redazione di nuovi piani urbanistici generali o loro varianti solo se contenenti contestualmente l'adeguamento o la conformazione al PPR.

5. Per le varianti che non interessano beni paesaggistici non trova applicazione la disciplina di cui al comma 4.

6. Gli strumenti urbanistici attuativi, le loro varianti e le varianti agli strumenti urbanistici generali, ivi compresi quelli derivanti da accordi di programma, all'interno dei quali ricadono beni paesaggistici, sono approvati solo se adeguati o conformi al PPR, sempre assicurando la partecipazione degli organi ministeriali competenti alle procedure di adeguamento o

conformazione al PPR. Qualora l'adeguamento o la conformazione degli strumenti urbanistici attuativi e delle loro varianti si pongano in contrasto con lo strumento urbanistico generale, i medesimi possono essere approvati previo adeguamento dello strumento urbanistico generale al PPR.

7. L'Ente territoriale competente redige la proposta di adeguamento o conformazione dello strumento urbanistico di cui al comma 4 e convoca una conferenza di servizi decisoria in modalità sincrona ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241 (Nuove norme sul procedimento amministrativo), disciplinata dall'articolo 14.

8. Gli Enti parco adeguano e conformano i propri piani di conservazione e sviluppo al PPR entro due anni dalla sua entrata in vigore e con le procedure di cui al comma 7 del presente articolo.

Art. 15 (Integrazione del PPR con gli altri strumenti di pianificazione)

1. Tutti gli strumenti di pianificazione di settore con effetti sul paesaggio assicurano coerenza agli obiettivi di qualità, agli indirizzi e direttive del PPR ai sensi e per gli effetti dell'articolo 145 del Codice.

2. Si osservano le disposizioni procedurali previste dalla specifica normativa di settore.

3. In ogni caso, tutte le disposizioni del PPR riguardanti beni paesaggistici prevalgono sulle disposizioni difformi eventualmente contenute in ogni altro strumento di pianificazione.

Art. 43 (Rete ecologica)

1. La Rete ecologica del PPR è un sistema interconnesso di paesaggi di cui salvaguardare la biodiversità e si struttura nella Rete ecologica regionale e nelle Reti ecologiche locali.

2. La Rete ecologica regionale (RER), con riferimento all'intero territorio regionale, individua i paesaggi naturali, seminaturali, rurali e urbani ai fini della conservazione, del miglioramento e dell'incremento della qualità paesaggistica ecologica del territorio regionale, e definisce strategie per il potenziamento delle connessioni ecologiche.

3. La RER riconosce per ogni ambito di paesaggio del PPR unità funzionali denominate "ecotopi", per i quali le schede di ambito di paesaggio definiscono indirizzi e direttive da recepire da parte degli strumenti di pianificazione, programmazione e regolamentazione. Gli ecotopi sono individuati in base alla funzione prevalente in:

a) core area, corrispondenti alle aree naturali tutelate ai sensi della legge regionale 30 settembre 1996, n. 42 (Norme in materia di parchi e riserve naturali regionali) e delle direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE;

b) connettivi lineari su rete idrografica, costituiti dai collegamenti lineari, corrispondenti ai corsi d'acqua e al relativo paesaggio fluviale, dove la funzionalità ecologica è determinata dalla presenza di vegetazione ripariale;

c) tessuti connettivi rurali, propri degli Ambiti di paesaggio AP 3, AP 5, AP 6, AP 7, AP 8, AP 9, AP 10,

AP 11 e AP 12, costituiti da una rete densa di elementi caratterizzanti del paesaggio rurale, quali ad esempio siepi, filari alberati, capezzagne inerbite, vegetazione del reticolo scolante delle bonifiche; detti elementi possono essere presenti nei morfotipi di cui all'articolo 17, comma 2, lettere o), p), q), r) e s);

d) tessuti connettivi forestali, propri degli Ambiti di paesaggio AP1, AP2, AP 3, AP 4 e AP 6, e costituiti da ampie aree boscate che formano un tessuto denso e continuo, all'interno dei quali possono essere rinvenuti i prati e i pascoli di cui al morfotipo t) dell'articolo 17, comma 2;

e) connettivi discontinui, costituiti da aree in cui sono presenti ambienti naturali o seminaturali di minori dimensioni che funzionano come punto di appoggio e rifugio per gli organismi mobili, purché la matrice posta tra un'area e l'altra non costituisca barriera invalicabile;

f) aree a scarsa connettività, costituite da vaste aree antropizzate, che ostacolano e riducono significativamente la possibilità di movimento e di relazione delle specie.

4. Gli ecotopi sono rappresentati nella cartografia delle schede degli ambiti di paesaggio 1:150.000, consultabile e scaricabile in formato vettoriale con le modalità di cui all'articolo 4 comma 2.

5. Il PPR definisce le strategie di progetto delle RER nella scheda di rete e nella cartografia 1:50.000 "Parte Strategica – reti".

6. La rete ecologica locale (REL) è individuata dagli strumenti di pianificazione urbanistica generale con le metodologie di cui al "Vademecum Rete Ecologica Locale", in coerenza con gli indirizzi e direttive indicati nelle schede di ambito di paesaggio, nonché le strategie di progetto di cui al comma 5, ed esprime le scelte dell'ente territoriale.

7. La REL si compone di:

a) nodi, costituiti dagli habitat naturali e seminaturali, con caratteristiche sufficienti per poter mantenere nel

tempo popolazioni delle specie faunistiche e floristiche importanti per la conservazione della biodiversità;

b) corridoi ecologici, costituiti dai collegamenti, continui o discontinui, per il passaggio da un nodo all'altro di individui delle specie faunistiche e floristiche importanti per la conservazione della biodiversità;

c) fasce tampone, con la funzione di mitigare gli effetti dei fattori di disturbo verso i nodi e i corridoi ecologici.

8. Gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale disciplinano gli interventi di conservazione, potenziamento e nuova realizzazione degli elementi che compongono la REL, con particolare riferimento alle aree interessate da processi di artificializzazione e alterazione delle componenti valoriali del paesaggio naturale, seminaturale e rurale.

9. Gli enti territoriali, nella progettazione e successiva realizzazione della REL, nelle aree non costituenti core area, possono discostarsi dai perimetri degli ecotopi e dalle relative norme della RER qualora l'analisi territoriale preliminare alla definizione della REL giustifichi una diversa disciplina migliorativa delle funzioni ecologiche rispetto a quella individuata nella RER.

Art. 44 (Rete dei beni culturali)

1. La rete dei beni culturali è un sistema interconnesso di luoghi e manufatti espressivi di identità, il cui carattere deriva dalle interrelazioni fra fattori umani e territorio, di cui salvaguardare la consistenza materiale e visibile e le relazioni di contesto.

2. La rete dei beni culturali riconosce e individua i fenomeni di organizzazione del territorio avvenuti nel corso della storia di cui sono ancora percepibili le forme e gli elementi del paesaggio antico.

5. Il PPR riconosce ed individua i poli di alto valore simbolico quali elementi del paesaggio, di grande valore identitario dal punto di vista storico-culturale-

naturalistico-identitario, che rappresentano un luogo, un complesso architettonico o un manufatto di riconoscibilità collettiva, compresi i siti inclusi nella lista del Patrimonio dell'umanità dell'Unesco, di cui all'articolo 18.

6. La valutazione della qualità del bene in rapporto al contesto di giacenza, ai fini della loro tutela, valorizzazione e fruizione, è declinata nei seguenti livelli:

a) Livello 1: elementi puntuali che non necessitano di specifica tutela paesaggistica, o il cui eventuale provvedimento di tutela – emesso ai sensi della Parte II del Codice – non necessita di essere ampliato, o dei quali risulta solamente memoria documentale o evidenza catastale e non è più percepibile alcuna relazione di contesto. Gli strumenti di pianificazione, urbanistica e territoriale individuano gli ulteriori edifici di rilevanza storico culturale presenti nel territorio considerato;

b) Livello 2: elementi puntuali o immobili, con provvedimento di tutela – emesso ai sensi della Parte II del Codice – che necessitano di ulteriore tutela paesaggistica, ovvero immobili o complessi di immobili senza provvedimento di tutela ma di interesse paesaggistico: per tali beni gli strumenti di pianificazione, urbanistica e territoriale recepiscono il bene e ne individuano e delimitano il contesto utile a garantirne la tutela paesaggistica;

c) Livello 3: immobili o complessi di immobili di alto valore storico culturale (complessi o sistemi) per i quali esiste una forte relazione tra il bene e il contesto di giacenza che il PPR riconosce, individua e delimita, definendone specifiche misure di salvaguardia ed utilizzazione, ai sensi dell'articolo 41;

d) Livello 4: immobili o complessi di immobili di alto valore storico culturale e identitario riconosciuti quali poli di alto valore simbolico ai sensi del comma 5, e Siti Unesco, di cui all'articolo 18.

7. I poli di alto valore simbolico di cui al comma 5 sono descritti nelle "Schede dei Poli di alto valore

simbolico", costituenti allegato alle presenti Norme, comprendenti anche la normativa d'uso sitospecifica.

Art. 45 (Rete della mobilità lenta)

1. La rete della mobilità lenta (ReMoL) è un sistema interconnesso di percorsi, articolato nei livelli regionale e d'ambito, di diversa modalità, finalizzati alla fruizione capillare dei paesaggi del territorio regionale, e si pone in connessione con la rete dei beni culturali e la rete ecologica.

2. La rete della mobilità lenta di interesse regionale si compone di:

a) direttrici primarie e secondarie: assi funzionali composti dai diversi percorsi di mobilità lenta (percorsi ciclopedonali, ippovie, cammini e vie d'acqua);

b) nodi di I e II livello: punti di scambio intermodale con le altre forme di mobilità (stradale, ferroviaria, navale, aerea) o di intersezione delle direttrici della rete.

3. La ReMoL di interesse regionale è rappresentata nella cartografia 1:50.000 "Parte Strategica – Reti" e in scala 1:150.000 nell'Allegato cartografico alla "Scheda della rete della mobilità lenta" – Tavola 9. Il sistema regionale della mobilità lenta – Carta di progetto, consultabili e scaricabili in formato vettoriale con le modalità di cui all'articolo 4 commi 2 e 3. In fase di adeguamento e conformazione degli strumenti urbanistici al PPR l'ente territoriale può modificare il tracciato della ReMoL di interesse regionale all'interno della direttrice in relazione a valutazioni progettuali connesse allo stato dei luoghi e alla sicurezza degli utenti.

4. La rete della mobilità lenta di interesse d'ambito consente la fruizione diffusa dei beni storico culturali e naturalistici locali, esprime le scelte dell'ente territoriale ed è individuata dagli strumenti di pianificazione urbanistica generale in coerenza con i seguenti indirizzi e con quelli ulteriori indicati nelle schede di ambito di paesaggio:

- a) favorire la connessione della mobilità lenta con le componenti ambientali e storico-culturali, ricomponendo visioni organiche dei quadri paesaggistici alle diverse scale;
- b) favorire l'accesso diffuso e la fruizione sostenibile dei paesaggi regionali incentivando lo sviluppo integrato delle diverse modalità di mobilità lenta, anche a scala transregionale;
- c) favorire la valorizzazione della rete minuta di viabilità rurale e il recupero di infrastrutture di comunicazione dismesse, promuovendone la conservazione o il riuso;
- d) favorire l'accessibilità lenta al paesaggio, anche in funzione di uno sviluppo turistico-ricreativo sostenibile.

TITOLO IV - GESTIONE DEL PPR

CAPO I

STRUMENTI DI ATTUAZIONE

Art. 51 (Accordi)

1. La Regione, il Ministero e le altre amministrazioni pubbliche possono stipulare accordi ai sensi dell'articolo 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241 (Nuove norme sul procedimento amministrativo) e dell'articolo 23 della legge regionale 20 marzo 2000, n. 7 (Testo unico delle norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso), per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune in relazione all'attuazione del PPR.
2. La Regione, su motivata richiesta degli enti locali, può inoltre stipulare con i medesimi accordi per l'avvio di una attività sperimentale di adeguamento degli strumenti urbanistici generali al PPR, ai sensi dell'articolo 5 della legge regionale 29 dicembre 2016, n. 25 (Legge di stabilità 2017).
3. La Regione può altresì stipulare accordi di programma, ai sensi dell'articolo 34 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, (Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali) e dell'articolo 19 della legge regionale 7/2000, finalizzati alla conservazione e valorizzazione dei paesaggi.

Art. 52 (Contratti di fiume)

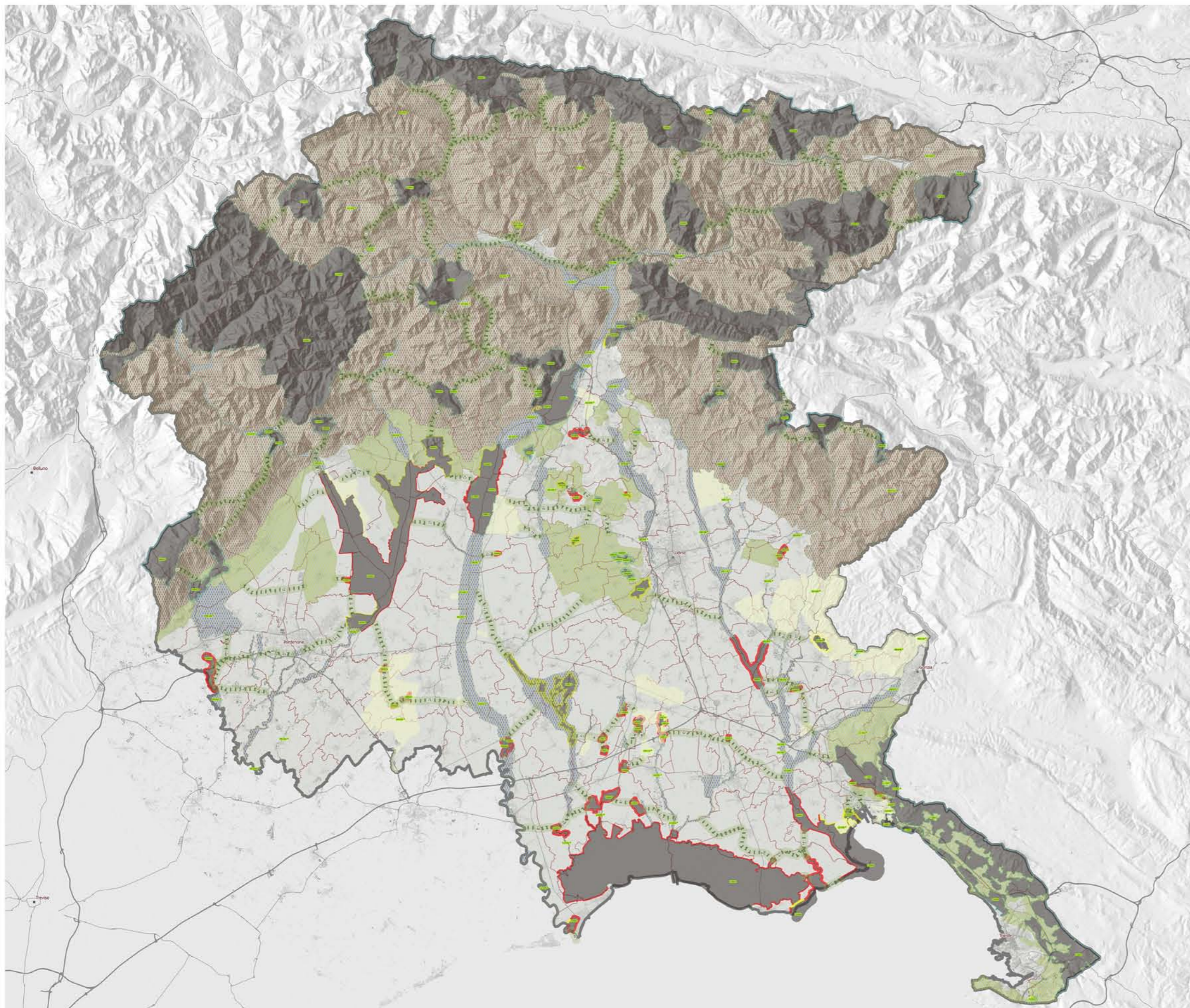
1. La Regione promuove la stipula dei contratti di fiume ai sensi dell'articolo 12 della legge regionale 29 aprile 2015, n. 11 (Disciplina organica in materia di difesa del suolo e di utilizzazione delle acque) al fine di attuare la riqualificazione ambientale e paesaggistica del territorio.
2. I contratti di fiume possono dettagliare gli interventi che non sono soggetti ad autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 23, comma 8, lettera c).

Art.53 (Progetti integrati di paesaggio)

1. La Regione e il Ministero promuovono, attraverso la stipula di accordi di programma e accordi fra pubbliche amministrazioni ai sensi dell'articolo 51, la redazione e l'attuazione di progetti integrati di paesaggio volti ad attuare la parte strategica del PPR, alla riqualificazione delle aree compromesse e degradate, nonché per interventi di recupero dei valori paesaggistici.
2. La Regione promuove, nell'ambito dei progetti integrati di paesaggio di cui al comma 1, il recupero ad uso agricolo (agro-silvo-pastorale) dei terreni incolti o abbandonati, come individuati ai sensi dell'articolo 48, comma 4, anche caratterizzati da terrazzamenti, quale elemento identitario dei paesaggi costieri e montani tradizionali.
3. L'accordo per i progetti di cui al comma 2 può essere finalizzato anche alla individuazione di aree vocate alla viticoltura ovvero il riconoscimento di Paesaggi rurali storici di cui all'articolo 47.

Art. 54 (Misure incentivanti)

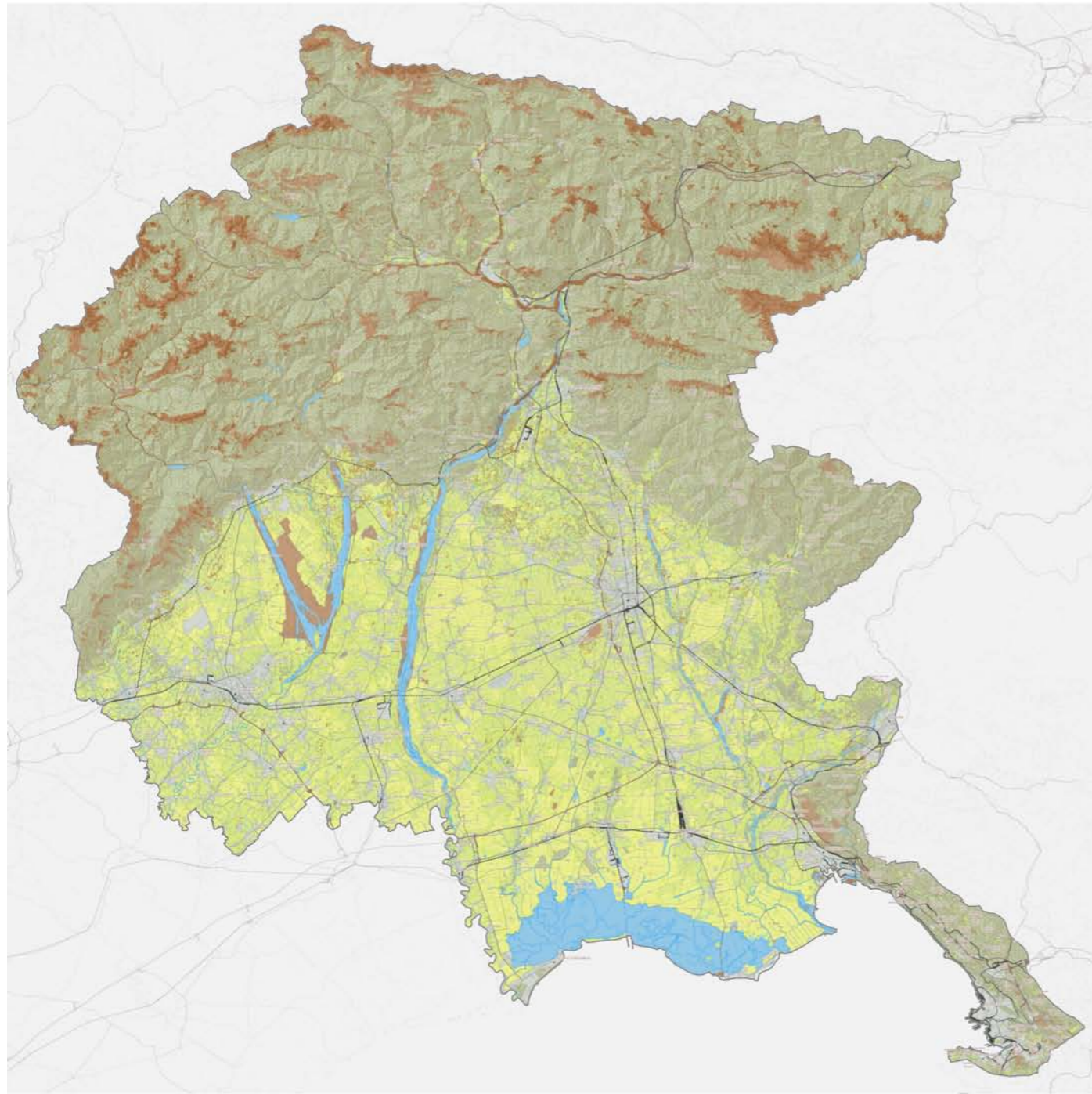
1. La Regione incentiva la conclusione degli accordi, contratti e progetti di cui agli articoli 48 comma 6, 51, 52 e 53 attraverso lo stanziamento di adeguate risorse e, ove compatibili, con l'utilizzo delle risorse riscosse per effetto delle sanzioni relative alla Parte III del Codice.



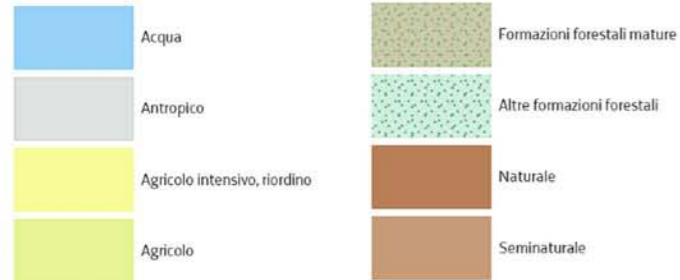

PARTE STRATEGICA PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE DEL FRIULI VENEZIA GIULIA
ALLEGATORE 4
 ALLA SCHEDA DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE
RETE ECOLOGICA REGIONALE DI PROGETTO 
 SCALA 1:150.000


- Rete Ecologica di progetto**
-  Direttivo connettiva
- Ecotipi - Tipo funzione**
-  Core
 -  Connettivo lineare su rete idrografica
 -  Tessuto connettivo forestale
 -  Tessuto connettivo rurale
 -  Connettivo discontinuo
- Fasce tampone delle aree Core**
-  Confermare
 -  Rafforzare
 -  Realizzare





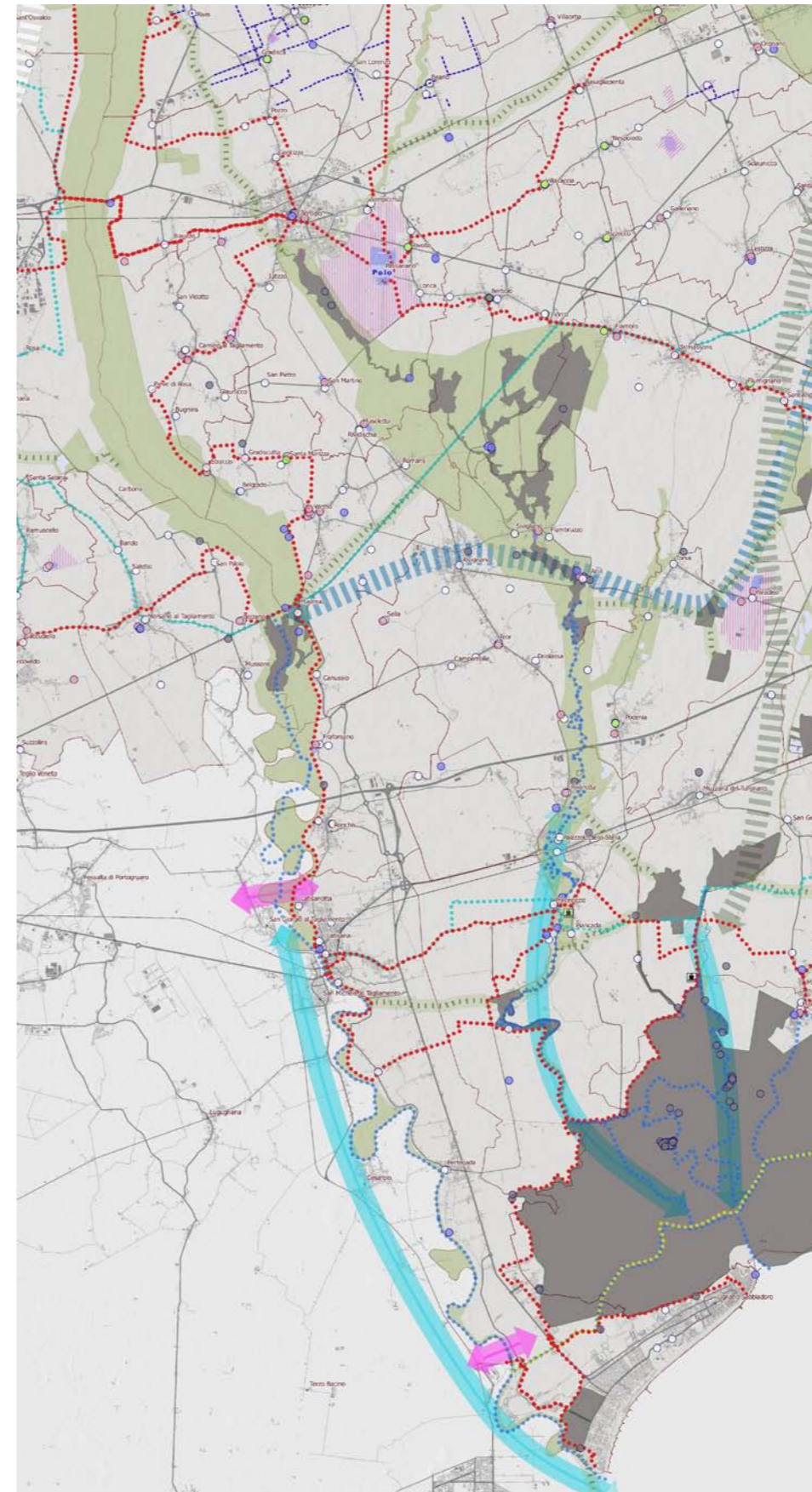
Uso suolo semplificato

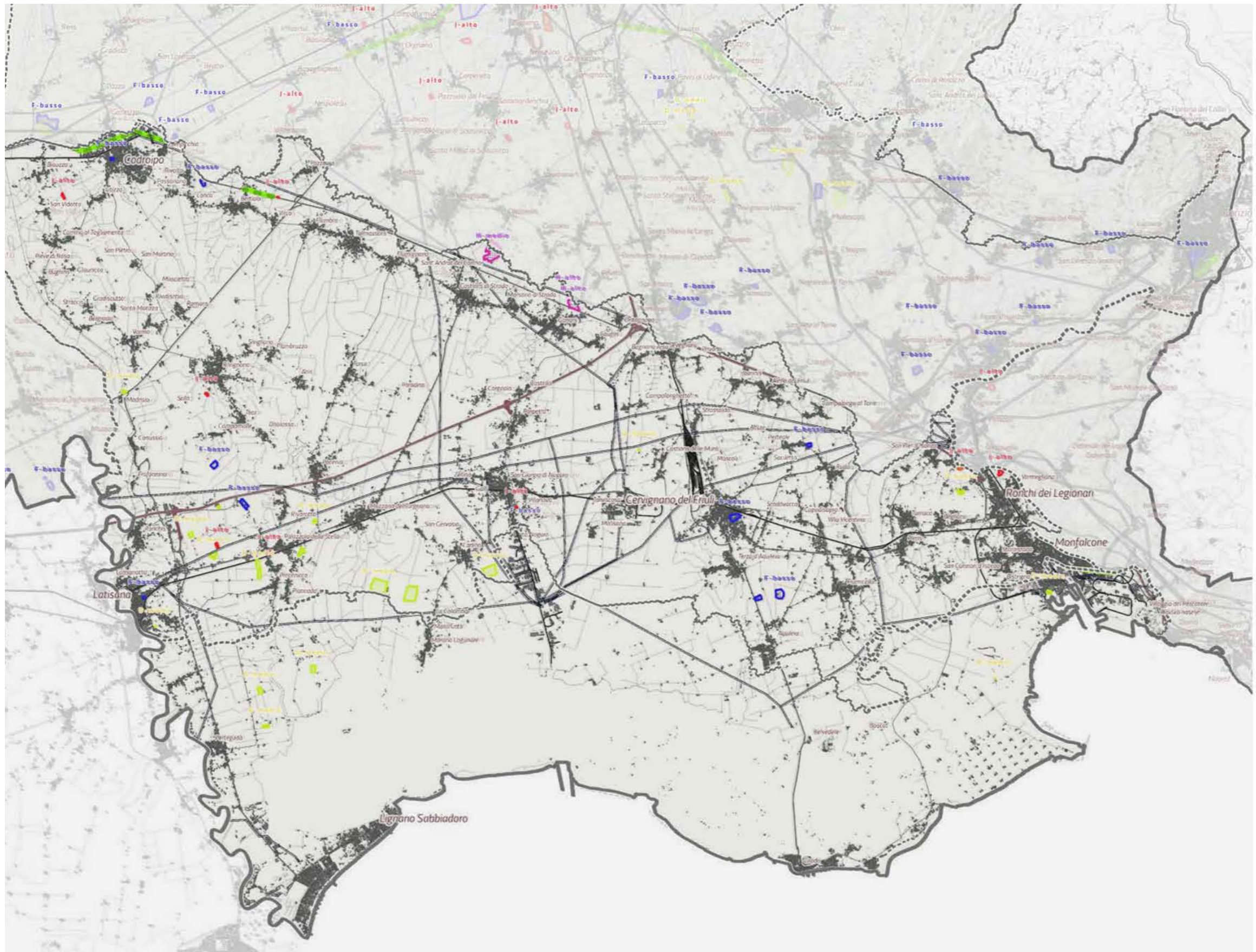


- Riduzione della Tavola di PPR FVG dei Caratteri Ecosistemici Ambientali e Agrorurali

- A fianco: Riduzione della Tavola di PPR FVG Parte strategica (estratto)

- Pagina a fianco: PPR FVG, quaderni degli ambiti di paesaggio, aree compromesse e degradate degli Ambiti di paesaggio AP 10 e AP 12 (unione)





Aree compromesse e degradate

- Aree compromesse e degradate
- Campi Fotovoltaici-frammentazione
 - Campi Fotovoltaici-riduzione,frammentazione
 - Cave-concentrazione
 - Cave-frammentazione
 - Cave-intrusione, riduzione
 - Discariche-concentrazione
 - Discariche-intrusione, riduzione
 - Dismissioni Militari Confinarie-riduzione
 - Viabilità storica alterata
 - Elettrodotti alta tensione
 - Strade I livello

Scala 1:150.000



13_MODELLO INTERPRETATIVO

13.1_Processo partecipato

La presentazione sintetica delle criticità e potenzialità, anticipata all'interno del quadro conoscitivo, fa parte di un modello interpretativo critico e partecipato che si accompagna alle analisi oggettive sul territorio e alle considerazioni prettamente tecniche.

Il modello interpretativo, in particolare, serve a portare le valutazioni operabili sullo stato di fatto dei luoghi, unitamente alle considerazioni di tipo storico e culturale, a un ragionamento mirato verso i temi e le possibilità di azione del PCV. Comprende quindi, oltre alle interpretazioni tecniche e personali dei progettisti, un'ampia fase di coinvolgimento rivolta all'Amministrazione e alla cittadinanza, volta a costruire un percorso partecipato di costruzione del Piano.

Ciò, si ritiene, ha innanzitutto la finalità di rendere partecipe - e quindi sentitamente responsabile - l'intero apparato pubblico del Comune, contribuendo alla preparazione di quelle che saranno le proprie funzioni in futuro e aiutando, quindi, nella predisposizione di politiche condivise e condizioni di governo del territorio tecnicamente e politicamente sostenibili.

Ha poi il compito, ormai obbligatorio dal punto di vista normativo, di coinvolgere la cittadinanza e di tenere gli abitanti informati su cosa il Comune sta decidendo per il futuro sviluppo del territorio. Il percorso partecipato serve a permettere alle persone di portare le proprie istanze direttamente nella fase di costruzione delle strategie, anche attraverso la presenza fisica e il dialogo, favorendo quindi l'aspetto democratico della partecipazione al di là della semplice delega: come diceva Giorgio Gaber, "libertà è partecipazione". Ciò

Per l'approfondimento sui dettagli degli incontri si rimanda all'elaborato del PCV_SDPO8_REPORT DELLA PARTECIPAZIONE

permette, inoltre, di responsabilizzare anche i cittadini, che hanno la possibilità di contribuire in modo strutturato e coordinato, e non solo di ricorrere individualmente a proposte o rimostranze scollegate nel tempo e nelle modalità.

Il percorso di condivisione e di partecipazione ha compreso le seguenti attività:

- Laboratorio Paesaggio Latisana, 20-24 maggio 2019: workshop di progettazione organizzato dall'Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Laboratorio di Progettazione Integrata della Città, del Territorio e del Paesaggio, prof.ssa Alessandra Marin
prof. Adriano Venudo
prof. Alfredo Altobelli
prof.ssa Sonia Prestamburgo
con
arch. Luca Del Fabbro Machado

- Ciclo di conferenze:
L'ecologia del paesaggio nella pianificazione territoriale. Agricoltura sostenibile e reti ecologiche, 20 maggio 2019
Alfredo Altobelli, DIA Units
Assetti e modelli dell'agricoltura per il progetto di paesaggio, 21 maggio 2019
Pierluigi Martorana
Progetto di paesaggio e rigenerazione urbana. Casi studio e buone pratiche per città e comunità più sostenibili, 22 maggio 2019
Adriano Venudo,
Eleonora Ceschin,
Luca Del Fabbro Machado

- Tavolo di pubblico ascolto, primo incontro con la cittadinanza per l'avvio del procedimento partecipato del Piano Comunale del Verde, 23 maggio 2019
prof.ssa Alessandra Marin, DIA Units

- #TREESoftISANA, 23 maggio 2019
premiazione dei vincitori del contest fotografico organizzato in collaborazione con il Comune di Latisana e il Centro di Aggregazione Giovanile

- #laboratoriopaesaggio Latisana, 24-30 maggio 2019
mostra dei progetti degli studenti del Laboratorio di Progettazione Integrata della Città, del Territorio e del Paesaggio,
allestita nella Sala Ottagonale, Centro Polifunzionale via Carlo Goldoni 22, Latisana

- Il paesaggio come casa comune
Focus Group, 7, 21, 28 novembre 2019
tavoli di ascolto attivo organizzati presso la Sala Ottagonale, Centro Polifunzionale via Carlo Goldoni 22, Latisana
coordinati dalla prof.ssa Alessandra Marin, DIA Units
1. Agricoltura, paesaggio, sostenibilità, 7 novembre 2019
2. Ci vuole un albero per salvare la città, 21 novembre 2019
3. Indirizzi per una visione del paesaggio condivisa 28 novembre 2019

Come premesso, il PCV entra a far parte della Variante Generale di Piano, integrandosi con lo strumento generale, appunto; anche il processo di costruzione è quindi condiviso.

La partecipazione non si sovrappone e non duplica, quindi, quella organizzata per la redazione del PRGC, consistente in modalità altre e complementari a quelle qui esposte. I due percorsi, in sostanza, offrono diversi approcci, tutti utili a dar corpo a un percorso completo. Si ritiene, quindi, che l'insieme delle fasi nei due processi possa coprire ampiamente le possibilità e le necessità di condivisione dei lavori, avendo coinvolto la cittadinanza nelle forme possibili offerte dai protocolli internazionali (Agenda 21).

REPORT:

l'elaborato del PCV, REPORT DELLA PARTECIPAZIONE, contiene tutti gli approfondimenti del percorso di ascolto attivo compreso nella fase di partecipazione qui introdotta.

Il Report contiene la relazione dettagliata dei singoli tavoli di ascolto, la cui organizzazione è stata basata sulla seguente proposta condivisa con l'Amministrazione Comunale.

La fase dei tavoli di ascolto attivo è iniziata all'interno del Workshop Laboratorio Paesaggio Latisana, il 23 maggio 2019, ed è stato basato sulla tecnica del VISIONING, aperta al pubblico e coordinata dalla prof.ssa Alessandra Marin dell'Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria e Architettura.

Successivamente, come concordato con l'Amministrazione Comunale, la proposta del progetto di piano è stata accompagnata dalla seconda fase del processo di ascolto e partecipazione coordinato dalla prof.ssa Alessandra Marin dell'Università degli Studi di Trieste.

Per questa fase la tecnica utilizzata è stata quella dei

“Focus Group”.

I FOCUS Group sono stati organizzati sulla base di tematiche concordate e con il coinvolgimento dei possibili soggetti interessati, previo invito formale da parte dell'Amministrazione, e aperti al pubblico; sono stati coordinati dalla prof.ssa Alessandra Marin con la presenza dei progettisti del Piano.

TEMI

Si è proposto di basare la tematizzazione dei FOCUS Group su due ambiti, quello extraurbano e quello urbano, indagando gli aspetti concettuali e strategici a cui il Piano del Verde vuole far fronte:

1. Agricoltura, paesaggio, sostenibilità
2. Ci vuole un albero per salvare la città

1. Agricoltura, paesaggio, sostenibilità

Incentrato soprattutto sul verde extraurbano, il tema riguarda il rapporto tra il territorio agricolo (la maggior parte del territorio comunale) e l'ecologia; le opportunità che tale ambito offre dal punto di vista del paesaggio - e quindi anche del tempo libero e del turismo - possono essere colte e valorizzate, ma devono anche confrontarsi con le istanze che le attività agricole portano sul territorio stesso. Esistono delle questioni che riguardano la fruizione dei luoghi da parte delle persone, la necessità di ricostruire connessioni ecologiche di importanza sovracomunale, la possibilità di rendere l'ambito agricolo più resiliente e sostenibile dal punto di vista sia economico che ambientale.

La ricerca della sostenibilità è diventata sempre più urgente: i Global Goals for Sustainable Development, condivisi tra 193 Paesi dell'ONU e contenenti un piano d'azione da mettere in atto entro il 2030, sono il più importante degli strumenti messi in atto negli ultimi anni per mettere in moto una serie di strategie rivolte allo sviluppo sostenibile. Alcuni dei Global Goals riguardano proprio la trasformazione del territorio e quindi il

livello locale. A livello regionale, il Piano Paesaggistico Regionale del Friuli Venezia Giulia recentemente adottato prevede una rete ecologica alla cui costituzione devono partecipare tutti i Comuni.

Come può il Piano del Verde contribuire al miglioramento integrato del paesaggio agricolo e alla ricerca di un approccio in linea con le richieste di sostenibilità che le istituzioni e il buon senso ci impongono?

[I partecipanti al FOCUS Group direttamente interessati sono stati quindi cercati tra gli agricoltori, in quanto principali portatori di interesse sulla maggior parte del territorio in oggetto, gli studiosi e gli esperti delle questioni ambientali e paesaggistiche citate, i soggetti coinvolti nella gestione della rete dei beni culturali che potrebbero essere coinvolti dalla fruizione dei luoghi (istituzioni pubbliche, ma anche associazioni o privati), il Consorzio di Bonifica]

2. Ci vuole un albero per salvare la città

Come può il Piano, invece, migliorare il verde in città? E come può la cittadinanza contribuire, sia attraverso la partecipazione alla discussione, sia attraverso l'iniziativa attiva?

Il verde urbano può avere diversi ruoli e può essere percepito soggettivamente, in base al luogo o alla funzione; ma il Piano considera il verde urbano dal punto di vista dell'interesse collettivo, riconoscendolo come parte della rete verde complessiva che penetra e innerva gli insediamenti, contribuendo a portare elementi di naturalità, a migliorare il confort, a tessere reti di spazio pubblico per legare i luoghi di interesse e migliorare la qualità delle infrastrutture, delle piazze e dei parchi urbani. Indirettamente, anche delle case private.

Ciò coinvolge direttamente i fruitori di questi spazi, chi abita questi luoghi, intendendo con questo termine non solo gli abitanti in senso stretto, ma chi fa esperienza

della città: lavorando, passando il tempo libero, socializzando, studiando. Riguarda quindi chi vive in tutti i sensi lo spazio urbano, anche attraverso le vetrine delle attività commerciali o i finestrini dei veicoli che percorrono le strade.

Oltre a ciò che può fare il Comune, cosa sono disposti a fare i cittadini per migliorare e rispettare il verde in città?

ORGANIZZAZIONE DEI FOCUS Group

La fase dei FOCUS Group si è fondata su incontri pubblici svoltisi nella sala ottagonale del centro polifunzionale, dalle ore 18:00 alle ore 20:00, aperti al pubblico e organizzati a seguito di invito formale ai soggetti

partecipanti concordati con l'Amministrazione.

E' stata proposta l'organizzazione di tre incontri, due dei quali incentrati sui due TEMI descritti e un **terzo FOCUS Group conclusivo di verifica**, in cui riprendere le questioni emerse e intavolare una discussione in cui chiarire ulteriormente le caratteristiche progettuali del Piano e favorire la partecipazione della cittadinanza.

La scelta dei partecipanti da invitare è stata definita dall'Amministrazione con il contributo dei progettisti del Piano e della coordinatrice del processo partecipativo, ma è stata aperta anche alla cittadinanza tramite pubblicazione di avvisi nelle opportune sedi.



Workshop Laboratorio Paesaggio

(20-24 maggio 2019, Latisana)

Dal 20 al 24 maggio 2019 si è svolto a Latisana lo workshop Laboratorio Paesaggio, organizzato dal Laboratorio di Progettazione Integrata della Città, del Territorio e del Paesaggio a.a. 2018-2019, Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Architettura, Università degli Studi di Trieste, e della collaborazione con il Comune di Latisana e con il gruppo di progettazione del Piano Comunale del Verde, nell'ambito dell'attività di ricerca e consulenza scientifica sviluppata per la redazione del piano dal DIA (Progetto di ricerca 2019-2020 "RTP-PVC Ecolopolitana" resp. scientifico Prof. Adriano Venudo). Lo workshop, le conferenze di approfondimento, i tavoli di discussione, i dibattiti pubblici e le altre attività collaterali sono stati organizzati e coordinati da Alessandra Marin e Adriano Venudo, con Alfredo Altobelli, Sonia Prestamburgo e Luca Del Fabbro Machado, con il contributo, supporto e partecipazione di Luca Abriola, Assessore all'Urbanistica del Comune di Latisana e Stefania Del Rizzo, Assessore alle Politiche Giovanili del Comune di Latisana, e con Eleonora Ceschin e Pier Luigi Martorana, componenti del gruppo di progettazione del Piano Comunale del Verde.

La settimana di lavoro sul campo, oltre che dei curatori e dei collaboratori citati sopra, ha visto la partecipazione degli studenti del Laboratorio di Progettazione Integrata della Città, del Territorio e del Paesaggio a.a. 2018-2019 - CdLMCU in Architettura - DIA - UNITS: Carlotta Ceccarini, Sergio Coretti, Luca De Stasio, Nicol Di Bella, Daniela Divkovic, Alice Feruglio, Camilla Gasparini, Riccardo Gergolet, Paola Grison, Robert Heberling, Andrea Liuzzi, Valentina Marion, Bernardino Not, Helene Hazbie Panaro, Massimiliano Pinto.

Ciclo di conferenze

(20,21,22 maggio 2019, Latisana)

L'ecologia del paesaggio nella pianificazione territoriale. Agricoltura sostenibile e reti ecologiche, 20 maggio 2019

Alfredo Altobelli, con Angela Gatti e Francesca Zampieri, DIA Units

Assetti e modelli dell'agricoltura per il progetto di paesaggio, 21 maggio 2019

Pier Luigi Martorana

Progetto di paesaggio e rigenerazione urbana. Casi studio e buone pratiche per città e comunità più sostenibili, 22 maggio 2019

Adriano Venudo,
Eleonora Ceschin,
Luca Del Fabbro Machado



Ciclo di Conferenze - 20, 21, 22 Maggio Paesaggio, Agricoltura ed Ecologia, un approccio integrato al territorio

Lunedì 20 maggio - ore 18:00

Sala Ottagonale, Centro Polifunzionale via Carlo Goldoni 22, Latisana

Saluti:
Daniele Galizio Sindaco - Comune Latisana
Luca Abriola Ass. Urbanistica - Comune Latisana
Introducono e moderano:
Alessandra Marin, Adriano Venudo

Alfredo Altobelli

Ecologo del Paesaggio - Dipartimento di Scienze della Vita - UNITS

Martedì 21 maggio - ore 18:30

Sala Consigliare del Municipio, piazza Indipendenza 74, Latisana

Saluti:
Luca Abriola Ass. Urbanistica - Comune Latisana
Introducono e moderano:
Alessandra Marin, Adriano Venudo
Intervento:
Salvatore P.M. Benigno pres. CAFC spa
Intervento:
Rosanna Clocchiatti pres. Cons. Bonifica Pianura Friulana

Pierluigi Martorana

Agronomo, Studio Associato Benincà - VR

Mercoledì 22 maggio - ore 18:00

Primo piano, Palazzo Molin Vianello, via Rocca 6, Latisana

Saluti:
Angelo Valvason Vicesindaco - Comune Latisana
Luca Abriola Ass. Urbanistica - Comune Latisana
Introduce e modera:
Alessandra Marin

Adriano Venudo

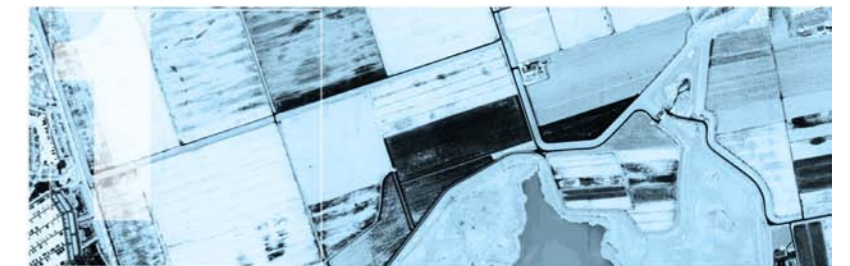
Architetto e Ricercatore - DIA, UNITS

Eleonora Ceschin

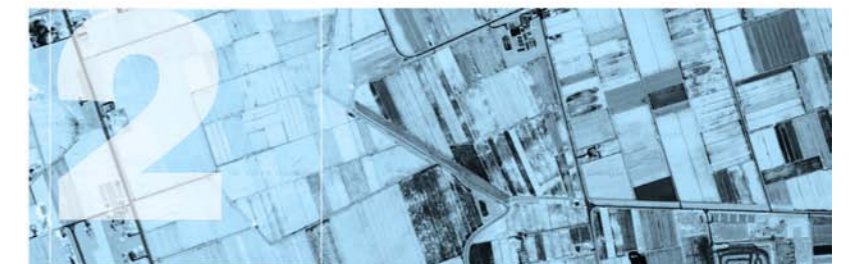
Architetto Paesaggista

Luca Del Fabbro Machado

Architetto e dott. di ricerca - DIA, UNITS



L'ecologia del paesaggio nella pianificazione territoriale. Agricoltura sostenibile e reti ecologiche



Assetti e modelli dell'agricoltura per il progetto di paesaggio



Progetto di paesaggio e rigenerazione urbana. Casi studio e buone pratiche per città e comunità più sostenibili

Per l'approfondimento sui dettagli degli incontri si rimanda all'elaborato PCV_SDP08_REPORT DELLA PARTECIPAZIONE

La mostra dei progetti

Al termine dello workshop intensivo di progettazione a Latisana è stata inaugurata la mostra **#laboratorioPAESAGGIO Latisana**

dal 24 al 31 maggio 2019
Centro Polifunzionale
(Sala Ottagonale, via Carlo Goldoni 22)

La mostra è stata frutto di un processo di analisi e approfondimento della conoscenza del territorio da parte degli studenti del corso di Laurea magistrale in Architettura dell'Università degli Studi di Trieste.

Il percorso che si è sviluppato durante l'anno accademico ha portato all'elaborazione finale di sette proposte, da parte di sette gruppi di studenti, per un nuovo assetto paesaggistico e ambientale del territorio comunale di Latisana.

I progetti sono delle occasioni per riflettere e considerare diversi e in alcuni casi nuovi approcci alle tematiche della pianificazione, programmazione e regolamentazione del patrimonio paesaggistico alle diverse scale.

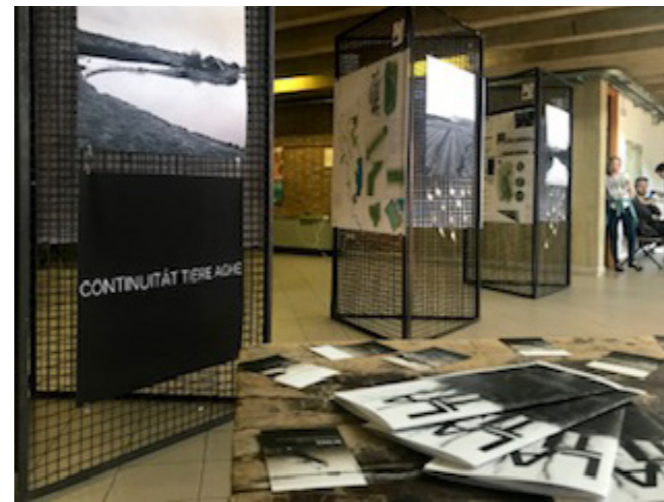
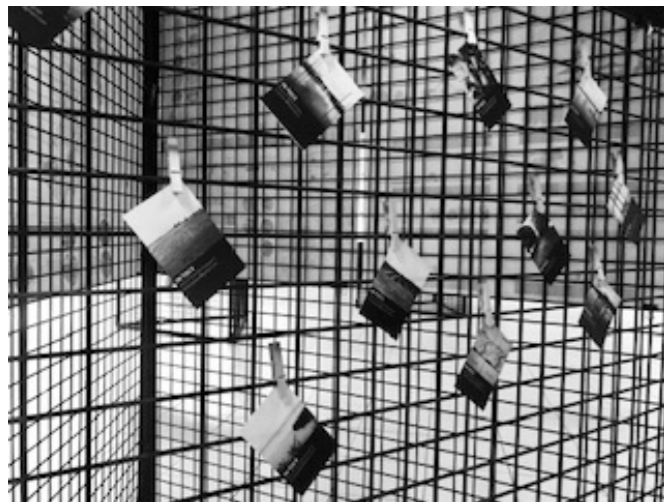
IL PAESAGGIO COME CASA COMUNE

ascolto attivo, 23 maggio 2019

Al termine del Laboratorio PAESAGGIO Latisana è stato organizzato il primo incontro pubblico di ascolto attivo, coordinato dalla prof.ssa Alessandra Marin (DIA, Units). L'incontro, aperto al pubblico, si è basato sul metodo del *visioning*, che stimola i partecipanti a visualizzare un'immagine positiva del futuro; questo incontro preparava un percorso da continuare successivamente tramite i *focus group* tematici.

L'evento basato sul *visioning* è volto a delineare il profilo della comunità con i contributi dei cittadini coinvolti, i quali sono stati sollecitati a indicare i valori culturali condivisi e le aspirazioni della comunità (where are we now?), per poi passare a immaginare il futuro (where are we going?) e quindi descriverlo come lo vorrebbero (where do we want to go?), in modo da definire in seguito un piano d'azione.

La partecipazione dei cittadini ha portato a una serie di considerazioni e a un racconto collettivo di un futuro immaginato, in cui una situazione nuova e soddisfacente è anche utile a suggerire traiettorie di progettazione da intraprendere oggi.



#LaboratorioPaesaggio Latisana: il libro

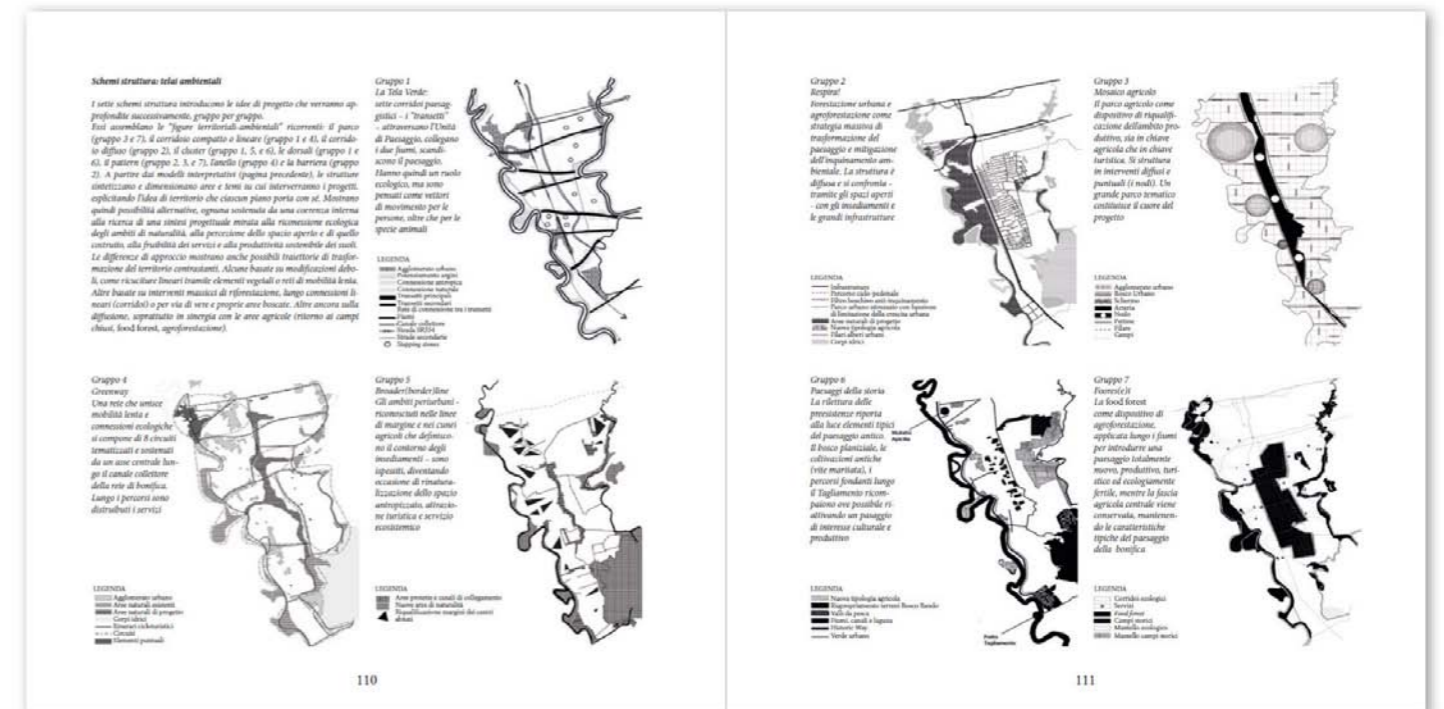
Nel marzo 2020 è stato pubblicato dalla casa editrice EUT di Trieste, a cura di Adriano Venudo, con Eleonora Ceschin e Luca Del Fabbro Machado, il volume che raccoglie il risultato dell'attività didattica del Laboratorio di Progettazione Integrata della Città, del Territorio e del Paesaggio a.a. 2018-2019, Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Architettura, e della collaborazione con il Comune di Latisana e con il gruppo di progettazione del Piano Comunale del Verde, nell'ambito dell'attività di ricerca e consulenza scientifica sviluppata per la redazione del piano dal DIA (Progetto di ricerca 2019-2020 "RTP-PVC Ecolopolitana" resp. scientifico Prof. Adriano Venudo).

Il volume raccoglie e sistematizza gli esiti finali dello workshop intensivo #LaboratorioPaesaggio, svoltosi tra il 20 e il 24 maggio 2019 a Latisana.

I risultati riportati nel volume sono il frutto del lavoro, oltre che dei curatori e dei collaboratori citati sopra, dei docenti e degli studenti del **Laboratorio di Progettazione Integrata della Città, del Territorio e del Paesaggio a.a. 2018-2019 - CdLMCU in Architettura - DIA - UNITS**, e contiene i contributi di Adriano Venudo, Eleonora Ceschin, Luca Del Fabbro Machado, Alfredo Altobelli, Angela Gatti, Alessandra Marin, Pier Luigi Martorana, Sonia Prestamburgo, Simonetta Rossetti, Francesca Zampieri, e le presentazioni di Daniele Galizio (Sindaco), Angelo Valvason (Vicesindaco), Luca Abriola (Assessore all'Urbanistica), Stefania Del Rizzo (Assessore alle Politiche Giovanili e Pari Opportunità), Luca Marcatti (Responsabile del Settore Urbanistica), Paolo Bon (Presidente dell'Ordine APPC di Udine).

- A.Venudo (a cura di), con E. Ceschin e L. Del Fabbro Machado, laboratorio PAESAGGIO LATISANA, EUT Editrice, Trieste, 2020

- Sotto e a fianco: alcuni estratti dalle pagine del libro



IL PAESAGGIO COME CASA COMUNE

ascolto attivo, novembre 2019

Sala Ottagonale - Centro Polifunzionale,
Latisana



PIANO COMUNALE DEL VERDE URBANO ED EXTRAURBANO DEL COMUNE DI LATISANA

ARCH. LUCA DEL FABBRO MACHADO | DOTT.AGR. PIERLUIGI MARTORANA | PAES. ELEONORA CESCHIN | GEOL.MARCO CROATTO

Focus group

“Agricoltura, paesaggio, sostenibilità”

Giovedì 7 Novembre 2019

Primo incontro del ciclo che fa parte del percorso condiviso di costruzione delle scelte riguardanti la redazione del Piano Comunale del Verde.

Metodo di lavoro

Il metodo di lavoro utilizzato è stato il focus group che, in questa fase, mira al coinvolgimento di esperti e cittadini nella elaborazione di un quadro conoscitivo ed esigenziale il più possibile aperto e condiviso con l'obiettivo di far emergere, nella fase successiva, un insieme di immagini per il futuro.

Partecipanti

- Coordinatrice/moderatrice:
Alessandra Marin, Dipartimento di Architettura e Ingegneria - UNITS
- Progettisti e consulenti del Piano:
Adriano Venudo, Dipartimento di Ingegneria e Architettura - UNITS
Pierluigi Martorana, agronomo
- Amministratori comunali:
Luca Abriola, Ass. Urbanistica
Stefania Del Rizzo, Ass. Politiche Sociali, Politiche Giovanili e Pari Opportunità
Piercarlo Danieluzzi, Ass. all'ambiente
- Cittadini

Focus group

“Ci vuole un albero per salvare la città”

Giovedì 21 Novembre 2019

Secondo incontro del ciclo che fa parte del percorso condiviso di costruzione delle scelte riguardanti la redazione del Piano Comunale del Verde.

Metodo di lavoro

Il metodo di lavoro utilizzato è stato il focus group che, in questa fase, mira al coinvolgimento di esperti e cittadini nella elaborazione di un quadro conoscitivo ed esigenziale il più possibile aperto e condiviso con l'obiettivo di far emergere, nella fase successiva, un insieme di immagini per il futuro.

Partecipanti

- Coordinatrice/moderatrice:
Alessandra Marin, Dipartimento di Architettura e Ingegneria - UNITS
- Progettisti del Piano:
Luca del Fabbro Machado, architetto
Eleonora Ceschin, paesaggista
Pierluigi Martorana, agronomo
Adriano Venudo, Dipartimento di Architettura e Ingegneria – UNITS
- Amministratori comunali:
Luca Abriola, Ass. Urbanistica
Stefania Del Rizzo, Ass. Politiche Sociali, Politiche Giovanili e Pari Opportunità
Piercarlo Daneluzzi, Ass. all'ambiente
- Cittadini

PROF.ARCH. ADRIANO VENUDO | PROF.SSA ALESSANDRA MARIN | PROF. ALFREDO ALTABELLI

Focus group

“Indirizzi per una visione del paesaggio condivisa”

Giovedì 28 Novembre 2019

Terzo incontro del ciclo che fa parte del percorso condiviso di costruzione delle scelte riguardanti la redazione del Piano Comunale del Verde.

Metodo di lavoro

Il metodo di lavoro utilizzato è stato il focus group che, in questa fase, mira al coinvolgimento di esperti e cittadini nella elaborazione di un quadro conoscitivo ed esigenziale il più possibile aperto e condiviso con l'obiettivo di far emergere, nella fase successiva, un insieme di immagini per il futuro.

Partecipanti

- Coordinatrice/moderatrice:
Alessandra Marin, Dipartimento di Architettura e Ingegneria - UNITS
- Progettisti del Piano:
Luca del Fabbro Machado, architetto
Eleonora Ceschin, paesaggista
Marco Croatto, geologo
Pierluigi Martorana, agronomo
Adriano Venudo, Dipartimento di Architettura e Ingegneria – UNITS
- Amministratori comunali:
Luca Abriola, Ass. Urbanistica
Stefania Del Rizzo, Ass. Politiche Sociali, Politiche Giovanili e Pari Opportunità
Luca Marcatti, resp. Settore urbanistica comune di Latisana
- Cittadini

Per l'approfondimento sui dettagli degli incontri si rimanda all'elaborato PCV_SDP08_REPORT DELLA PARTECIPAZIONE

13.2_Criticità e potenzialità

Introduzione

Per completare il quadro conoscitivo e tirare le somme in un modello interpretativo critico, a partire dalle letture svolte e dei rilievi effettuati, passando per il profilo della comunità, sulle condizioni dello stato di fatto e delle tendenze del territorio comunale (e prima ancora dell'Unità di Paesaggio), si propone qui una sintesi delle criticità e delle potenzialità riscontrabili dal punto di vista degli ambiti e dei temi relativi alla pianificazione del paesaggio.

Mettere in evidenza tali aspetti concorre infatti a definire un collegamento tra la parte conoscitiva e la parte progettuale, la quale sarà basata sulla tutela e la valorizzazione degli elementi esistenti che rappresentano le specificità, i valori, le promesse per il futuro del territorio e della cittadinanza, e sull'inserimento di strategie e dispositivi volti a migliorare alcuni motivi di debolezza (per esempio in termini di biologia, di sicurezza, di attrattività) o alcune minacce che il territorio subisce a causa di dinamiche sconvenienti.

Gli schemi a fianco sintetizzano criticità e potenzialità di un territorio che - come tanti - contiene contraddizioni; il confronto, quindi, permette di bilanciare i due punti di vista e di porre le basi per la costruzione di strategie progettuali coerenti e misurate, per le quali si rimanda all'elaborato PCV_SDP01_RELAZIONE DI PIANO.

Criticità

_TERRITORIO DI PASSAGGIO

Si segnala l'aspetto decisivo della posizione in cui si trova il Comune di Latisana: sviluppato lungo la SS354, subisce l'attraversamento dei flussi turistici di passaggio più importanti della regione, i quali si concentrano solo sulla strada e in determinati periodi, ma non influiscono positivamente sul tessuto socio-economico del Comune.

_FRAMMENTAZIONE

_BASSA BIODIVERSITÀ

Come anticipato a proposito della frammentazione del bosco planiziale e della ridotta presenza di aree boscate in generale - le quali si riducono fondamentalmente alle aree di vegetazione riparia dei due fiumi - la principale criticità rispetto al Verde nell'Unità di Paesaggio riguarda il rischio di perdita di biodiversità. In particolare, la perdita di biodiversità è determinata da varie forme di frammentazione:

URBANISTICA



ECOLOGICA

BARRIERE ARTIFICIALI

Gli elementi antropici duri, come le grandi infrastrutture, contribuiscono a interrompere la continuità ecologica e la separazione degli habitat, costituendo delle barriere quasi invalicabili che interrompono le connessioni di naturalità

ZONE DI ESPANSIONE/CONSUMO DI SUOLO

Gli insediamenti, soprattutto nell'agglomerato di Latisana, Paludo e Latisanotta, sono cresciuti con un'espansione a macchia d'olio e tutt'ora prevedono zone di espansione residenziale che continueranno a consumare suolo. Ciò contribuisce all'impermeabilizzazione dei suoli, alla riduzione degli spazi vegetati e all'aumento dell'isola di calore in ambito urbano.

_INQUINAMENTO

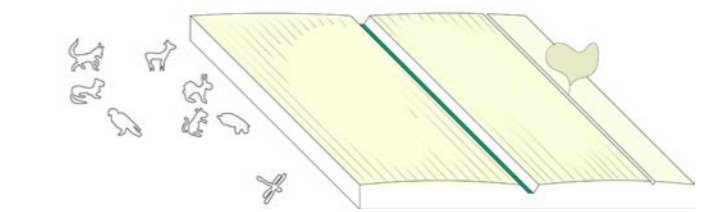
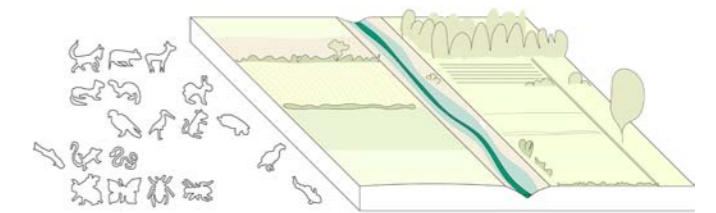
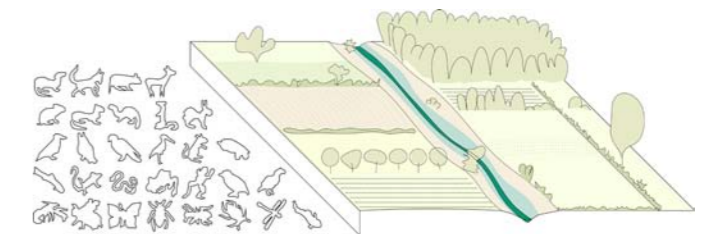
La presenza delle infrastrutture di attraversamento territoriale e l'edificazione - la maggior parte della quale risale alla seconda metà del Novecento - contribuiscono all'inquinamento sia in termini di emissioni, sia in termini di aumento della temperatura.

_ASSENZA DEL BOSCO

La totale assenza del principale elemento del paesaggio originario è la causa primaria della diminuzione di biodiversità. L'assenza del bosco, oltre a ridurre gli habitat e a rendere difficile lo spostamento delle specie animali, comporta anche l'aumento della vulnerabilità, rendendo più probabile l'ingresso di specie esotiche, nocive, o di malattie delle piante e delle coltivazioni

_AGRICOLTURA INTENSIVA DILAGANTE

L'agricoltura intensiva ha comportato una semplificazione ambientale (eliminazione degli elementi naturali o seminaturali, come i boschetti, le siepi, i filari) che si traduce, oltre che in mancanza di biodiversità, anche in assenza di difesa dai venti e mancanza di comfort (caratterizzazione del paesaggio, ombra, microclima)



Potenzialità

_FORMA DEL TERRITORIO

Le potenzialità di questo territorio sono insite nella sua forma. In ciò è compresa anche la presenza - altamente strutturante - di elementi di origine antropica: _ i grandi elementi strutturanti del paesaggio e dell'ambiente, la cui valorizzazione è sempre un valore aggiunto, sia in termini di fruizione che di sicurezza idrogeologica

_la rete dei canali e dei campi, che disegna un reticolo fortemente caratterizzato

_la presenza di percorsi e attrazioni isolate (chiese, impianti di bonifica, aree archeologiche, etc.)

_ i telai insediativi, che vedono piccoli centri sviluppati linearmente e intervallati da ambiti agri-urbani fortemente connessi ai bordi urbani

• _VICINANZA TRA MACROSISTEMI DI NATURA (facile collegamento)

• I fiumi, la laguna, i boschi esterni al territorio Comunale (bosco Bando a Precenicco, bosco di Muzzana) rappresentano Core Areas e Corridoi Ecologici esistenti ai quali è necessario connettersi per ripristinare una continuità della Rete Ecologia Locale. Le relativa vicinanza tra questi elementi consente di attuare delle strategie sostenibili dal punto di vista economico.

• _STORIA AGRARIA/PRESENTE AGRARIO [eccellenze?]

• La storia che ha caratterizzato questo territorio ha disegnato un paesaggio rurale in continua modificazione; tal storia, però, caratterizza il luogo e può essere la base per la costruzione di un mosaico ambientale che riprenda alcune istanze dell'agricoltura tradizionale estensiva.

• _TERRITORIO DI PASSAGGIO

• Il fatto di trovarsi lungo il passaggio dei flussi turistici, oltre che una criticità, rappresenta anche una opportunità: questi flussi possono essere intercettati e smistati anche all'interno del territorio, andando a contribuire a uno sviluppo in chiave turistica basato sulle attrazioni paesaggistiche, culturali, enogastronomiche di Latisana.

• _DISPONIBILITÀ AMBITI DI REPERIBILITÀ

Anche la presenza di Zone di espansione edilizia, oltre che una criticità, può rappresentare un'occasione: laddove tali aree non abbiano possibilità di realizzazione e possano vedere decadere i diritti edificatori, esse potrebbero rappresentare ambiti di riferimento per le riconessioni ecologiche.

_SEDI/TRACCIATI PER ITINERARI CHE COLLEGANO LE AREE D'INTERESSE

_MACROSISTEMI A SCALA REGIONALE CHE PRESENTANO LUOGHI DISPONIBILI ALLA FRUIBILITÀ

Esiste una serie di previsioni di Piano (a livello Regionale e intercomunale) che costituirà una rete di itinerari ciclopedonali, parte della quale è già esistente. Le presenza di percorsi (strade bianche, strade comunali, argini fluviali) che innervano la struttura della UdP si presta alla definizione di una rete interna, collegata a quelle territoriali, che potrebbero favorire la fruibilità di tutti gli ambiti di interesse paesaggistico, naturalistico, culturale, commerciale. A ciò si lega l'interconnessione del

_PATRIMONIO STORICO ARCHITETTONICO esistente

FONTI

- AAVV, VA Valutazione ambientale - dossier: buone pratiche per le infrastrutture verdi, Rivista della Associazione Analisti Ambientali, EdicomEdizioni, n.46, 2004
- AAVV - COMMISSIONE EUROPEA, *COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF REGIONS - EU Biodiversity Strategy for 2030 - Bringing nature back into our lives*, Brussels, 20.5.2020 COM, 2020
- AAVV, Studio conoscitivo dei cambiamenti climatici e di alcuni loro impatti in Friuli Venezia Giulia - Primo Report - marzo 2018, Supporto alla predisposizione di una strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici e per le azioni di mitigazione, ARPA FVG, 2018
- AAVV, Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie vegetali, ISPRA - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2016
- AAVV, Verso una gestione ecosistemica delle aree verdi urbane e peri-urbane - Analisi e proposte, ISPRA, Rapporti 118, 2010
- AAVV, PANet Protected Area Networks - A handbook, Community Initiative INTERREG III B (2000 - 2006) CADSES, Klagenfurt am Wörthersee, 1st March 2008
- APAT, La rinaturalizzazione e il risanamento dell'ambiente per la conservazione della Biodiversità, Rapporti 63, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, 2005
- COMITATO PER LO SVILUPPO DEL VERDE PUBBLICO, Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2017
- COMITATO PER LO SVILUPPO DEL VERDE PUBBLICO, Strategia nazionale del verde urbano - "Foreste urbane resilienti ed eterogenee per la salute e il benessere dei cittadini", Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2018
- A.Paoletta (a cura di), Reti ecologiche - dossier, WWF, dicembre 1999
- S.Collina, Strumenti di pianificazione del verde urbano in Italia, ISPRA

BIBLIOGRAFIA GENERALE

- AAVV, Tiliaventum-Tiliment-Tilimint-Tagliamento, Spilimbergo, Ellerani, 2001
- G.Astengo, M.Bianco, Agricoltura e urbanistica, Viglongo Torino, 1946
- Z. Acheng, Il re degli alberi, Milano, Bompiani, 2000
- D. Balmori, Tra fiume e città. Paesaggi, progetti e principi, Torino, Collana - Oltre i giardini, Bollati Boringhieri Editore, 2009
- P. Barban, Storia della pianificazione nella Regione Friuli Venezia Giulia, Monfalcone, Edicom Edizioni, 2005
- F. Beato, La valutazione di impatto ambientale. Un approccio integrato, Milano, Franco Angeli Edizioni, 1995
- F. Bianco, A. Bondesan, P. Paronuzzi, M. Zanetti, A. Zanferrari, Il Tagliamento, Verona, Cierre Edizioni, 2006
- C. Blasi, Vegetazione d'Italia, Roma, Palombi Editori, 2010
- V. Borachia, P.L. Paolillo (a cura di), Territorio sistema complesso, Milano, Franco Angeli, 1993
- V. Calzolari, Storia e Natura come sistema, Roma, Argos, 1999
- L. Caravaggi, Paesaggi di paesaggi, Roma, Meltemi, 2002
- A. Corboz, Il territorio come palinsesto, in "Casabella", n. 516, 1985, pp. 22-27
- J. Corner, "Landscape Urbanism", in: Landscape Urbanism a manual for the machinic landscape, London, AA press, 2003
- G. Dematteis, "Immagini e interpretazioni del mutamento", in: Le forme del territorio italiano, Bari, Laterza, 1996
- P. Donadieu, Scienze del paesaggio, tra teorie e pratiche, Pisa, Edizioni ETS, 2014
- P. Fabbri, Principi ecologici per la progettazione del paesaggio, Collana - Il Paesaggio, Milano, Franco Angeli, 2007
- P. Fabbri, Paesaggio e reti. Ecologia della funzione e della percezione, Collana - Il Paesaggio, Milano, Franco Angeli, 2010
- C. Ferrari, G. Pezzi, L'ecologia del paesaggio, Bologna, Il Mulino, 2013
- G. Ferrara, L'architettura del paesaggio italiano, Venezia, Marsilio, 2017
- P. Gabellini, Le mutazioni dell'urbanistica. Principi, tecniche, competenze, Roma, Carocci Editore, 2018
- L. Gaeta, U. Janin Rivolin, L. Mazza, Governo del territorio e pianificazione spaziale, Novara, Città Studi, 2013
- R. Gambino, Conservare, Innovare. Paesaggio, Ambiente, Territorio, Torino, Utet, 2000
- C. Gardi, N. Dall'Olio, S. Salata, L'insostenibile consumo di suolo, Monfalcone, Edicom Edizioni, 2013
- M.C. Gibelli, E. Salzano (a cura di), No sprawl, Firenze, Alinea, 2006
- V. Ingegnoli, Bionomia del paesaggio, Spinger-Verlag Italia, 2011
- V. Ingegnoli, Ecologia del paesaggio, XXI Secolo, 2010
- A. Lanzani, Città territorio urbanistica tra crisi e contrazione. Muovere da quel che c'è, ipotizzando radicali modificazioni, Milano, Franco Angeli, 2015
- A. Lanzani, G. Pasqui, L'Italia al futuro. Città e paesaggi, economie e società, Milano, Franco Angeli, 2011

- A. Magnaghi, Il progetto locale, Torino, Bollati Boringhieri, 2010
- M. Manigrasso, L. Mastrodonato (a cura di), A.R.M.I. Adattamento. Resilienza. Metabolismo. Intelligenza, Monfalcone, Edicom Edizioni, 2014
- D. Pandakovic, A. Dal Sasso, Saper vedere il paesaggio, Torino, UTET Università 2009
- T. Pericoli, Attraverso l'albero, una piccola storia dell'arte, Milano, Adelphi Edizioni, 2012
- L. Pellegrini (a cura di), Tagliamento, due sponde sul fiume, Spilimbergo, Comitato Studi Tagliamento Edizioni, 2005
- A. Poggio (a cura di), Green mobility: come cambiare la città e la vita, Milano, Ambiente, 2018
- V. Romani, Il Paesaggio. Teoria e pianificazione, Milano, Franco Angeli, 1994
- D. G. Shane, On Landscape, The emergence of Landscape Urbanism, Harvard Design Magazine, Fall 2003/Winter 2004
- J. Simon, L'arte di conoscere gli alberi, Milano, Mursia Editore, 1991
- T.M. Smith, R.L. Smith, Elementi di ecologia, Pearson, 2007
- F. Steiner, Costruire il paesaggio. Un approccio ecologico alla pianificazione del territorio, Milano, McGraw-Hill Libri Italia, 1994 (titolo originale: The Living Landscape an Ecological Approach to Landscape Planning, New York, MacGraw-Hill, 1991)
- E. M. Tacchi, Sostenibilità ambientale e partecipazione. Modelli applicativi ed esperienze di Agenda 21 locale in Italia, Milano, Franco Angeli Edizioni, 2004
- E. Turri, Il paesaggio come teatro, Venezia, Marsilio, 2001
- E. Turri, La conoscenza del territorio. Metodologia per un'analisi storico-geografica, Venezia, Marsilio, 2002
- C. Tosco, Il paesaggio come storia, Bologna, Il Mulino, 2007
- M. Venturi Ferriolo, Etiche di Paesaggio. Il progetto del mondo umano, Roma, Editori Riuniti, 2002
- P. Viganò, Territori della nuova modernità, Napoli, Electa, 2005
- C. Waldheim, Landscape as urbanism. A general theory, Princeton, Princeton University Press, 2016
- C. Waldheim, The landscape urbanism reader, New York, Architectural Press, 2006
- S. Wilk, Drawing for Landscape Architects, Berlin, DOM Publishers Construction and Design Manual, 2016
- F. Zagari, Questo è paesaggio, 48 definizioni, Roma, Mancosu editore, 2006

BIBLIOGRAFIA SUL TERRITORIO latisanese

- AAVV, Latisana Novecento, Udine, Ribis Editori, 1979
- AAVV, Pianta della terra di Latisana – in onore della Zalkova, Latisana/UD, Editrice LaBassa, 1993
- M.G.B. Altan (a cura di), Latisana 50 anni: 1918-1968, Latisana, Pro loco, 1968
- M.G.B. Altan, La Serenissima a Latisana 1420-1979, Latisana/UD, Editrice LaBassa, 2001
- M.G.B. Altan, Appunti sulla natura, collegamenti, degli scambi del porto fluviale di Latisana dal medioevo al XVIII secolo, «Atti dell'Accademia di scienze lettere e arti di Udine», 84 (1991), 215-242
- N. Barozzi, Latisana e il suo distretto, Venezia, Tipografia del commercio, 1858
- Bassa Friulana. Tre secoli di bonifica, Udine, Consorzio di bonifica Bassa Friulana, 1990
- F. Donati, Quadro storico delle vicende politiche, commerciali e morali di Latisana e dell'attuale suo fisico stato (1807), Latisana/UD, Editrice LaBassa, 1982
- E. Fantin, Aprilia Marittima. L'antica Valle Pantani, in Latisana. Appunti di storia, Latisana-San Michele al Tagliamento, LaBassa, 2010, 211-226
- E. Fantin, "Gli antichi boschi del delta del Tagliamento", in I boschi della Bassa friulana, a cura di G. Bini, Latisana-San Michele al Tagliamento, LaBassa, 2008, 77-98
- E. Fantin, "Le parrocchie di Latisanotta, Gorgo, Pertegada e Bevazzana", in: Latisana. Appunti di storia, Latisana-San Michele al Tagliamento, LaBassa, 2010, 131-164
- E. Fantin, Vicende storiche dei latisanesi e dei maranesi – Liti e controversie per il possesso della Valle Pantani, Latisana/UD, Editrice LaBassa, 1993
- E. Fantin (a cura di), Latisana – Appunti di storia, Latisana/UD, Editrice LaBassa, 2010
- R. Fioretti, La misteriosa via Annia: vexata quaestio (Concordia, Bibione, Lignano, Aquileja), Portogruaro, Biasutti, 1966
- A. Fontana, Evoluzione geomorfologica della bassa pianura friulana, Udine, Edizioni del Museo Friulano di Storia Naturale – Comune di Udine, 2006
- V. Galasso, Latisana dalle origini al Duemila, Latisana-San Michele al Tagliamento, LaBassa, 1999
- F. Sguazzin, "I boschi di latifoglie della bassa pianura friulana", in: I boschi della Bassa Friulana, a cura di G. Bini, Latisana-San Michele al Tagliamento, LaBassa, 2008
- AAVV, Latisana: il progetto della città nel sistema insediativo, IUAV – Quaderni del dipartimento, Venezia, 1979
- AAVV, Le alluvioni del Tagliamento a Latisana e nei Comuni della Bassa friulana, Latisana/UD, Editrice LaBassa, 1990

